



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

BOURNS®

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)		
Total Resistance Shift.....	±15 % maximum.....	±10 % maximum
IP Rating.....	IP 40.....	IP 50

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

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

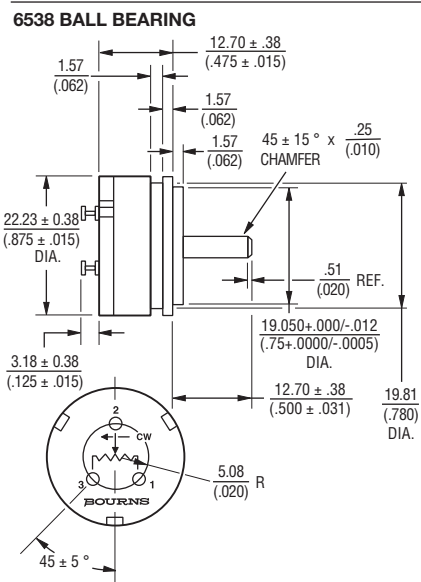
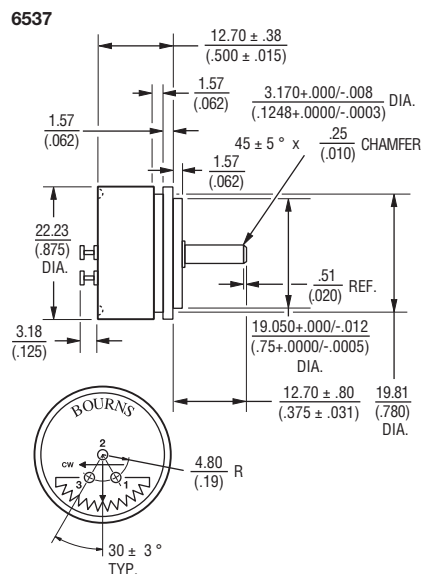
Recommended Part Numbers

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

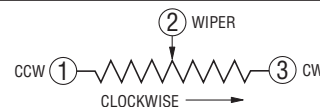
Part Number	Resistance (Ω)
6538S-1-102	1,000
6538S-1-202	2,000
6538S-1-502	5,000
6538S-1-103	10,000

BOLDFACE LISTINGS ARE IN STOCK AND READILY AVAILABLE THROUGH DISTRIBUTION.
FOR OTHER OPTIONS CONSULT FACTORY.

Product Dimensions



TOLERANCES: EXCEPT WHERE NOTED
 DECIMALS: .XX ±.25 (0.020), .XXX ±.13 (0.005)
 FRACTIONS: 1/64
 DIMENSIONS: MM (IN.)





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.