

# Induktiver Sensor SP-05NB, NC/NPN 10-30 VDC

## Produktcodes:

Artikel-Nr.: AM2802

EAN13: -

HS kód: 85365080

## Produktparameter:

Spannung: 10-30 V DC

Ausgangsstrom: 150 mA

Die Kabellänge: 200 cm

Frequenz: 800 Hz

Abdeckung: IP67

Betriebstemperatur: -25 °C - +80 °C

Ausgabetyp: NPN

Ausgabefunktion: NC



## Produktvarianten:

## Beschreibung des Produkts:

Der SP-05NB ist ein induktiver Näherungssensor zur berührungslosen Erkennung von Metallobjekten auf Platinen. Er ist für den Einbau in fest installierte mechanische Baugruppen vorgesehen, bei denen eine Ausgangsschaltung erforderlich ist, sobald der eingestellte Erfassungsabstand erreicht ist. Die Bauweise mit Kabel und rechteckigem Gehäuse mit Befestigungslöchern ermöglicht eine einfache Montage in Maschinen, Vorrichtungen und Automatisierungseinheiten.

## Technische Spezifikationen

- Modell: SP-05NB
  - Serie: Induktiver Näherungssensor der PS-Serie
  - Bauart: Plattenbauart, Plattendesign
  - Ausgabemethode: NPN
  - Ausgangszustand: NC
  - Erfassungsabstand: 5,0 mm
-

- Montageart: bündig
- Scanrichtung: vertikal
- Versorgungsspannung: 10–30 V DC
- Frequenzgang: 800 Hz
- Maximaler Ausgangsstrom: 150 mA
- Maximale Stromaufnahme: 10 mA
- Restspannung: weniger als 0,1 V
- Spannungsripple-Überspannungsableiter: weniger als 20 % V<sub>ss</sub>.
- Hysterese: weniger als 10 % der Erfassungsdistanz
- Thermische Drift: weniger als 10 µm pro °C
- Spannungsdrift: weniger als 1 µm pro V
- Schutzschaltungen: Kurzschluss- und Verpolungsschutz
- Betriebstemperatur: -25 °C bis +80 °C
- Betriebsfeuchtigkeit: 35 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit
- Schutzart: IP67
- Farbe der Sensoroberfläche für NPN: rot
- Gehäuseabmessungen: 30,5 × 18,0 mm
- Gehäuselänge ohne Kabel: 10,0 mm
- Kabellänge: 200 cm
- Befestigungslöcher: 2 Löcher

#### **Funktionen und Merkmale**

- Berührungslose induktive Erkennung von Metallgegenständen ohne mechanischen Verschleiß des Sensorteils.
- Rechteckige Plattenform, geeignet zur Befestigung mit Schrauben.
- Versenktes Sensordesign zur bündigen Montage mit dem umgebenden Material.
- NC-Ausgang für Anwendungen, bei denen ein geschlossener Zustand in der Ruhestellung erforderlich ist.
- Dreidraht-Gleichstromanschluss gemäß dem Schaltplan für die NPN-Variante.
- Kabelausgang am Sensorkörper für festen Anschluss in der Installation.
- Schutzart IP67 für den Einsatz in industriellen Umgebungen.

#### **Ideal für**

- Erkennung von Metallteilen in der Automatisierungstechnik.
- Positionskontrolle in Vorrichtungen, Förderbändern und Maschinen.
- End- und Anwesenheitserkennung in industriellen Anwendungen.
- Installationen mit begrenztem Montageraum, bei denen eine zylindrische Sensorkonstruktion nicht geeignet ist.

#### **Packungsinhalt**

- Induktiver Näherungssensor SP-05NB mit Kabel.
-

## Warum sollten Sie sich für dieses Produkt entscheiden?

- Geprüfte technische Parameter für Gleichstromversorgung 10–30 V.
- Kombination aus Plattenkörper, flächenbündiger Montage und vertikaler Sensorik für eine präzise mechanische Integration.
- NC-NPN-Version für spezielle Anforderungen von Steuer- und Signalschaltungen.
- Der integrierte Kurzschluss- und Verpolungsschutz erhöht die Haltbarkeit der Verkabelung.
- Die Schutzart IP67 und ein breiter Betriebstemperaturbereich ermöglichen den Einsatz in industriellen Anwendungen.

## Installations- und Bedienungsanleitung

- Beachten Sie den Schaltplan für den NPN-Gleichstromsensor.
- Installieren Sie den Sensor als Unterputzsensor, um die angegebenen Messeigenschaften zu erhalten.
- Die Versorgungsspannung muss im Bereich von 10–30 VDC liegen.
- Schließen Sie die Last entsprechend dem NPN-Ausgangsanschluss an und überschreiten Sie nicht den maximalen Ausgangsstrom.
- Bei der Installation ist auf mechanische Stabilität und Schutz des Kabels vor Zug, Biegung und Beschädigung zu achten.

## Sicherheitshinweis

- Bei dem Produkt handelt es sich um einen elektrischen Sensor, der für ordnungsgemäß ausgelegte Gleichstromkreise konzipiert ist.
- Eine fehlerhafte Verdrahtung kann zu Sensorschäden, Kurzschlüssen oder Ausgangsausfällen führen.
- Die Installation und den Anschluss müssen bei abgeschalteter Stromversorgung erfolgen.
- Bei der Installation in einer Industrieanlage ist darauf zu achten, dass Kabel und Sensorgehäuse vor mechanischen Beschädigungen geschützt sind.
- Eine fachgerechte Installation eignet sich besonders für den Anschluss an Steuerungssysteme und Maschinen.

## Galerie:

