

Induktiver Sensor PL-05P, Öffner/Pinne 10-30 V DC

Produktcodes:

Artikel-Nr.: AM0460

EAN13: -

HS kód: 85365080

Produktparameter:

Spannung: 10-30 V DC

Ausgangsstrom: 150 mA

Die Kabellänge: 100 cm

Frequenz: 800 Hz

Abdeckung: IP67

Betriebstemperatur: -25 °C - +80 °C

Ausgabetyp: PNP

Ausgabefunktion: NO



Produktvarianten:

Beschreibung des Produkts:

Der PL-05P ist ein induktiver Näherungssensor der PS-Serie zur berührungslosen Erkennung von Metallobjekten in Automatisierungs- und Steuerungsanwendungen. Er zeichnet sich durch seine längliche, quadratische Bauform mit horizontaler Messrichtung, flächenbündiger Montage und einem PNP-Transistorausgang (NO-Version) aus. Der Sensor eignet sich für industrielle Systeme, Maschinen und Positionieranwendungen, bei denen eine wiederholgenaue Erkennung von Metallobjekten im Gleichspannungsbetrieb erforderlich ist.

Technische Spezifikationen

- Modell: PL-05P
 - Serie: Induktiver Näherungssensor der PS-Serie
 - Designtyp: länglicher quadratischer Typ
 - Sensortyp: induktiver Näherungssensor
 - Ausgabemethode: PNP
-

- Ausgabestatus: NEIN
- Versorgungsspannung: 10–30 V DC
- Erfassungsabstand: 5,0 mm
- Montageart: bündig
- Scanrichtung: horizontal
- Maximaler Ausgangsstrom: 150 mA
- Maximale Stromaufnahme: 10 mA
- Restspannung: weniger als 0,1 V
- Leckstrom: weniger als 0,8 mA
- Hysterese: weniger als 10 % der Erfassungsdistanz
- Temperaturdrift: weniger als 10 µm pro °C
- Spannungsdrift: weniger als 1 µm pro V
- Schutzschaltung: gegen Kurzschluss und Verpolung
- Betriebstemperatur: -25 °C bis +80 °C
- Betriebsfeuchtigkeit: 35 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit
- Schutzart: IP67
- Ansprechfrequenz: 800 Hz
- Farbe der Sensorfläche der PNP-Version: grün
- Abmessungen des Gehäuses: Vorderseite 17,0 × 17,0 mm, Gehäuselänge 35,0 mm
- Befestigungslöcher: 2 Löcher 3,2 mm
- Kabellänge: 100 cm
- Kabelanschluss: braun Pluspol für die Stromversorgung, blau Minuspol für die Stromversorgung, schwarz Ausgang

Funktionen und Merkmale

- Berührungslose induktive Erkennung von Metallgegenständen ohne mechanischen Verschleiß des Sensorteils.
- Quadratischer, länglicher Körper zur Montage in Maschinen, Vorrichtungen und Automatisierungseinheiten.
- Die flächenbündige Bauweise ermöglicht die Installation in einer Metallumgebung und erfüllt gleichzeitig die Montagebedingungen für flächenbündige Sensoren.
- PNP-Transistorausgang in NO-Logik zum Anschluss an Steuereingänge von Gleichstromsystemen.
- Der Kurzschluss- und Verpolungsschutz erhöht den Widerstand beim Anschluss an Gleichstromkreise.
- Die Schutzart IP67 ermöglicht den Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Staub- und Feuchtigkeitsbelastung.
- Die LED-Anzeige ist in der Karosseriezeichnungsdokumentation dargestellt.

Ideal für

- Erkennung von Metallteilen an Produktions- und Montagelinien.
 - Erfassung der Position mechanischer Teile von Maschinen und Anlagen.
-

- Endpunkt- und Anwesenheitserkennung in der industriellen Automatisierung.
- Integration in Steuerungssysteme mit Gleichstromversorgung und PNP-Eingängen.
- Anwendungen, bei denen eine bündige Montage eines quadratischen induktiven Sensors erforderlich ist.

Packungsinhalt

- Induktiver Näherungssensor PL-05P

Warum sollten Sie sich für dieses Produkt entscheiden?

- Klar als PNP NO-Schaltung für Gleichstrom-Steuerschaltungen ausgelegt.
- Zu den verifizierten Spezifikationen gehören eine 10–30 VDC-Stromversorgung, ein Erfassungsabstand von 5,0 mm und eine Ansprechfrequenz von 800 Hz.
- Die flächenbündige Montage und die quadratische Bauform erleichtern die mechanische Integration in das Gerätedesign.
- Kurzschluss- und Verpolungsschutzschaltungen tragen bei korrekter Verbindung zu einem sichereren Betrieb bei.
- Die Schutzart IP67 und ein breiter Betriebstemperaturbereich ermöglichen den Einsatz in industriellen Umgebungen.

Installations- und Bedienungsanleitung

- Stellen Sie die Verbindung gemäß dem Schaltplan für die PNP-Version her: braunes Kabel an den Pluspol des Netzteils, blaues Kabel an den Minuspol des Netzteils, schwarzes Kabel als Ausgang.
- Beachten Sie die Einbaubedingungen für den flächenbündig montierten induktiven Sensor und halten Sie die mechanischen Abmessungen des Gehäuses und der Befestigungslöcher ein.
- Der Sensor darf nur innerhalb des Versorgungsspannungsbereichs von 10–30 VDC verwendet werden.
- Bei der Auslegung der Ausgangslast darf der maximale Ausgangsstrom von 150 mA nicht überschritten werden.

Sicherheitshinweis

- Eine fehlerhafte Verkabelung kann zu Schäden am Sensor oder an angeschlossenen Geräten führen.
 - Die Installation und die elektrischen Anschlüsse sollten bei abgeschalteter Stromversorgung erfolgen.
 - Beachten Sie die Polarität der Stromversorgung und den korrekten Ausgangsanschluss gemäß dem Schaltplan des Herstellers.
 - Bei der Verwendung in Industrieanlagen ist auf eine fachgerechte Installation und einen angemessenen Schutz der Stromkreise zu
-

achten.

- Der Sensor darf nicht außerhalb der angegebenen elektrischen und klimatischen Parameter verwendet werden.

Galerie:

