

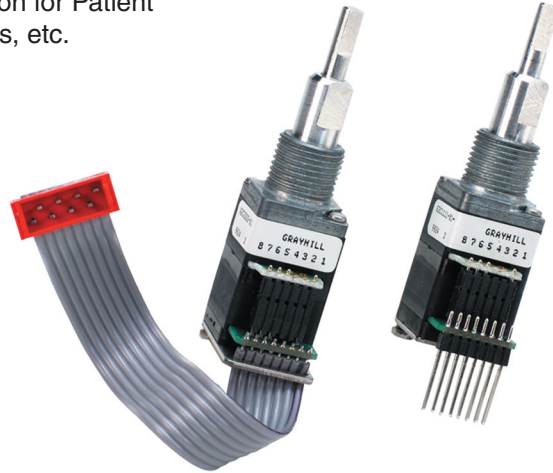
## SERIES 62C Concentric Shaft

### FEATURES

- Economical Size
- Combined Functionality
- Optically Coupled for More than a Million Cycles of Operations
- Optional Integral Pushbutton
- Compatible with CMOS, TTL, and HCMOS Logic
- Available with 12, 16, 24, and 32 Detent Positions for Each Code Section
- Choices of Cable Length and Terminations
- Available in 3.3 Volt Input.  
(Contact Grayhill for details)

### APPLICATIONS

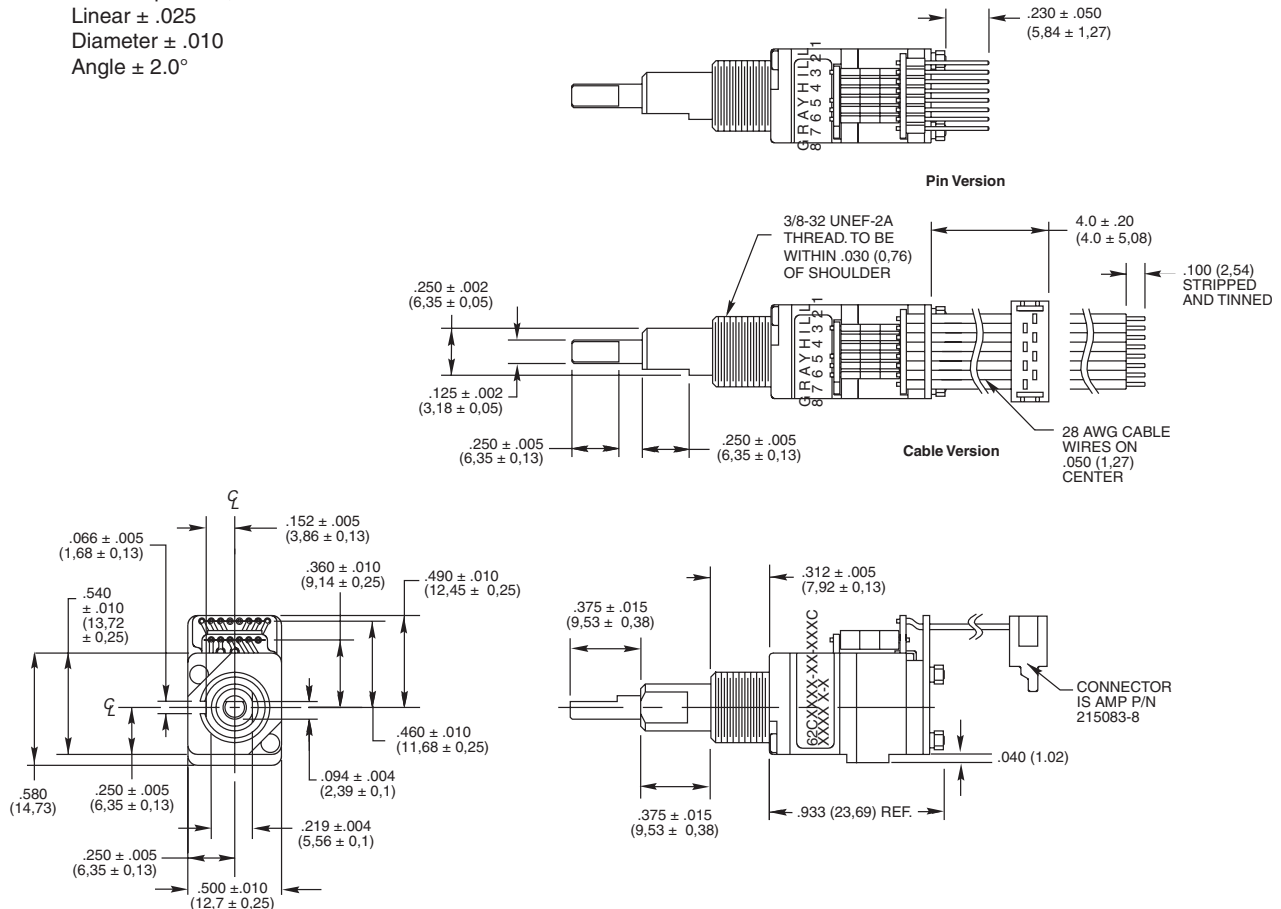
- Used to Set Radio Frequency, Drill Depth, RPM, Menu Selection, Parameter Selection for Patient Monitoring Devices, etc.



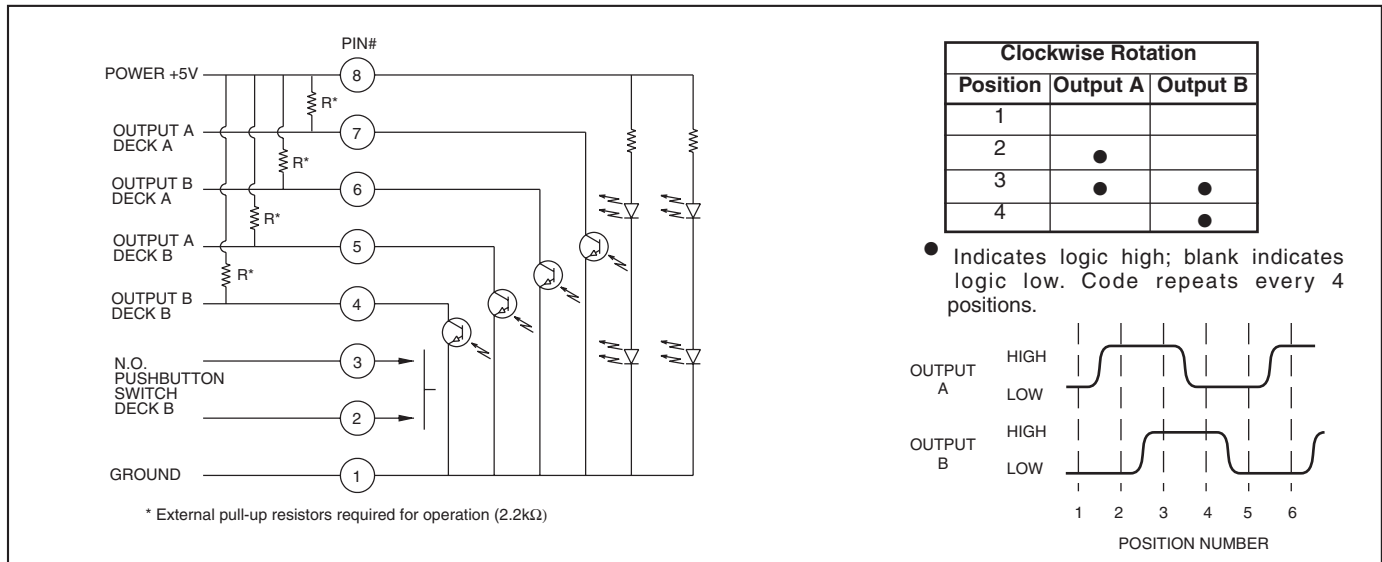
### DIMENSIONS In inches (and millimeters)

Unless otherwise specified, standard tolerance are:

Linear  $\pm .025$   
Diameter  $\pm .010$   
Angle  $\pm 2.0^\circ$



## CIRCUITRY, TRUTH TABLE AND WAVEFORM: Standard Quadrature 2-Bit Code



## SPECIFICATIONS

## Pushbutton Switch Ratings

**Rating:** 5 Vdc, 10 mA, resistive  
**Contact Resistance:** less than 10 ohms (TTL or CMOS compatible)  
**Voltage Breakdown:** 250 Vac between mutually insulated parts  
**Contact Bounce:** less than 4 mS at make, less than 10 mS at break  
**Actuation Life:** 3,000,000 operations  
**Actuation Force:** 1000 ± 300 grams  
**Pushbutton Travel:** .010 / .025 inch

## Encoder Ratings

**Coding:** 2-bit quadrature coded output  
**Operating Voltage:** 5 ± .25 Vdc  
**Supply Current:** 50 mA maximum at 5 Vdc  
**Logic High:** 3.8V minimum  
**Logic Low:** 0.8V maximum  
**Logic Rise and Fall Times:** less than 30 mS  
**Operating Torque:** 2.0 in-oz ± 1.4 in-oz initially

**Rotational Life:** more than 1,000,000 cycles of operation (1 cycle = 360° rotation and return)  
**Shaft Push Out Force:** 45 lbs minimum  
**Mounting Torque:** 15 in-lbs maximum  
**Operating Speed:** 100 RPM maximum  
**Axial Shaft Play:** .010 maximum for each shaft

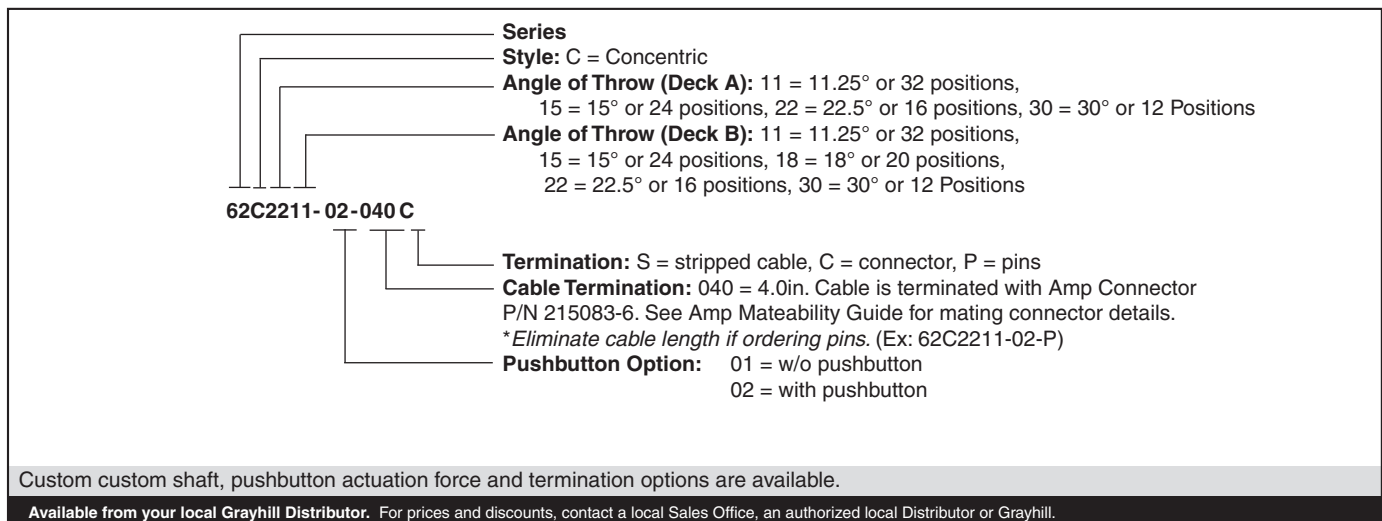
## Environmental Ratings

**Operating Temperature Range:** -40°C to 85°C  
**Storage Temperature Range:** -55°C to 100°C  
**Relative Humidity:** 90–95% at 40°C for 96 hours  
**Vibration Resistance:** Harmonic motion with amplitude of 15g, within a varied 10 to 2000 Hz frequency for 12 hours per MIL-STD-202, Method 204  
**Shock Resistance:** Test 1: Tested at 100g for 6 mS, half sine, 12.3 ft/s Test 2: 100g for 6 mS, sawtooth, 9.7 ft/s

## Materials and Finishes

**Bushing:** Zinc casting  
**Shaft:** Aluminum  
**Shaft Retaining Ring:** Stainless steel  
**Detent Spring:** Stainless steel  
**Printed Circuit Board:** NEMA grade FR-4  
**Terminals:** Brass, tin-plated  
**Mounting Hardware:** One brass, nickel-plated nut and stainless steel lockwasher supplied with each switch. (Nut is 0.094 inches thick by 0.433 inches across flats)  
**Rotor:** Thermoplastic  
**Code Housing:** Reinforced thermoplastic  
**Pushbutton Dome:** Stainless steel  
**Pushbutton Housing:** Thermoplastic  
**Pushbutton Contact:** Brass, nickel-plated  
**Dome Retaining Disk:** Thermoplastic  
**Strain Relief:** Stainless steel  
**Cable:** 28 AWG, stranded/top coated wire, PVC coated on .050 centers (cable version only)  
**Header Pins:** Phosphor bronze, tin-plated  
**Insulator:** Glass-filled polyester  
**Spacer:** Zinc casting

## ORDERING INFORMATION



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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А