

*ROHS COMPLIANT



BOURNS®

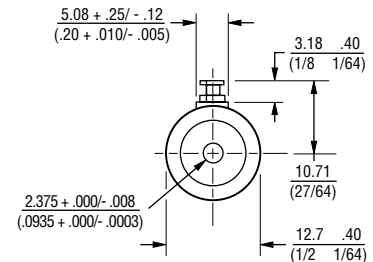
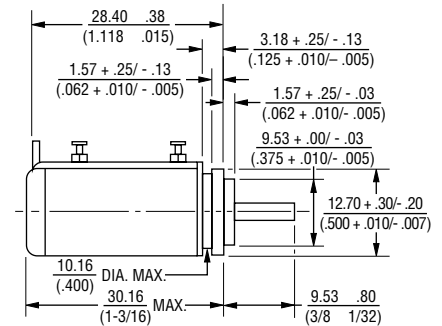
Features

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

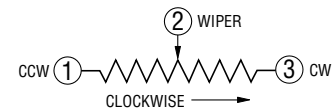
3750/3751 - Precision Potentiometer

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 «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