

*ROHS COMPLIANT



BOURNS®

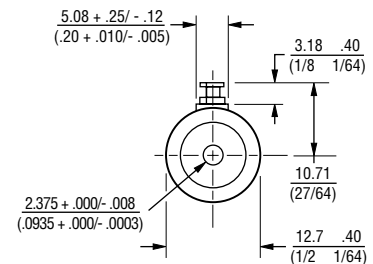
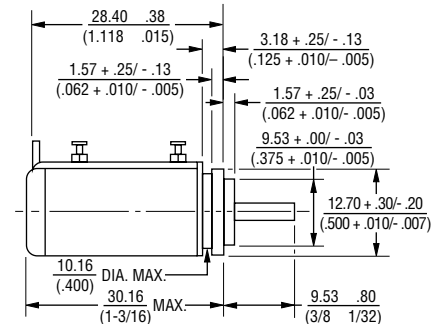
Features

- Servo mount
- Excellent resolution
- Non-standard features and specifications available
- Small diameter
- High rotational life
- RoHS compliant*

3750/3751 - Precision Potentiometer

Product Dimensions

3750/3751

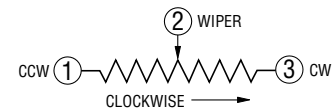


TOLERANCES: EXCEPT WHERE NOTED

DECIMALS: XX $\frac{.25}{.010}$.XXX $\frac{.13}{.005}$

DIMENSIONS: $\frac{MM}{(IN)}$

FRACTIONS: 1/64



Electrical Characteristics ¹	3750 Wirewound Element	3751 Hybritron® Element
Standard Resistance Range.....	100 to 100 K ohms.....	1 K to 100 K ohms
Total Resistance Tolerance.....	±5 %.....	±10 %
Independent Linearity.....	±0.25 %.....	±0.25 %
Effective Electrical Angle.....	3600 ° +10 °, -0 °.....	3600 ° +10 °, -4 °
Absolute Minimum Resistance/.....	1 ohm or 0.1 % maximum.....	Minimum voltage
Minimum Voltage.....	(whichever is greater).....	0.2 % maximum
Noise.....	500 ohms ENR maximum.....	Output smoothness 0.15 % maximum
Dielectric Withstanding Voltage (MIL-STD-202, Method 301) Sea Level.....	1,000 VAC minimum.....	1,000 VAC minimum
Power Rating (Voltage Limited By Power Dissipation or 315 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.....	See recommended part nos.	Essentially infinite

Environmental Characteristics ¹	3750 Wirewound Element	3751 Hybritron® Element
Operating Temperature Range.....	+1 °C to +125 °C.....	+1 °C to +105 °C
Storage Temperature Range.....	-65 °C to +125 °C.....	-55 °C to +105 °C
Temperature Coefficient Over Storage Temperature Range ²	±50 ppm/°C maximum/unit.....	±100 ppm/°C maximum/unit
Vibration.....	20 G.....	20 G
Wiper Bounce.....	0.1 millisecond maximum.....	0.1 millisecond maximum
Shock.....	100 G.....	100 G
Wiper Bounce.....	0.1 millisecond maximum.....	0.1 millisecond maximum
Load Life.....	1,000 hours, 1 watt.....	1,000 hours, 1 watt
Total Resistance Shift.....	±2 % maximum.....	±5 % maximum
Rotational Life (No Load).....	1,000,000 shaft revolutions ²	10,000,000 shaft revolutions ²
Total Resistance Shift.....	±5 % maximum.....	±5 % maximum
Moisture Resistance (MIL-STD-202, Method 103, Condition B) Total Resistance Shift.....	±2 % maximum.....	±5 % maximum
IP Rating.....	IP 40.....	IP 40

Mechanical Characteristics ¹	3750 Wirewound Element	3751 Hybritron® Element
Stop Strength.....	14 N-cm (20 oz.-in.) minimum	14 N-cm (20 oz.-in.) minimum
Mechanical Angle.....	3600 ° +20 °, -0 °	3600 ° +20 °, -0 °
Torque Starting.....	0.35 N-cm (0.5 oz.-in.) max.	0.35 N-cm (0.5 oz.-in.) max.
Running.....	0.21 N-cm (0.3 oz.-in.) max.	0.21 N-cm (0.3 oz.-in.) max.
Shaft Runout.....	0.08 mm (0.003 in.) T.I.R.	0.08 mm (0.003 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.....	0.05 mm (0.002 in.) T.I.R.	0.05 mm (0.002 in.) T.I.R.
Pilot Diameter Runout.....	0.05 mm (0.002 in.) T.I.R.	0.05 mm (0.002 in.) T.I.R.
Backlash.....	1.0 ° maximum	1.0 ° maximum
Weight.....	Approximately 8.5 G	Approximately 8.5 G
Terminals.....	Gold-plated turret lugs	Gold-plated turret lugs
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	96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu solder with no-clean flux 260 °C (500 °F) max. for 5 seconds
Wave Soldering.....	96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu solder with no-clean flux 260 °C (500 °F) max. for 5 seconds	96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu solder with no-clean flux 260 °C (500 °F) max. for 5 seconds
Wash processes.....	Not recommended	Not recommended
Marking.....	Manufacturer's name and part number, resistance value and tolerance, linearity tolerance, wiring diagram, and date code	Manufacturer's name and part number, resistance value and tolerance, linearity tolerance, wiring diagram, and date code
Ganging (Multiple Section Pots.).....	1 cup maximum	1 cup maximum

¹At room ambient: +25 °C nominal and 50 % relative humidity nominal, except as noted.
²Consult manufacturer for complete specification details.

Recommended Part Numbers			Recommended Part Numbers	
Part Number	Resistance (Ω)	Resolution	Part Number	Resistance (Ω)
3750S-1-102L	1,000	0.05	3751H-1-102L	1,000
3750S-1-202L	2,000	0.04	3751H-1-202L	2,000
3750S-1-502L	5,000	0.04	3751H-1-502L	5,000
3750S-1-103L	10,000	0.02	3751H-1-103L	10,000

BOLDFACE LISTINGS ARE IN STOCK AND READILY AVAILABLE THROUGH DISTRIBUTION.

FOR OTHER OPTIONS CONSULT FACTORY.

ROHS IDENTIFIER:
L = COMPLIANT*

REV. 06/12

"Hybritron" is a registered trademark of Bourns, Inc.
*RoHS Directive 2002/95/EC Jan. 27, 2003 including annex and RoHS Recast 2011/65/EU June 8, 2011.

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



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.