



### Features

- Miniature package for design flexibility
- Long operating life
- Conductive plastic element
- Bushing or PC board mount
- Quadrature output
- RoHS compliant\*



## 3315 - 9 mm Square Sealed Incremental Encoder

### Electrical Characteristics

|                                       |                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Output.....                           | 2-bit quadrature code, Channel A leads Channel B electrically turning clockwise (CW) |
| Closed Circuit Resistance .....       | 5 ohms maximum                                                                       |
| Contact Rating.....                   | TTL compatible loads                                                                 |
| Insulation Resistance (500 VDC) ..... | 1,000 megohms minimum                                                                |
| Dielectric Withstanding Voltage       |                                                                                      |
| Sea Level .....                       | 900 VAC minimum                                                                      |
| Electrical Travel .....               | Continuous                                                                           |
| Contact Bounce.....                   | 5 milliseconds maximum                                                               |
| RPM (Operating).....                  | 120 maximum                                                                          |

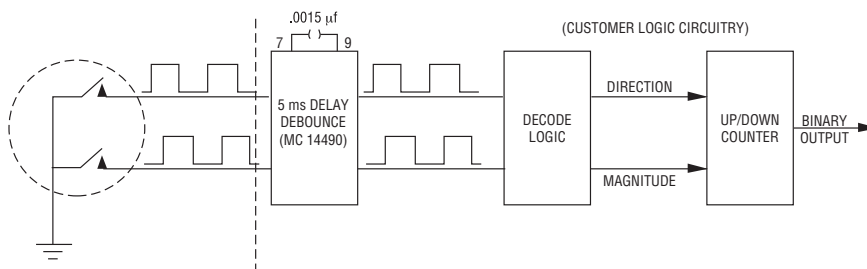
### Environmental Characteristics

|                                  |                                                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Operating Temperature Range..... | -40 °C to +125 °C (-40 °F to +257 °F)            |
| Storage Temperature Range.....   | -55 °C to +125 °C (-67 °F to +257 °F)            |
| Humidity .....                   | MIL-STD-202, Method 103B, Condition B            |
| Vibration .....                  | 30 G                                             |
| Contact Bounce.....              | 5.0 millisecond maximum                          |
| Shock .....                      | 100 G                                            |
| Contact Bounce.....              | 5.0 millisecond maximum                          |
| Rotational Life .....            | 100,000 cycles @ 6 PPR<br>25,000 cycles @ 16 PPR |
| IP Rating.....                   | IP 67                                            |

### Mechanical Characteristics

|                        |                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mechanical Angle ..... | 360 ° Continuous                                                                                                                            |
| Running Torque .....   | 3.53 N-cm (5 oz.-in.) maximum                                                                                                               |
| Mounting Torque        |                                                                                                                                             |
| Plastic Bushing.....   | 45.19 N-cm (4.0 lb.-in.) maximum                                                                                                            |
| Metal Bushing.....     | 79 N-cm (7.0 lb.-in.) maximum                                                                                                               |
| Weight .....           | 4.5 gm (0.15 oz.)                                                                                                                           |
| Terminals .....        | Solderable pins                                                                                                                             |
| 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 .....   | For recommended wash processes, please refer to <a href="http://www.bourns.com/pdfs/sldclen.pdf">http://www.bourns.com/pdfs/sldclen.pdf</a> |
| Marking.....           | Manufacturer's trademark, part number, and date code                                                                                        |
| Hardware.....          | One lockwasher and one mounting nut are shipped with each encoder, except where noted in the part number.                                   |

### Suggested Incremental Control Diagram



### Quadrature Output Table



\*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.

# 3315 - 9 mm Square Sealed Incremental Encoder

**BOURNS®**

## How to Order

**3315 Y - 0 0 1 - 006 L**

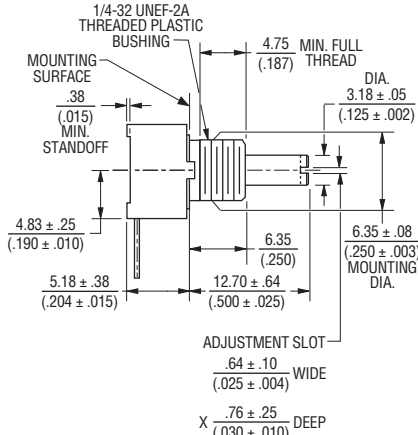
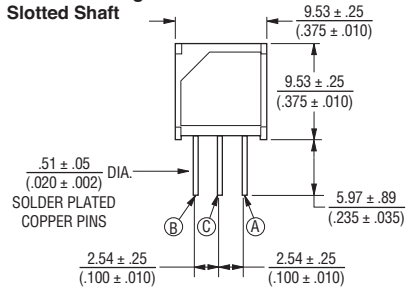


# 3315 - 9 mm Square Sealed Incremental Encoder

**BOURNS®**

## Product Dimensions

### COMMON DIMENSIONS 3315-001 Plastic Bushing Slotted Shaft



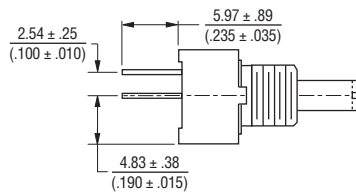
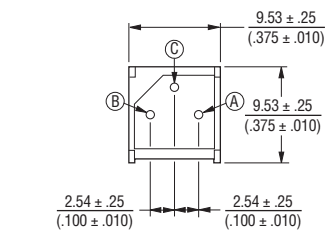
### MOUNTING HOLE PATTERN



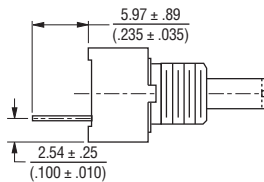
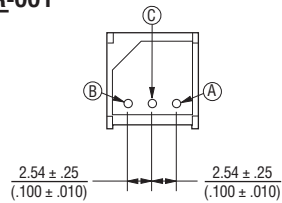
### 3315C-001



### 3315P-001



### 3315R-001



### 3315Y-001



### COMMON DIMENSIONS 3315C-101 Plastic Flatted Shaft



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

# 3315 - 9 mm Square Sealed Incremental Encoder

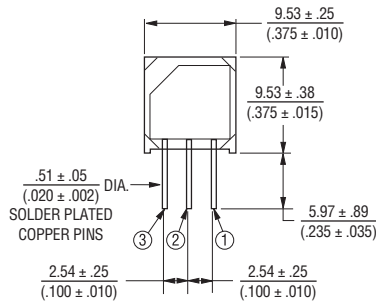
**BOURNS®**

## Product Dimensions

### 3315P-101



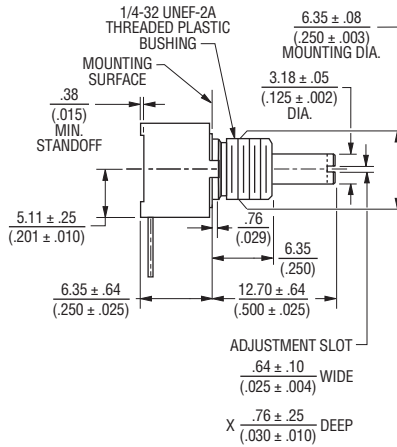
### COMMON DIMENSIONS 3315-002 Metal Bushing



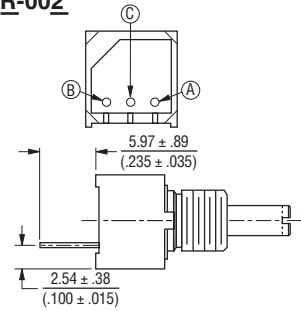
### 3315P-002



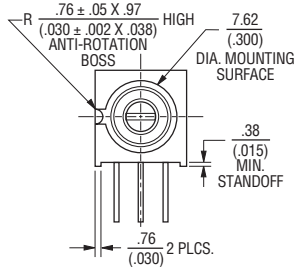
### 3315R-101



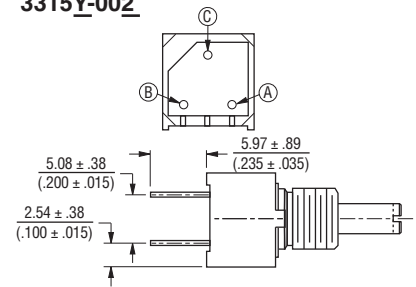
### 3315R-002



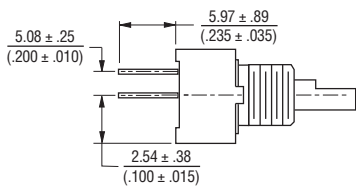
### 3315Y-101



### 3315Y-002



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



### 3315C-002



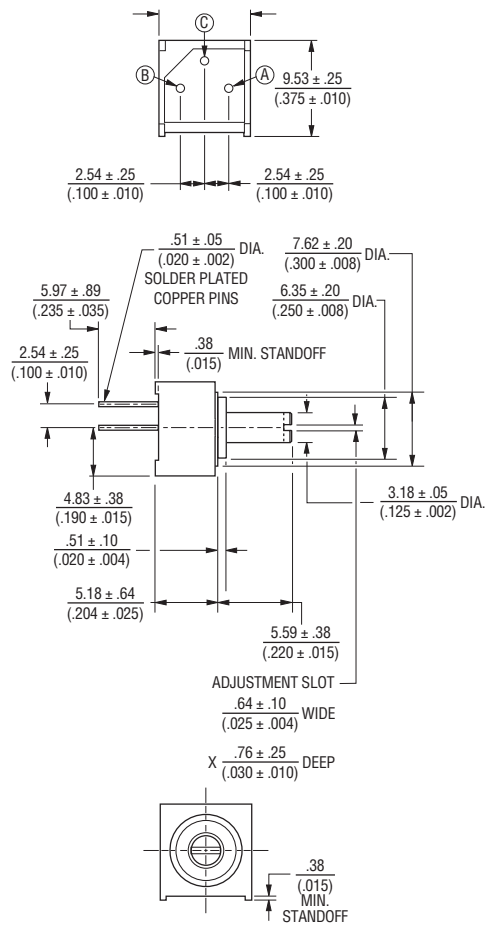
# 3315 - 9 mm Square Sealed Incremental Encoder

**BOURNS®**

## Product Dimensions

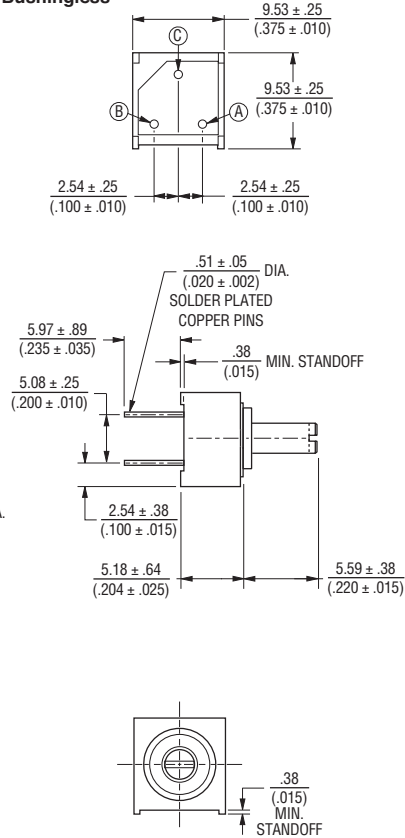
### 3315P-025

Bushingless



### 3315Y-025

Bushingless



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

REV. 10/12

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](mailto:org@eplast1.ru)

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