

SERIES 62HR 1/2" Package, Redundant Circuitry High Torque

FEATURES

- Redundant Circuitry
- 1 Million Rotational Cycles
- Compatible with CMOS, TTL and HCMOS Logic
- Optional Integral Pushbutton
- Available in 12, 16, 24, and 32 Detent Positions
- Choices of Cable Length and Terminations
- Ideal for Critical Applications

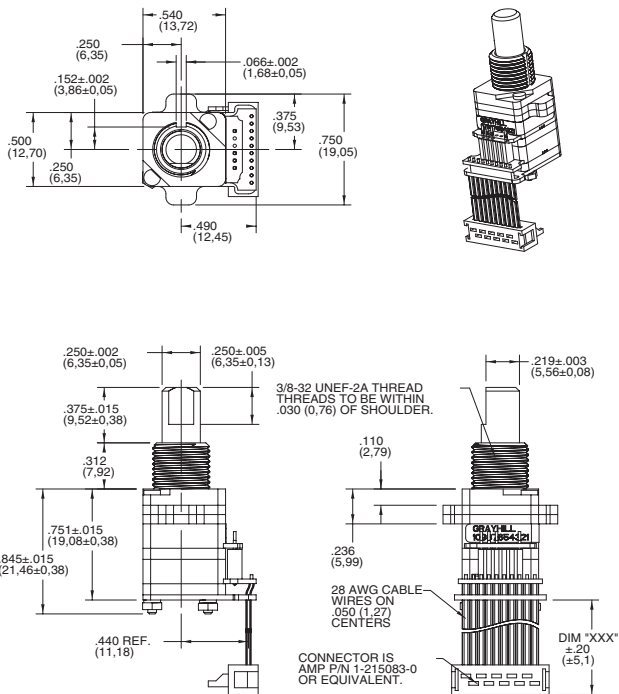
APPLICATIONS

- Cockpit Controls
- Medical Equipment



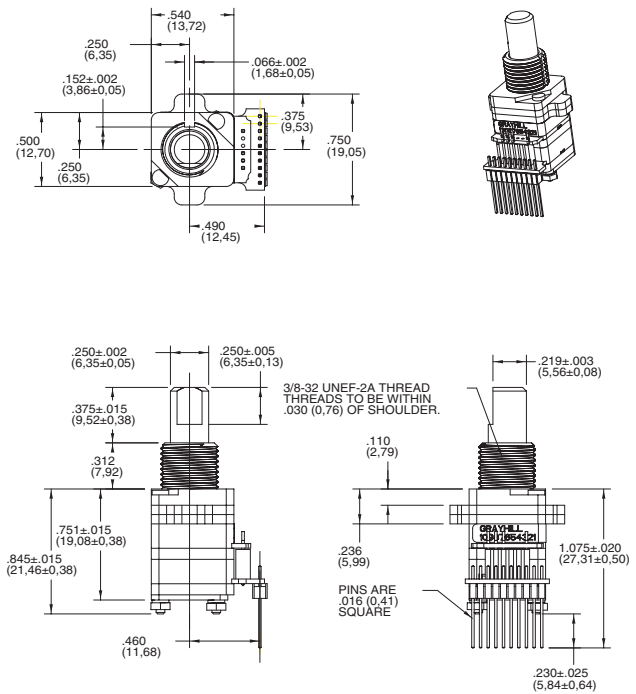
DIMENSIONS in inches (and millimeters)

SERIES 62HR WITH .050 CENTER RIBBON CABLE



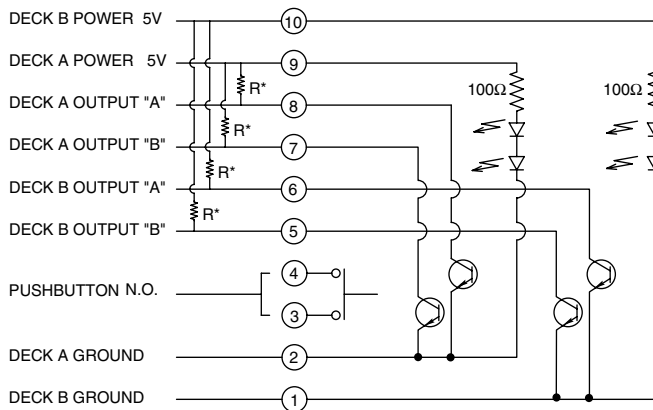
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, STANDARD TOLERANCE IS ± 0.10 (0.25).

SERIES 62HR WITH .050 CENTER TERMINAL PINS



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, STANDARD TOLERANCE IS ± 0.10 (0.25).

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

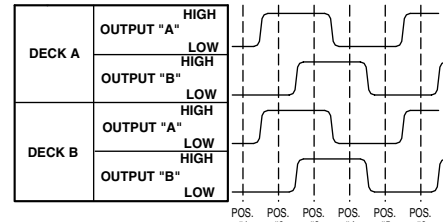
Switch Schematic


* 2.2k EXTERNAL PULL-UP RESISTORS REQUIRED FOR OPERATION

Truth Table (CW Rotation)

POSITION	DECK A		DECK B	
	OUTPUT 'A'	OUTPUT 'B'	OUTPUT 'A'	OUTPUT 'B'
1				
2	●		●	
3	●	●	●	●
4		●		●

● INDICATES LOGIC HIGH. BLANK INDICATES LOGIC LOW. CODE REPEATS EVERY 4 POSITIONS

Wave Form (CW Rotation)

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 and less than 10 mS at break
Actuation Force: 1100 ±300g

Encoder Ratings

Coding: 2-bit quadrature coded output
Operating Voltage: 5.0 ±.25 Vdc
Supply Current: 30 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: 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
Shaft: Stainless Steel

Bushing: Zinc casting

Shaft Retaining Ring: 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

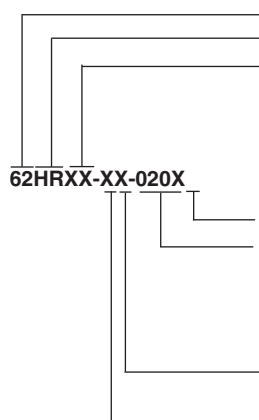
Flex Cable: 28 AWG, stranded/top coated wire, PVC coated on .050" centers (cabled version)

Header Pins: Brass, tin-plated

Spacer: Hiloy 610

Shim: Stainless Steel

Backplate/Strain Relief: Stainless steel

ORDERING INFORMATION

Series

Style: HR = High Torque, Redundant

Angle of Throw: 45 = 45° or 8 positions, 30 = 30° or 12 positions, 22 = 22.5° or 16 positions

Termination: S = stripped cable, C = connector, P = pins

Cable Length: 020 = 2.0 inches. Cable is terminated with Amp Connector P/N 1-215083-0. See Amp Mateability Guide for mating connector details.

*Eliminate cable length if ordering

pins. (Ex: 62HR22-H9-P)

Pushbutton Option: 0 = w/o pushbutton, 9 = 1100g pushbutton

Rotational Torque: H = High Torque

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

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

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