

SERIES 62S Compact 1/2" Package

FEATURES

- Compact Size
- Requires Minimal Behind Panel Space
- 1 Million Rotational Cycles for Low and Medium Torque, 1/2 Million for High
- 3 Million Rotations for Non-Detent Styles
- Optional Integral Pushbutton
- Choices of Cable Length and Terminations

APPLICATIONS

- Global Positioning/Driver Information Systems
- Medical Equipment



DIMENSIONS in inches (and millimeters)

Unless otherwise specified, standard tolerance is ± 0.010 (0,25)



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

POWER +5V
OUTPUT A
OUTPUT B
GROUND

PIN #
 6
 5
 4
 3
 2
 1

Waveform: Shows two square waves, Output A and Output B, with a 90-degree phase shift. The x-axis is labeled POSITION NUMBER (1-6).

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 (2.2 kΩ).

SPECIFICATIONS

Environmental Specifications

- Operating Temp. Range:** -40°C to 85°C
- Storage Temp. Range:** -55°C to 100°C
- Humidity:** 96 Hours at 90–95% humidity at 40°C
- Mechanical Vibration:** Harmonic motion with amplitude of 15G's, within a varied frequency of 10 to 2000 Hz
- Mechanical Shock:** Test 1: 100G for 6 mS, half sine wave with a velocity change of 12.3 ft/s; Test 2: 100G for 6 mS, sawtooth wave with a velocity change of 9.7 ft/s

Rotary Electrical and Mechanical Specifications

- Operating Voltage:** 5.00 ±0.25 Vdc
 - Supply Current:** 25mA max at 5.25Vdc
 - Output:** Open collector phototransistor, external pull up resistors are required
 - Output Code:** 2-Bit quadrature, channel A leads channel B by 90° electrically during clockwise rotation of the shaft
 - Logic Output Characteristics:** Logic High shall be no less than 3.8 Vdc Logic Low shall be no greater than 0.8Vdc
 - Minimum Sink Current:** 2.0 mA
 - Power Consumption:** 132mW maximum (includes power in 2 pull-up resistors)
 - Mechanical Life:**
 - Non-Detent 3 Million Cycles
 - Low & Medium 1 Million Cycles
 - High 1/2 Million Cycles
- 1 cycle is a rotation through all positions and a full return

AVERAGE ROTATIONAL TORQUE SPECIFICATIONS			
	LOW	MEDIUM	HIGH
	±0.50 IN-OZ	±1.40 IN-OZ	±1.60 IN-OZ
8 POSITION	1.10	1.85	2.75
12 POSITION	1.00	1.70	2.95
16 POSITION	1.40	2.35	3.40
20 POSITION	1.35	2.05	2.80
24 POSITION	1.25	1.95	2.95
32 POSITION	0.95	1.40	2.15

- Torque shall be within 50% of initial value throughout life
- Mounting Torque:** 15 in-lbs maximum
- Shaft Push-Out Force:** 45 lbs minimum
- Shaft Pull-Out Force:** 45 lbs minimum
- Terminal Strength:** 15 lbs minimum terminal pull-out force for cable or header termination
- Solderability:** 95% free of pin holes and voids

Pushbutton Electrical & Mechanical Specifications

- Rating:** 10 mA at 5 Vdc
- Contact Resistance:** <10Ω
- Life:** 3 million actuations minimum
- Contact Bounce:** <4 ms Make, <10 ms Break
- Actuation Force:** 9-950±150grams, 5-510±150 grams, 4-400±100 grams, 3-300±90 grams, 2-200±75 grams
- Shaft Travel:** .025±.010 inch

Materials and Finishes

- Bushing:** Zamak 2
- Shaft:** Aluminum or Zamak 2
- Retaining Ring:** Stainless steel
- Pushbutton Actuator:** Zytel 70G33L
- Detent Spring:** Music wire
- Detent Ball:** Stainless steel

Code Housing: Polyamide polymer, nylon 6/10 alloy UL94HB

Code Rotor: Delrin 100

Printed Circuit Boards: NEMA grade FR-4, double clad with copper, plated with gold over nickel

Infrared Emitting Diode Chips: Gallium aluminum arsenide

Silicon Phototransistor Chips: Gold and Aluminum Alloys

Resistor: Metal oxide on ceramic substrate

Solder Pins: Brass, plated with tin

Pushbutton Dome: Stainless steel

Backplate: Stainless steel

Cable: Copper stranded with topcoat in PVC insulation (Cable version only)

Connector (.050 Center): PA4.6 with tin over nickel plated phosphor bronze

Connector (.100 Center): Nylon UL94V-2, tin plated copper alloy

Label: TT406 Thermal transfer cast film

Solder: Sn/Ag/Cu, Lead-Free, No Clean

Lubricating Grease: NYE nyogel 774L

Hex Nut: Nickel, plated with brass

Lockwasher: Stainless steel

Header: Hi-Temp glass filled thermoplastic UL94V-0, phosphor bronze (pin versions only)

Strain Relief: Glass filled thermoplastic (.100 center cable versions only)

OPTIONS

Contact Grayhill for custom terminations, shaft and bushing configurations, rotational torque pushbutton force, and code output. Control knobs are also available.

ORDERING INFORMATION

Angle of Throw

- 45=45° for Code Change and 8 Detent Positions
- 30=30° for Code Change and 12 Detent Positions
- 22=22.5° for Code Change and 16 Detent Positions
- 18=18° for Code Change and 20 Detent Positions
- 15=15° for Code Change and 24 Detent Positions
- 11=11.25° for Code Change and 32 Detent Positions

Rotational Torque Option

- N = Non-detent
- L = Low Torque (available with 0, 4, 5, 9 pushbutton only)
- M = Medium Torque (available with 0, 5, 9 pushbutton only)
- H = High Torque (available with 0, 9 pushbutton only)

Termination

- C = .050 Center Ribbon Cable with Connector
- S = .050 Center Ribbon Cable with .100 Stripped End
- P = .050 Center Pins with .130 Length
- CH = .100 Center Ribbon Cable with Connector
- SH = .100 Center Ribbon Cable with .100 Stripped End
- PH = .100 Center Pins with .230 Length

Cable Length

Cable Termination: 040=4.0in or 040in. Cable is terminated with Amp Connector P/N 3-640442-6 See Amp Mateability Guide for mating connector details.

Pushbutton Option

- 0 = NO PUSHBUTTON
- 9 = 950 Grams
- 5 = 510 Grams
- 4 = 400 Grams
- 3 = 300 Grams
- 2 = 200 Grams

62SXX-XX-040X



Поставка электронных компонентов

Юридический адрес организации:
198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, кор. 4, лит А.
Фактический адрес организации:
198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, кор. 4, лит А.
ИНН 780277764
КПП 780501001
Р/С 40702810422510004035 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703
БИК 044030703
Телефон: 8 (812) 309-44-11 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 309-44-11
Электронная почта: sales@timechips.ru
Сайт: timechips.ru

Информационное письмо

Компания «ТаймЧипс» - одна из наиболее динамично развивающихся компаний в сфере поставок электронных компонентов. Мы поставляем широкую номенклатуру электронных компонентов отечественных и импортных производителей, как напрямую, так и с крупных мировых складов, позволяющих охватить выборочную номенклатуру более 300 брендов, а также специализируемся на поставках дисплеев и является официальным дистрибьютором компании Shenzhen Startek Electronic Technology Co, на территории Российской Федерации.

Наличие собственной логистики позволяет в кратчайшие сроки доставлять товар нашим клиентам. В нашей компании имеется Конструкторский отдел, где наши специалисты проводят технические консультации клиентов, квалифицированную поддержку и помощь российским разработчикам. Осуществляем Поставки импортной продукции под контролем ВП МО РФ, на предприятия Оборонно-промышленного комплекса России. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011.

Благодаря нацеленности на результат, мы уверенно занимаем новые позиции на рынке, заинтересовывая Клиента не только актуальными ценами и гибким подходом, но и постоянным вниманием.

Миссия – обеспечение долгосрочного и взаимовыгодного партнерства с клиентами.

Наша цель – Обеспечение клиентам самого широкого ассортимента электронных компонентов и бесперебойности поставок.

Мы - это развитие! Мы задаем темп! Мы разные, но вместе! Мы работаем для вас!

Так же имеем прямые поставки от производителей:

TAI-SAW Пав-компоненты (www.taisaw.com)

TRANSCOM СВЧ-компоненты (www.transcominc.com.tw)

Mini Circuits ВЧ-СВЧ-компоненты (minicircuits.com)

SAMTEC- разъемы (www.samtec.com)

4Star Разъемы РЧ (Даташиты по продукции 4Star, которые Вы сможете загрузить по этой ссылке: <https://yadi.sk/i/tPjnmGGrpmbYj>)

ULNION Преобразователи напряжения (converterdc.com/)

Отличные рекомендации на рынке, уверенность в качестве поставляемой продукции делают нас надежными партнерами для наших клиентов.

«ТаймЧипс» - это:

- Гарантия качества поставляемой продукции;
- Широкий ассортимент;
- Минимальные сроки поставок;
- Техническая поддержка;
- Подбор комплектации;
- Индивидуальный подход;
- Гибкие цены.

Модули, микросхемы, пассивные компоненты, Xilinx (XC), Altera (EP,EPF, EPM) и силовая электроника – это наши ведущие позиции, на поставку которых мы гарантированно дадим Вам самые выгодные предложения!

В структуру компании так же входит конструкторский отдел, который помогает разработчикам и конструкторам в решении следующих задач:

- Оценка стоимости проекта по компонентам;
- Подбор оптимального решения при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Техническая поддержка;
- Консультации у производителей;
- Поставка прототипов;

С Уважением, Чернов Павел.

Руководитель отдела продаж ООО "ТАЙМЧИПС"

Официальный дистрибьютор Shenzhen Startek Electronic Technology Co.,Ltd в России (USB Display Modules , LED Displays, Serial Modules).

<http://www.timechips.ru/>

<http://lcd-timechips.ru/>

Телефон: +7 (812) 309-44-11 доб. 141

Факс: +7 (812) 309-44-11 доб. 152

Моб. Тел. +7 (905) 232-40-65

Skype: time.chips5

Электронная почта: manager1@timechips.ru
