

Magnetische Näherungssensoren (Hall Effekt)



MP1007 Sensoren

Magnetischer Halbleiter-Näherungssensor
mit Schutz vor elektrischen Störungen

Beschreibung

Die Sensoren der Serie MP1 sind integrierte Positionssensoren auf Basis der Hall-Technologie, die auf das magnetische Feld eines Permanentmagneten reagieren. Die Signalausgabe erfolgt über einen offenen Kollektorausgang.

Eigenschaften

- Zuverlässigkeit eines kontaktlosen Halbleiters
- Stabiles Ausgangssignal in jedem Bereich der Betriebstemperatur
- Einsetzbar bei unregelmäßiger Versorgungsspannung
- Aktivierung über den magnetischen Südpol
- Open Collector-Ausgang kompatibel zu bipolaren und CMOS-Logikschaltungen in Verbindung mit geeignetem Pull-up-Widerstand
- RoHS-konform
- IP67

Typische Anwendungen

- Türposition & Verriegelung
- Endlagenschalter
- Strömung/Geschwindigkeit
- Gebäudesicherheit
- Pedalschalter

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 °C bis 150 °C (-40 °F bis 302 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 150 °C (-40 °F bis 302 °F)
IP-Schutzklasse	IP67

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	5 bis 24 VDC
Versorgungsstrom	4,1 mA normal, 7,5 mA maximal
Sinkstromausgabe	25 mA maximal
Spannung für Ausgang „Aus“	30 VDC
Maximale Eingangsspannung	30 VDC
Maximale Gegenspannung	30 VDC
Pullup-Widerstand	Siehe Tabelle

Mechanische Daten

Gehäusematerial	Aluminium
Maximales Montagedrehmoment	50 in lb auf das Gewinde
Schaltswelle Ein/Aus	245 Gauss (max.) / 60 Gauss (min.)

Produkte

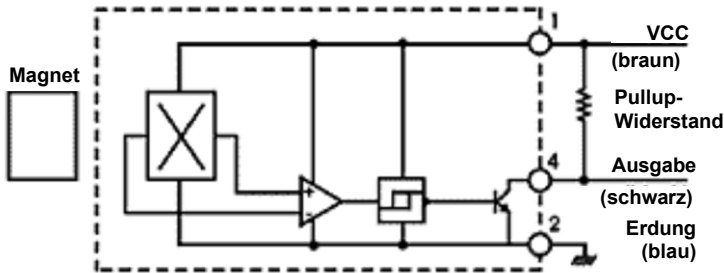
Artikelnummer	Gehäusefarbe	Abschluss
MP100701	Schwarz	20 AWG x 1 m

Zu beachten: Es wird ein externer Pullup-Widerstand benötigt, dessen Wert von der Versorgungsspannung abhängt. Der Widerstand sollte zwischen den Ausgang und Vcc geschaltet werden. Die Farbkodierung der Kabel und die Pin-Nummerierung kann dem Schaltplan entnommen werden.

Empfohlener externer Pullup-Widerstand

Volt DC	5	9	12	15	24
Ohm	1 k	1,8 k	2,4 k	3 k	3 k

Offener Kollektorausgang Blockschaltbild



Abmessungen in mm (inches)

MP100701

