

## SERIES 62H High Torque, Concentric Shaft

### FEATURES

- High Rotational Torque Provides Positive Tactile Feedback
- Optically Coupled for More than a Million Cycles
- Optional Integral Pushbutton
- Compatible with CMOS, TTL and HCMOS Logic

- Available in 8, 12 and 16 Detent Positions
- Choice of Cable Length and Terminations

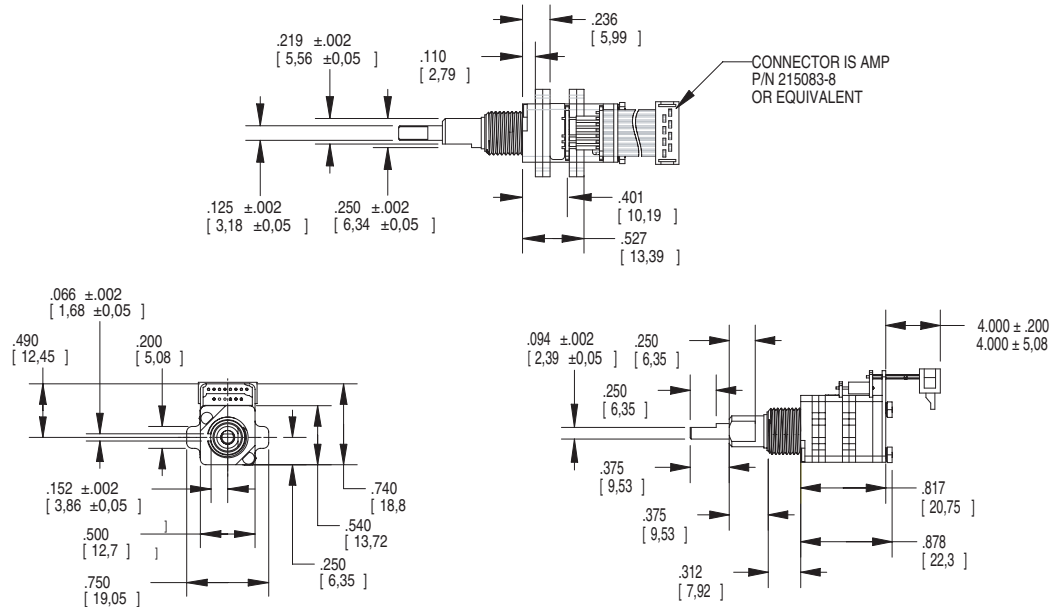
### APPLICATIONS

- Avionics

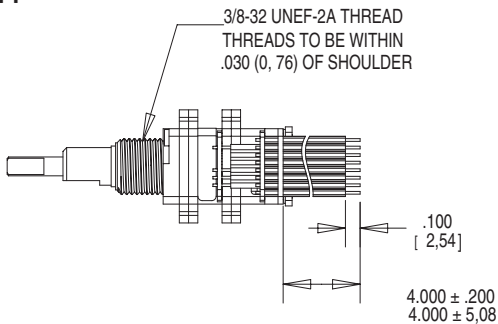


### DIMENSIONS in inches (and millimeters)

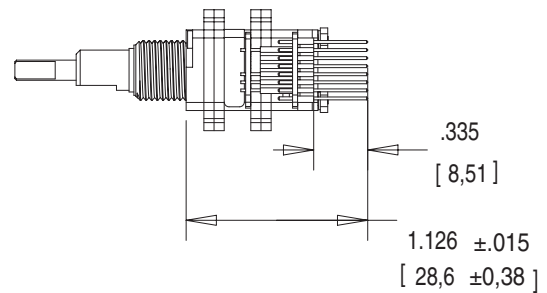
#### Cable Version



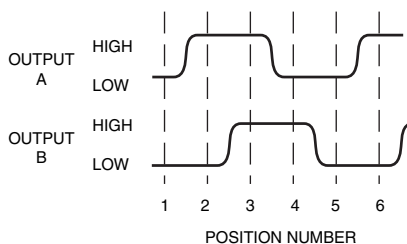
#### Stripped Version



#### Pin Version



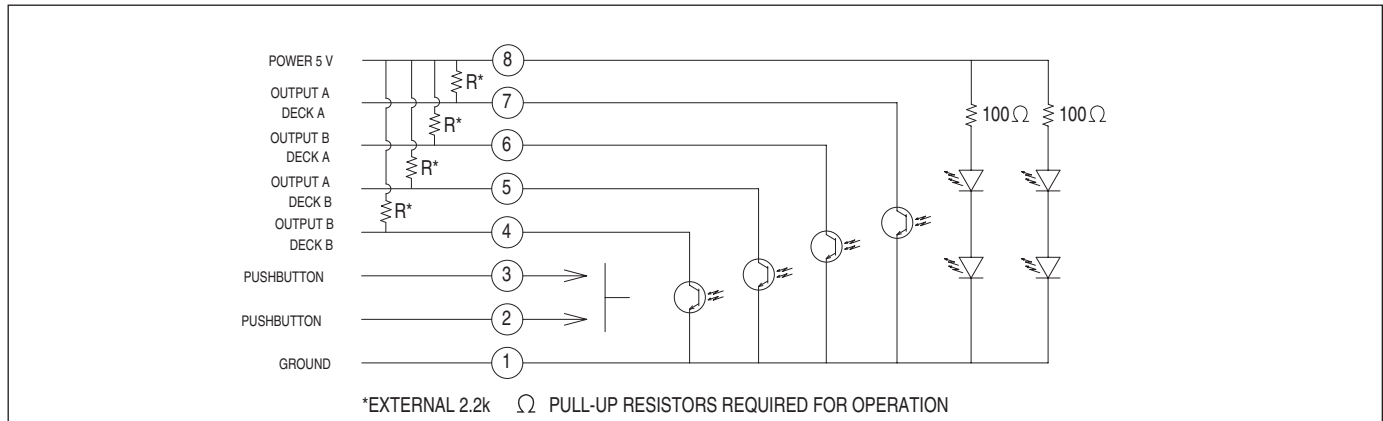
### WAVEFORM AND TRUTH TABLE



| Clockwise Rotation |          |          |
|--------------------|----------|----------|
| Position           | Output A | Output B |
| 1                  |          |          |
| 2                  | ●        |          |
| 3                  | ●        | ●        |
| 4                  |          | ●        |

- Indicates logic high; blank indicates logic low. Code repeats every 4 positions.

## CIRCUITRY



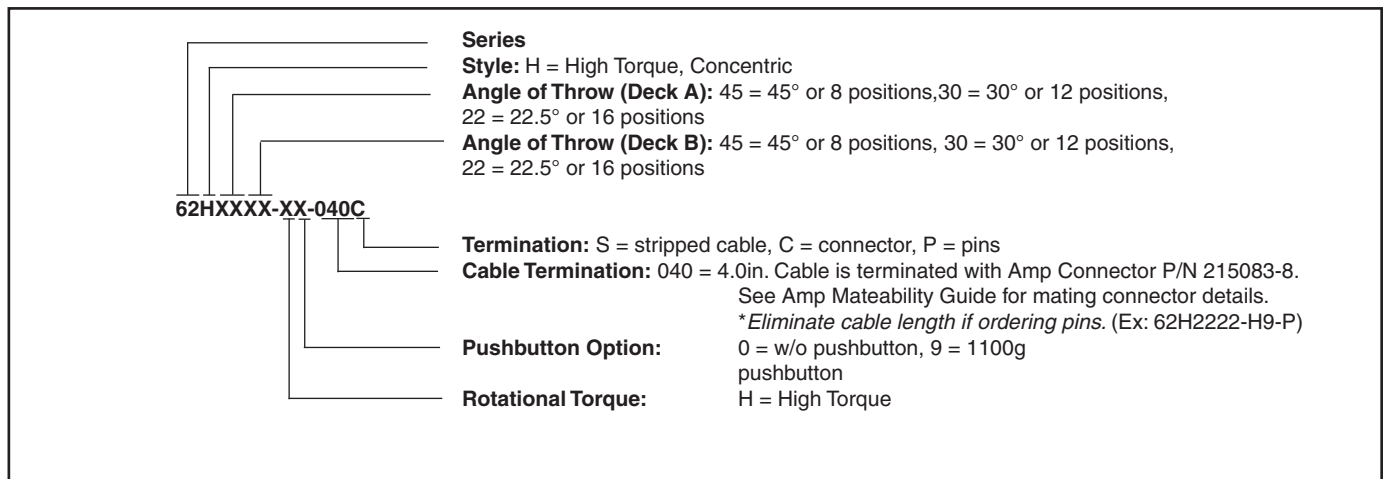
## SPECIFICATIONS

**Pushbutton Switch Ratings****Rating:** at 5 Vdc, 10 mA, resistive**Contact Resistance:** less than 10 ohms (TTL or CMOS compatible)**Pushbutton Life:** 3 million actuations minimum**Voltage Breakdown:** 250 Vac between mutually insulated parts**Contact Bounce:** less than 4 mS at make**Actuation Force:** 1100 ±300g**Shaft Travel:** .020±.010 inch**Encoder Ratings****Coding:** 2-bit quadrature coded output**Operating Voltage:** 5.0 ±.25 Vdc**Supply Current:** 50 mA maximum @ 5.0 Vdc**Logic Output Characteristics:****Logic High:** 3.0 Vdc minimum**Logic Low:** 1.0 Vdc maximum**Mechanical Life:** 1,000,000 cycles minimum (One cycle is a rotation through all positions and a full return)**Minimum Sink Current:** 2.0 mA for 5 Vdc**Power Consumption:** 150mW maximum**Output:** open collector phototransistor**Logic Rise and Fall Times:** less than 30 mS maximum**Operating Torque:** 5.0 in-oz +/- 1.5 in-oz initial**Shaft Push Out Force:** 45 lbs minimum**Mounting Torque:** 15 in-lbs maximum**Terminal Strength:** 15 lbs cable pull-out force minimum**Operating Speed:** 100 RPM maximum**Environmental Ratings****Operating Temperature Range:** -40°C to 85°C**Storage Temperature Range:** -55°C to 100°C**Vibration Resistance:** Harmonic motion with amplitude of 15G, within a varied 10 to 2000 Hz frequency for 12 hours**Mechanical Shock:** Test 1: 100G, 6 mS, half sine, 12.3 ft/s; Test 2: 100G, 6 mS, sawtooth, 9.7 ft/s**Relative Humidity:** 90–95% at 40°C for 96 hours**Materials and Finishes****Code Housing:** Reinforced thermoplastic**Shafts:** Stainless Steel**Bushing:** Zinc casting**Pushbutton Actuator:** Zytel 70G33L**Shaft Retaining Rings:** Stainless steel**Detent Spring:** Stainless steel**Detent Ball:** Stainless steel**Detent Section:** Hiloy 610**Printed Circuit Boards:** NEMA grade FR-4

gold over nickel or palladium

**Terminals:** Brass, tin-plated**Mounting Hardware:** One brass, nickel-plated nut and zinc-plated spring steel with clear trivalent chromate finish lockwasher supplied with each switch. (Nut is 0.094 inches thick by 0.433 inches across flats)**Rotor:** Thermoplastic**Pushbutton Dome:** Stainless steel**Phototransistor:** Planar Silicon NPN**Infrared Emitter:** Gallium aluminum arsenide**Flex Cable:** 28 AWG, stranded/top coated wire, PVC coated on .050 or .100" centers (cabled version)**Header Pins:** Brass, tin-plated**Spacer:** Hiloy 610**Shim:** Stainless Steel**Backplate/Strain Relief:** Stainless steel**Lockwashers:** Stainless steel**Hex Nuts:** Stainless steel**Studs:** Stainless steel

## ORDERING INFORMATION



## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9