

# 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%

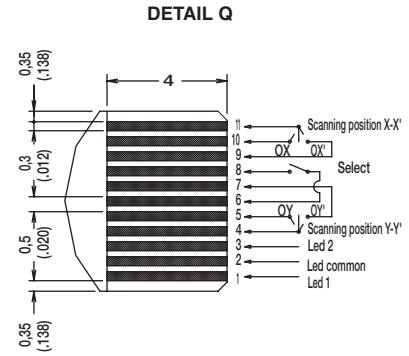
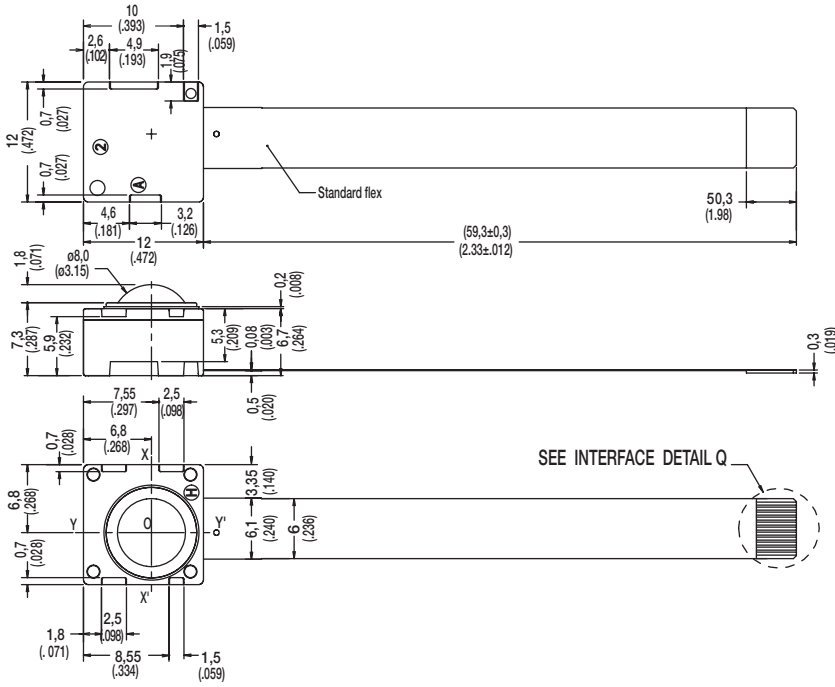
**Flex**  
A

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

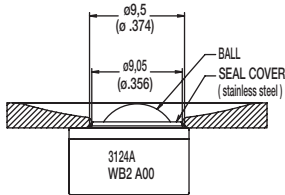
**2nd LED**

# 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.

Navigation



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.