



## Features

- Small diameter
- Wide resistance range
- Good resolution
- Linear tapers
- Cermet element

## 3862 - 1/2 " Diameter Single-Turn Panel Control

### Initial Electrical Characteristics<sup>1</sup>

|   |   |
|---|---|
| Standard Resistance Range.....  | 100 ohms to 1 megohm                        |
| Total Resistance Tolerance.....   | (A Taper) $\pm 10\%$<br>(H Taper) $\pm 5\%$ |
| Independent Linearity.....  | $\pm 5\%$                                   |
| Absolute Minimum Resistance.....  | 2 ohms maximum                              |
| Effective Electrical Angle.....   | $260^\circ \pm 10^\circ$                    |
| Contact Resistance Variation.....   | $\pm 3\%$ or 6 ohms (whichever is greater)  |
| Dielectric Withstanding Voltage (MIL-STD-202, Method 301)                         |   |
| Sea Level.....  | 750 VAC minimum                             |
| 70,000 Feet.....  | 350 VAC minimum                             |
| Insulation Resistance (500 VDC).....  | 1,000 megohms minimum                       |
| Power Rating (Voltage Limited by Power Dissipation or 350 VAC, Whichever is Less) |   |
| +70 °C.....   | 1 watt                                      |
| +125 °C.....  | 0 watt                                      |
| Theoretical Resolution.....   | Essentially infinite                        |

### Environmental Characteristics<sup>1</sup>

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Operating Temperature Range.....                            | -40 °C to +125 °C                    |
| Storage Temperature Range.....                              | -65 °C to +125 °C                    |
| Temperature Coefficient Over Storage Temperature Range..... | $\pm 150$ ppm/°C                     |
| Vibration.....  | 20 G                                 |
| Total Resistance Shift.....                                 | $\pm 2\%$ maximum                    |
| Voltage Ratio Shift.....                                    | $\pm 6\%$ maximum                    |
| Shock.....  | 50 G                                 |
| Total Resistance Shift.....                                 | $\pm 2\%$ maximum                    |
| Voltage Ratio Shift.....                                    | $\pm 6\%$ maximum                    |
| Load Life.....  | 1,000 hours                          |
| Total Resistance Shift.....                                 | $\pm 3\%$ maximum                    |
| Rotational Life (C & N Bushing) No Load.....                | 50,000 cycles                        |
| Total Resistance Shift.....                                 | $\pm 5\%$ maximum                    |
| Contact Resistance Variation.....                           | $\pm 3\%$                            |
| Moisture Resistance (MIL-STD-202, Method 106, Condition B)  |                                      |
| Total Resistance Shift.....                                 | $\pm 2\%$ maximum                    |
| Insulation Resistance (500 VDC).....                        | 100 megohms minimum                  |
| Salt Spray.....   | MIL-STD-202, Method 101, Condition A |
| IP Rating.....  | IP 40                                |

### Mechanical Characteristics<sup>1</sup>

|   |  |
|---|--|
| Stop Strength.....                              | 33 N-cm (3 lb.-in.) maximum  |
| Mechanical Angle.....                           | $295^\circ \pm 3^\circ$  |
| Torque  |  |
| Starting and Running.....                       | 3.53 N-cm (5 oz.-in.) maximum  |
| Mounting (Torque on Bushing).....               | 1.7-2.0 N-m (15-18 lb.-in.) maximum  |
| Shaft Locking Torque with Locking Bushings..... | 14.12 N-cm (20 oz.-in.)  |
| Weight (Single Section).....                    | 25 grams maximum   |
| Terminals.....                                  | Printed circuit pins or J-Hooks  |
| Soldering Condition.....                        | Recommended hand soldering using Sn85/Ag5 no clean solder, 0.025 " wire diameter<br>Maximum temperature 399 °C (750 °F) for 3 seconds. No wash process to be used with no clean flux.<br>Part can be wave soldered at 260 °C (500 °F) for 5 seconds, no wash process with no clean flux. |
| Marking.....                                    | Manufacturer's trademark, wiring diagram, date code, resistance, manufacturer's part number  |
| Ganging.....                                    | 1 cup maximum  |
| Hardware.....                                   | One lockwasher and one mounting nut is shipped with each potentiometer, except where noted in the part number.   |

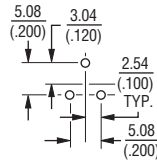
<sup>1</sup> AT ROOM AMBIENT: +25 °C NOMINAL AND 50 % RELATIVE HUMIDITY NOMINAL, EXCEPT AS NOTED.

# 3862 - 1/2" Diameter Single-Turn Panel Control

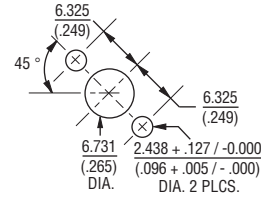
**BOURNS®**

## Product Dimensions

### PCB LAYOUT



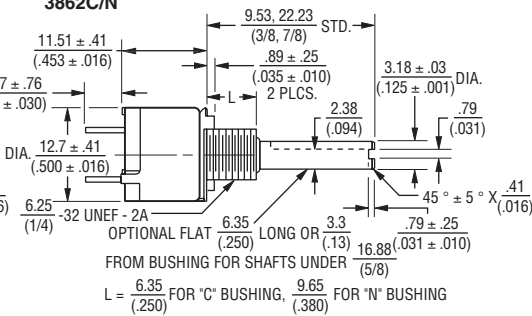
### PANEL LAYOUT



### 3862E/T



### 3862C/N



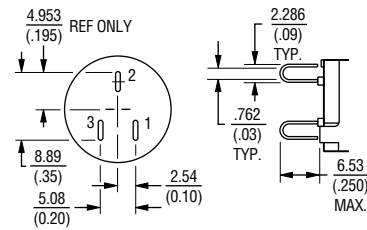
### Shaft End Detail 3862



### PC PIN TERMINAL



### J-HOOK TERMINAL



DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$

# How to Order 3862 Series Panel Controls

**BOURNS®**



*Boldface features are Bourns standard options. All others are available with higher minimum order quantities.*



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](mailto:org@eplast1.ru)

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