

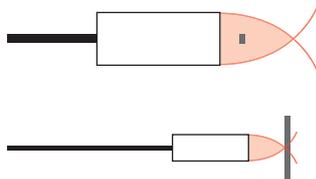
Induktive Näherungssensoren

DER BELIEBTESTE SENSOR FÜR DIE AUTOMATION

Technologie:	Induktiv (Wirbelstrom)	Typische Gehäuse
Fachbezeichnung:	Näherungsschalter, Näherungssensor	
Zielobjekte:	Eisen- und Nichteisenmetalle	
Typischer Schaltabstand	0,5 mm bis 50 mm (je nach Größe)	
Anwendungsbereich:	Induktive Näherungssensoren werden zum Erfassen von Metallteilen und Maschinenkomponenten aus Metall verwendet.	
Funktionsweise:	Von der aktiven Oberfläche wird ein oszillierendes elektromagnetisches Feld abgestrahlt. Zielobjekte aus Metall, die in das Feld gelangen, nehmen aufgrund des Wirbelstromeffekts eine geringe Menge an Energie von dem Oszillator auf. Wenn die Energieübertragung einen Schwellenwert erreicht, wird die Zielobjekterfassung bestätigt und der Sensorausgang ändert den Zustand.	

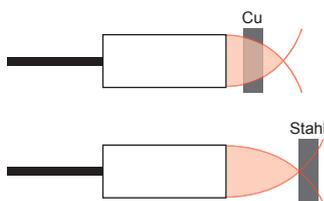
Drei wichtige Fakten

Größe des Zielobjekts



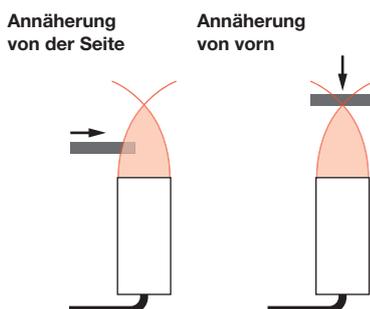
- ein kleines Zielobjekt ist mit einem großen Sensor nur schwer zu erkennen
- Zielobjekte, die größer sind als die Abtastfläche, sind leichter zu erkennen

Werkstoff des Zielobjekts



- reduzierter Bereich für Nichteisenmetalle
- je größer die Leitfähigkeit, desto kleiner der Bereich

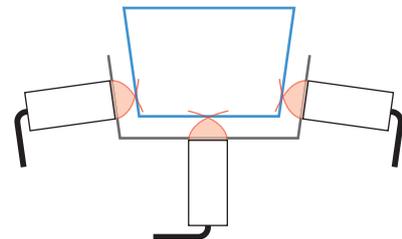
Annäherungsrichtung des Zielobjekts



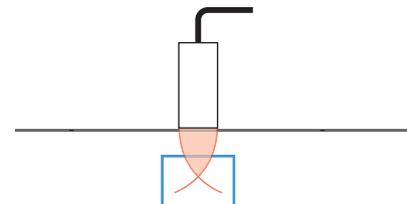
- unterschiedlicher Schaltpunkt: Annäherung von der Seite gegenüber Annäherung von vorn

Typische Anwendungen

Position des Teils



Vorhandensein des Teils



Zylinderendlage

