

# 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<br>   | 0    | No Led |
|             | 1    | Green  |
|             | 2    | Orange |
|             | 3    | Blue   |
|             | 4    | Red    |
| Cathode<br> | 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%

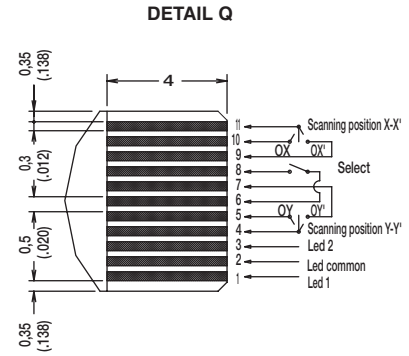
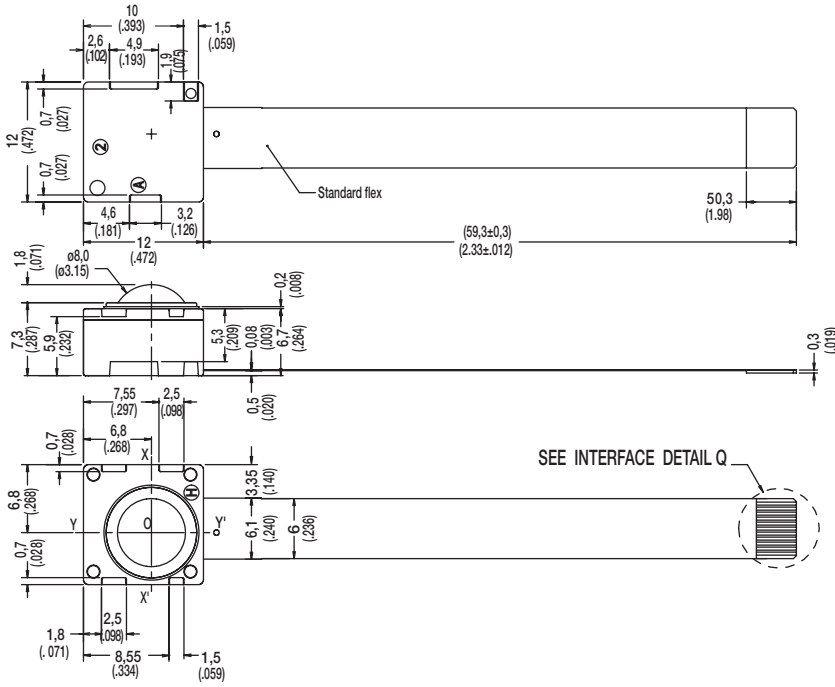
**Flex**  
A

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

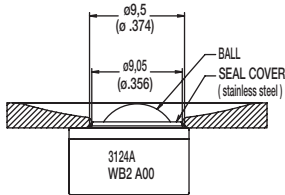
**2nd LED**

# 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.

Navigation



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

www.ck-components.com

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)