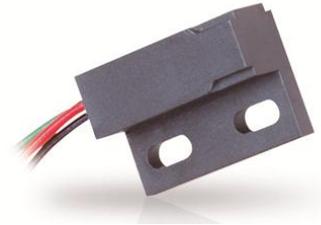


# Magnetic Proximity Sensors (Hall Effect)

## MP1021 Sensors

Digital Hall-effect position sensor in low-profile flange-mount housing



### Description

The MP1 Series sensors are one-piece non-contact solid-state position sensors. The sensors operate through the use of Hall Effect technology with magnetic fields generated by permanent magnets. They provide a sinking current output.

### Features

- Solid state reliability
- Flange-mount housing
- Stable output over operating temperature range
- Compatible with unregulated power supply
- Open collector (NPN) output can be used with bipolar or CMOS logic circuits with suitable pull-up resistor
- North pole sensitive
- Unipolar device (MP102101, MP102102, MP102103)
- Latching versions available (MP101404, MP102105, MP102106)
- RoHS compliant
- IP67

### Typical Applications

- Door position & interlock
- Limit switch
- Flow/speed
- Home security
- Pedal switch

### Environmental Specifications

Operating Temperature	-40 °C to 85 °C (-40 °F to 185 °F)
Storage Temperature	-40 °C to 85 °C (-40 °F to 185 °F)
Ingress Protection	IP67

### Electrical Specifications

Operating Supply Voltage	4.5 to 24 VDC
Supply Current	5 mA typ., 12 mA max.
Output Current (Sink)	20 mA max.
Maximum Reverse Voltage	30 VDC
Pull-Up Resistor	See chart

### Mechanical Specifications

Housing Material	Glass-reinforced plastic
------------------	--------------------------

### Products

Part Number	Sensing Location	Termination
MP102103	C	24 AWG x 314 mm
MP102101*	A	24 AWG x 314 mm
MP102102*	B	24 AWG x 314 mm
MP102104*	A	24 AWG x 314 mm
MP102105*	B	24 AWG x 314 mm
MP102106*	C	24 AWG x 314 mm

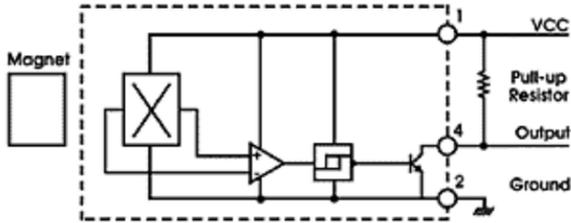
\*Not commonly stocked

Note: An external pull-up resistor is required, the value of which is dependent on the supply voltage. The resistor should be connected between the output and Vcc. Refer to the wiring diagram for lead colors or pin numbering as applicable.

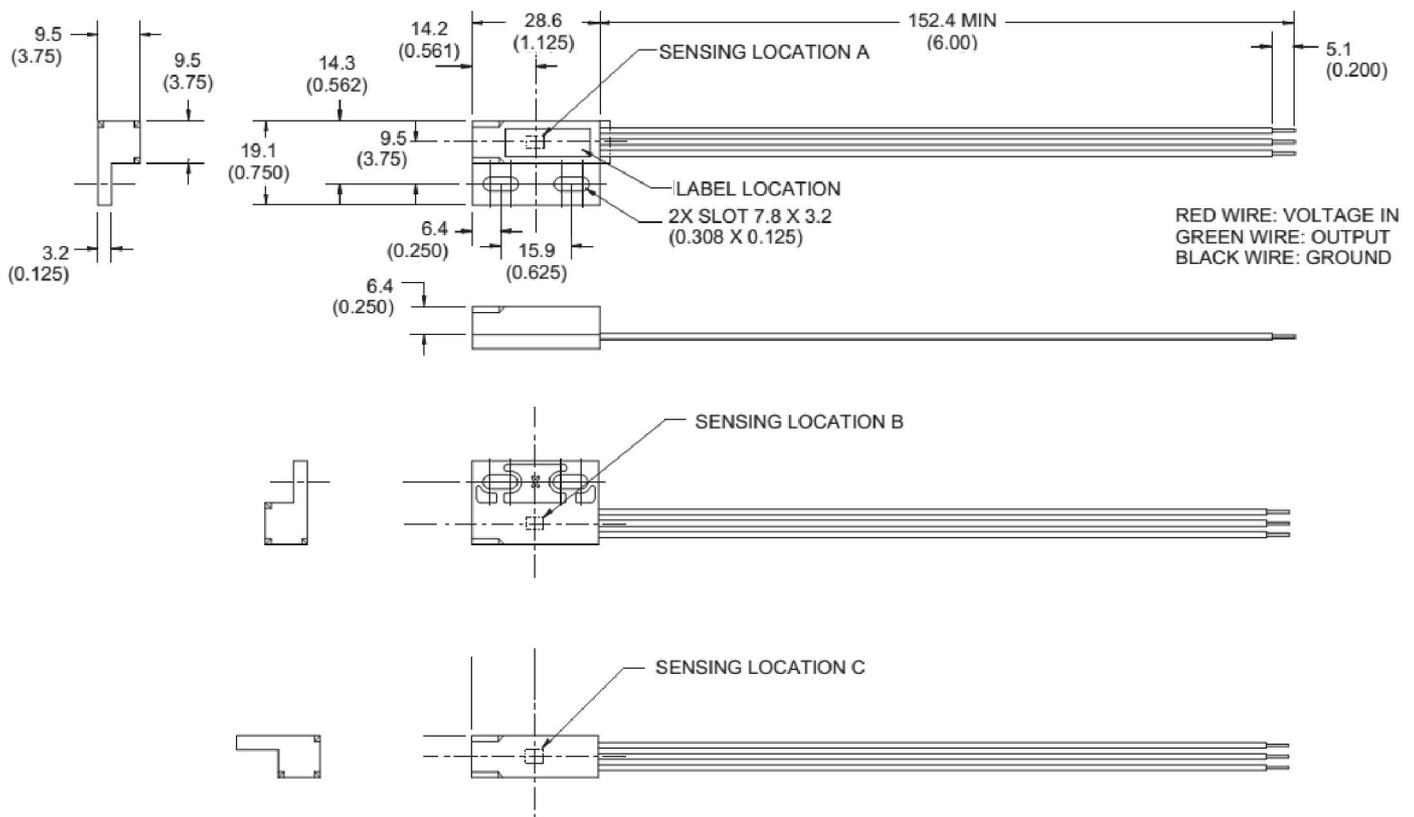
### Recommended External Pull-Up Resistor

Volts DC	5	9	12	15	24
Ohms	1k	1.8k	2.4k	3k	3k

### Open Collector Sinking Block Diagram



### Dimensions mm (inches)





## 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](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331