

SPECIFICATIONS

Pushbutton Switch Ratings

Rating: 5 Vdc, 10 mA, Resistive
Contact Resistance: less than 10 (TTL or CMOS Compatible)
Voltage Breakdown: 250 Vac between mutually insulated parts.
Contact Bounce: Less than 4 milliseconds at make and less than 10 milliseconds at break
Actuation Life: 3,000,000 operations
Actuation Force: Maximum actuation force of 615 grams and a minimum actuation force of 415 grams.

Encoder Ratings

Coding: 2-bit quadrature coded output
Operating Voltage: 5 ±.25 Vdc
Supply Current: 30 mA maximum at 5 Vdc
Logic High: 3.8V minimum
Logic Low: 0.8V maximum
Logic Rise and Fall Times: Rise Time less than 30 mS at 16.6 RPM. Fall Time less than 30 mS at 16.6 RPM.

Operating Torque: 2.0 ± .75 in-oz
Rotational Life: more than 1,000,000 cycles of operation (1 cycle = 360° rotation and return)
Shaft Push Out Force: 50 lbs minimum
Mounting Torque: 15 in-lbs 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 per MIL-STD-202, Method 204
Shock Resistance: Test 1: 100g for 6 mS half sine wave with velocity change of 12.3 ft/s. Test 2: 100g for 6 mS, sawtooth wave with velocity change of 9.7 ft/s.
Relative Humidity: 90–95% at 40°C for 96 hours

Materials and Finishes

Detent Cover: Thermosetting plastic
Bushing: Zinc casting, cadmium-plated per QQP-416, Class 2, Type II
Shaft: Reinforced thermoplastic *Note: Earlier versions may have electropolished stainless steel shafts (still available in customs only).*
Detent Balls: Passivated, stainless steel
Detent Spring: Tinned music wire
Printed Circuit Boards: NEMA Grade FR-4
Board Terminals: Copper alloy, CDA No. 725
Through Bolts: Stainless steel, unplated
Through Bolt Nuts: Stainless steel
Switch Assembly Cover and Code Rotor: PBT polyester thermoplastic
Mounting Hardware: One brass, cadmium-plated nut and lockwasher supplied with each switch. Nut is 0.094" thick by 0.562" across flats.
Strain Relief: PBT polyester thermoplastic (cable version only)
Cable: 26 AWG, stranded/tinned wire, PVC coated on .100 (2,54) centers (cable version only)

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

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

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

*EXTERNAL PULL UP RESISTORS REQUIRED FOR OPERATION. 8.2 kΩ IS SUGGESTED FOR TTL; 3.3 kΩ IS SUGGESTED FOR CMOS

ORDERING INFORMATION

Series
Style: B = Standard, unsealed
Angle of Throw: 11 = 11.25° or 32 Positions
 15 = 15° or 24 Positions
 22 = 22.25° or 16 Positions
Coding: 01 = Quadrature
Pushbutton Option: 01 = Without pushbutton, 02 = With pushbutton

61B11-01-02-020

Termination: Blank (no dash or numbers) = pins as described in drawing
 Cable Termination 020 = 2.0 inches minimum to 250 = 25 inches maximum. Provided in increments of 1/2 inch. Example 035 = 3.5", 060 = 6 inches. Cable is terminated with standard Amp Connector 640442-6. Use any 6 position, .100 center header to mate with the cable assembly. Contact Grayhill

Custom shaft and bushing lengths, shaft/panel seal, and additional supply voltages are available through Grayhill only. Control knobs available, see page I-57.

Available from your local Grayhill Distributor. For prices and discounts, contact a local Sales Office, an authorized local Distributor or Grayhill.

ACCESSORIES

See page I-41.



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331