

Trackball Miniature All-direction Navigation Switch

Features/Benefits

- 8 mm ball ergonomic design allows ease of use in all directions
- Positive tactile feedback
- Integrated lighting (up to 2 LEDs)
- ESD protected
- RoHS compliant
- IP54

Typical Applications

- Remote controls
- Navigation systems
- Keyboards, notebooks, PC mouse
- Game controllers



Construction

FUNCTION: All-direction scanning + select
 CONTACT TYPE: Normally open
 TERMINALS: Flex with 11 terminals 0.5 mm pitch, gold plated

Mechanical

SCANNING
 ROTATING FORCE: 0.35 N ± 0.1 N
 SELECT
 SELECTING FORCE: 2.2 N ± 25%
 TACTILE FEELING: ≥ 30%
 ELECTRICAL TRAVEL (Te): 0.24 mm ± 0.05 mm
 SIMULTANEITY (Tm - Te): ≤ 0.12 mm
 TOTAL TRAVEL: 0.33 mm ± 0.05 mm

Note: Specifications listed above are for switches with standard options.

Electrical (select function)

MAXIMUM POWER: 0.20 VA
 MIN./MAX. VOLTAGE.: 20 mVdc - 32 Vdc
 MIN./MAX. CURRENT: 1.0 mA - 50mA
 DIELECTRIC STRENGTH: > 200 Vrms
 CONTACT RESISTANCE: < 1000 mΩ
 BOUNCE TIME: ≤ 3ms
 CAPACITY: ≤ 5pF

Environmental

OPERATING TEMPERATURE: -30°C to +85°C
 STORAGE TEMPERATURE: -30°C to +85°C
 RELATIVE HUMIDITY: 90 to 95% HR
 According to NF EN 60068-2-30
 SCANNING OPERATING LIFE: 300,000 cycles in each 4 main directions
 SELECT OPERATING LIFE: ≥ 500,000 cycles
 VIBRATIONS: 10 to 500Hz - 5G - 23 min. per axis
 MECHANICAL SHOCKS: According to NF EN 60068-2-27
 OVERLOAD: 20 N

Packaging

Plastic trays of 40 pieces



Navigation

How To Order

To order, simply select desired option from each category and place in the appropriate box. For additional options not shown in catalog, consult our Customer Service Center.

COMMON
(has to be the same for both LEDs)

| | Code | Status |
|-------------|------|--------|
| Anode | 0 | No Led |
| | 1 | Green |
| | 2 | Orange |
| | 3 | Blue |
| | 4 | Red |
| Cathode | O | No Led |
| | G | Green |
| | A | Orange |
| | B | Blue |
| | R | Red |

Designation
TB

Color of Ball
W White

Pulse Number
B 12

Dome Force
2 2.2N ± 25%

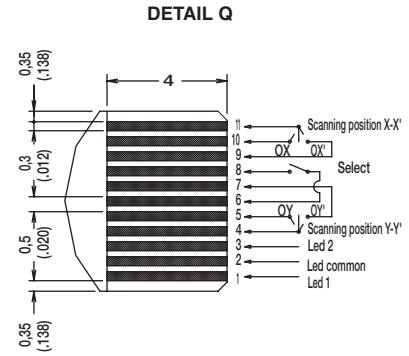
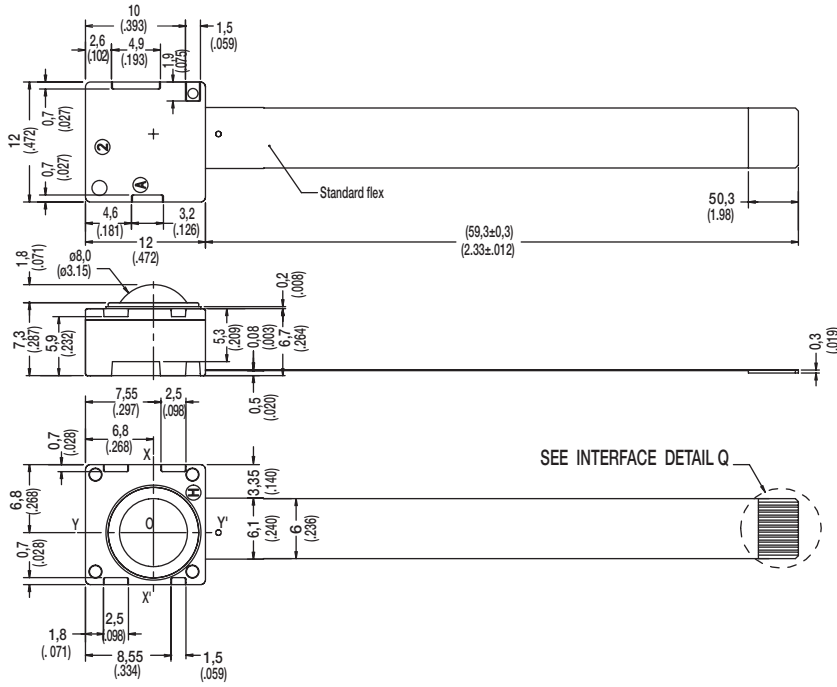
Flex
A

1st LED
For each LED, once the common wiring is defined (Cathode or Anode).

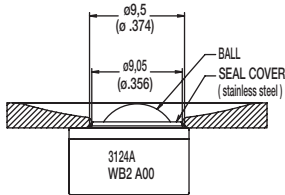
2nd LED

Trackball

Miniature All-direction Navigation Switch



INTEGRATION EXAMPLE



Each piece is date code printed:
 1st Line: 3124A = 3 is Year, 124 is day in the year, A is shift identification
 2nd Line: WB2 A00 = Reference of the product.



Dimensions are shown: mm (inch)
 Specifications and dimensions subject to change

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