

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: $0.35 \text{ N} \pm 0.1 \text{ N}$
SELECT
SELECTING FORCE: $2.2 \text{ N} \pm 25\%$
TACTILE FEELING: $\geq 30\%$
ELECTRICAL TRAVEL (T_e): $0.24 \text{ mm} \pm 0.05 \text{ mm}$
SIMULTANEITY ($T_m - T_e$): $\leq 0.12 \text{ mm}$
TOTAL TRAVEL: $0.33 \text{ mm} \pm 0.05 \text{ mm}$

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: $> 200 \text{ Vrms}$
CONTACT RESISTANCE: $< 1000 \text{ m}\Omega$
BOUNCE TIME: $\leq 3\text{ms}$
CAPACITY: $\leq 5\text{pF}$

Environmental

OPERATING TEMPERATURE: -30°C to $+85^\circ\text{C}$
STORAGE TEMPERATURE: -30°C to $+85^\circ\text{C}$
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: $\geq 500,000$ 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.

Designation
TB

Color of Ball
W White

Pulse Number
B 12

Dome Force
2 $2.2\text{N} \pm 25\%$

Flex
A

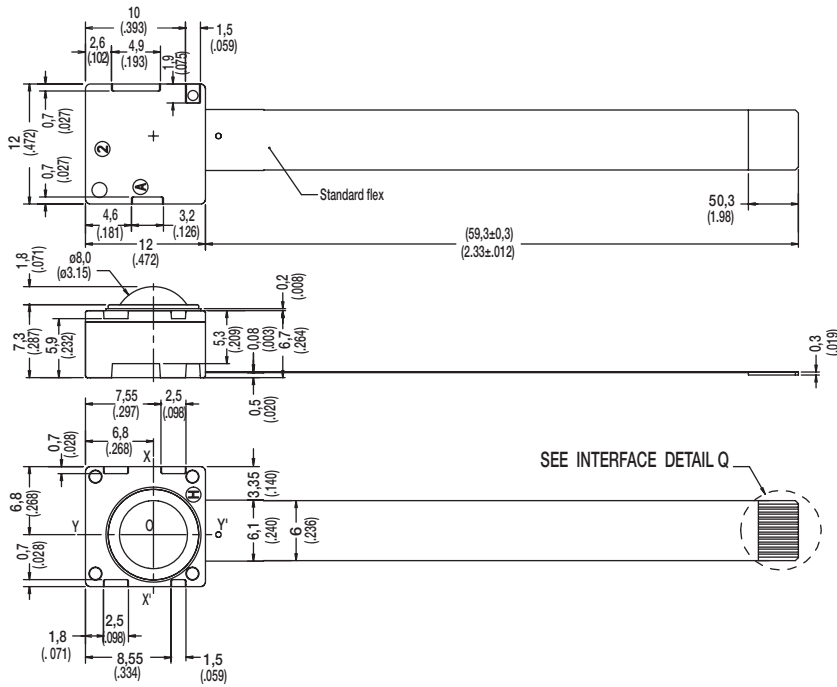
1st LED
For each LED, once the common wiring is defined (Cathode or Anode).

2nd LED

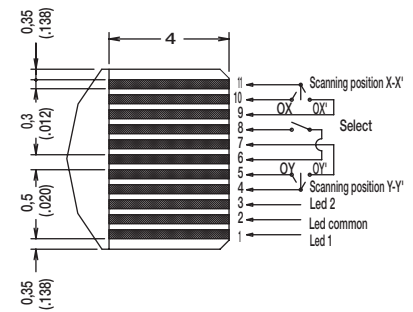
COMMON (has to be the same for both LEDs)	Code	Status
Anode 	0	No Led
	1	Green
	2	Orange
	3	Blue
	4	Red
Cathode 	O	No Led
	G	Green
	A	Orange
	B	Blue
	R	Red

Trackball

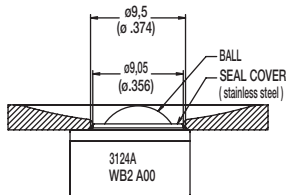
Miniature All-direction Navigation Switch



DETAIL Q



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

www.ck-components.com





**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