



Hand in hand for tomorrow



Produktdatenblatt

Induktive Näherungsschalter IN 41

Zuverlässig. Berührungslos. Einfache Montage.

Induktive Näherungsschalter IN

Induktive Näherungsschalter werden eingesetzt, um den gegenwärtigen Zustand von Automationskomponenten abzufragen. Sie werden von SCHUNK in den Versionen IN und INK angeboten. Die Version IN ist direkt steckbar oder verfügt über ein angegossenes Kabel mit Steckverbinder. Zur direkten Verdrahtung eignet sich die Version INK, die über ein angegossenes Kabel mit offenem Ende verfügt.

Einsatzgebiet

Sensoren werden in der Abfrage von Greif- und Drehmodulen sowie von Linearachsen und Roboterzubehör eingesetzt. Induktive SCHUNK Sensoren erfassen berührungslos Metalle und sind unempfindlich gegen Vibrationen, Staub und Wasser. Die Sensoren eignen sich zum Anschluss an eine digitale Eingangsbaugruppe.

Vorteile – Ihr Nutzen

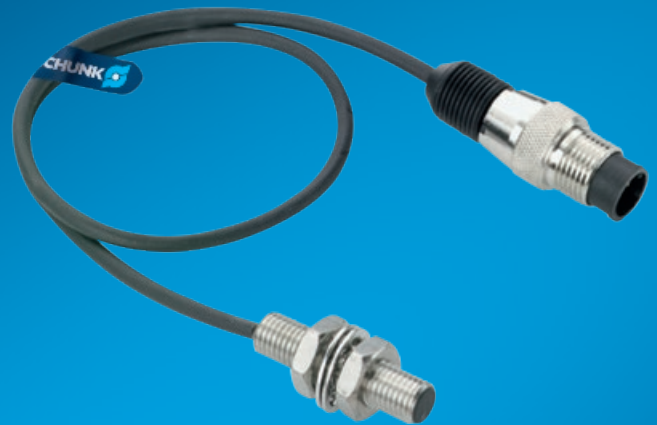
Befestigung über Halter für die einfache und schnelle Montage

Ausführung mit LED-Anzeige zur Kontrolle des Schaltzustandes direkt am Sensor

Ausführung mit Standard-Steckverbinder für einfache und schnelle Austauschbarkeit des Verlängerungskabels

Hochflexibles Kabel in PUR-Ausführung für eine lange Lebensdauer

Näherungsschalter bündig einbaubar für geringe Störkon-turen in der Applikation



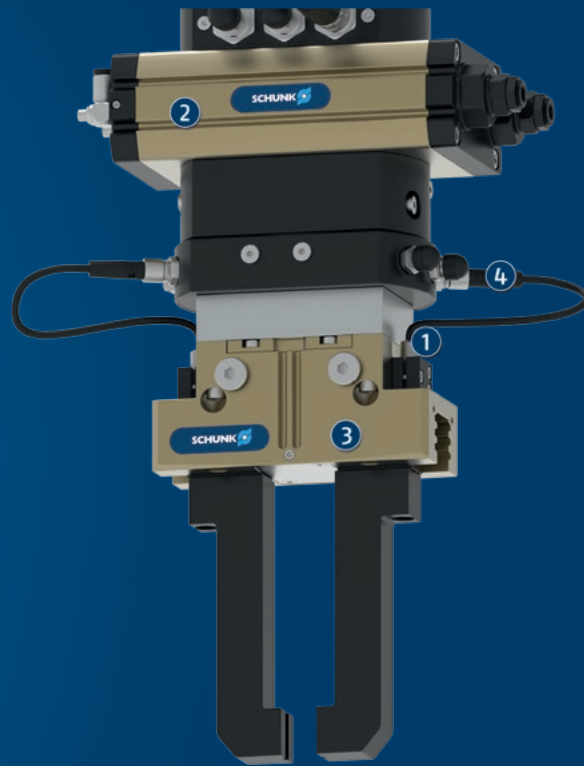
Optionen und spezielle Informationen

Funktionsbeschreibung: Induktive Näherungsschalter erzeugen mit ihrer Oszillatorschleife ein hochfrequentes, magnetisches Wechselfeld. Dieses Feld tritt an der aktiven Fläche des Sensors aus. Dringt ein metallenes Objekt in das Feld ein, dann entzieht es dem Magnetfeld Energie, dadurch verkleinert sich die Schwingungsamplitude. Diese Änderung wird erkannt, der Sensor schaltet.

Signalausgang und Schaltungsart: Je nach Baugröße und Ausführung des Sensors sind diese mit den Signalausgängen Öffner oder Schließer und in den Schaltungsarten PNP und NPN verfügbar. Bitte sprechen Sie uns an.

Hohe Schutzart: IP67 in gestecktem Zustand für den Einsatz in sauberer oder staubiger Umgebung bzw. bei Kontakt mit Wasser. Die Funktionsfähigkeit bei Kontakt mit anderen Medien (Kühlschmierstoff, Säuren, Laugen usw.) ist häufig gegeben, kann von SCHUNK aber nicht garantiert werden.

Anwendungsbeispiel



Handhabungs- und Dreheinheit von Bauteilen mit Sensorabfrage am Greifermodul

① Sensoren IN

② Universalschwenkeinheit SRM

③ 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-P

④ Kabelstecker KST

SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



2-Finger-Parallelgreifer



Schwenkeinheit



Sensorkabel



Sensor-Verteiler

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](https://www.schunk.com).

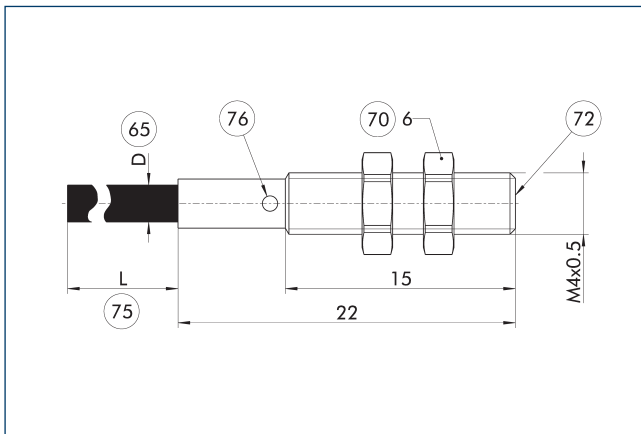


Technische Daten

Bezeichnung		IN 41-S-M8-PNP
Ident.-Nr.		1325755
Funktionsprinzip		
Messprinzip		induktiv
Schaltfunktion		Schließer
Schaltungsart		PNP
Anzahl Schaltpunkte		1
Teach-Funktion		nein
Allgemeine Daten		
Schaltabstand	[mm]	0.8
Schalthysterese vom Nennschaltabstand		< 15%
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3000
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-25/75
LED-Anzeige am Sensor		ja
Elektrische Betriebsdaten		
Spannungsart		DC
Nennspannung	[V]	24
Min./max. Betriebsspannung	[V]	6/30
Spannungsabfall	[V]	2
Max. Schaltstrom	[A]	0.1
Kurzschlusschutz		ja
Verpolungssicher		ja
Mechanische Betriebsdaten		
Werkstoff Gehäuse		Edelstahl
Kabelstecker/Kabelende		M8-Stecker, 3-polig
Kabellänge L	[cm]	20
Kabeldurchmesser D	[mm]	2.4
Kabelaufbau (Aderquerschnitt/ Anzahl Adern)		3x 0,14mm ²
Werkstoff Kabelummantelung		PUR
Min. Biegeradius (dynamisch)	[mm]	24
Min. Biegeradius (statisch)	[mm]	24
Eigenmasse	[kg]	0.007
Schutzart IP (Sensor, gesteckt)		67
Schutzklasse		III
Bohremulsionsresistenz *		nein

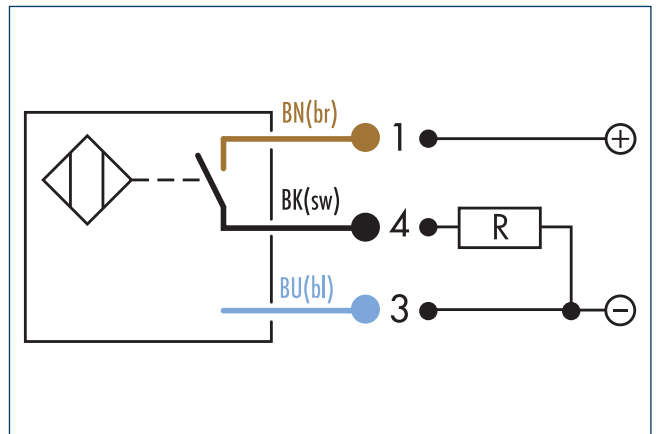
* *Getestete Bohremulsionen: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 und Oemeta 760 (1008339).

Hauptansicht

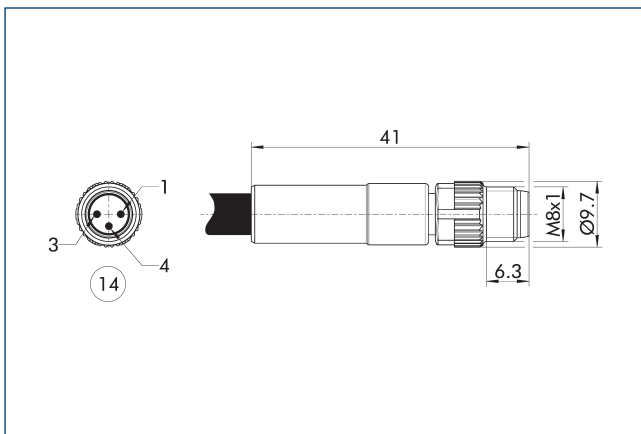


- 65 Kabeldurchmesser
 70 Schlüsselweite
 72 Aktive Sensorfläche
 75 Kabellänge
 76 LED

Schaltplan Schließer PNP

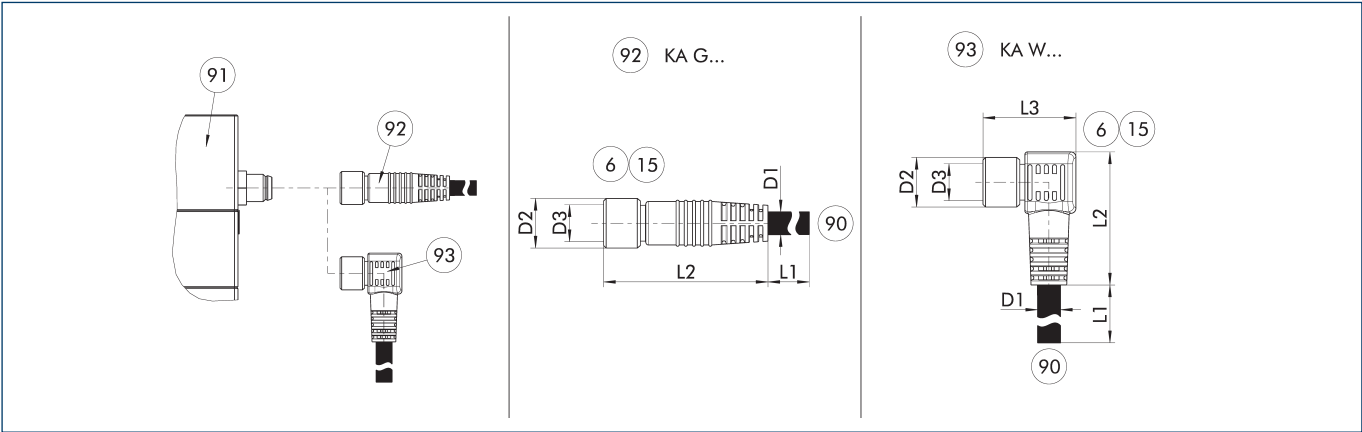


Ansicht M8-Stecker (3-polig)



- 14 Stecker

Anschlusskabel Spannungsversorgung/Signale



- KA G...

KA W...
- Anschlusskabel mit gerader Buchse

Anschlusskabel mit gewinkelter Buchse
- 6 Anschluss modulseitig

15 Buchse

90 Leitungsende mit offenen Litzen
- 91 Anschlusstecker Komponente

92 Kabel mit gerader Buchse

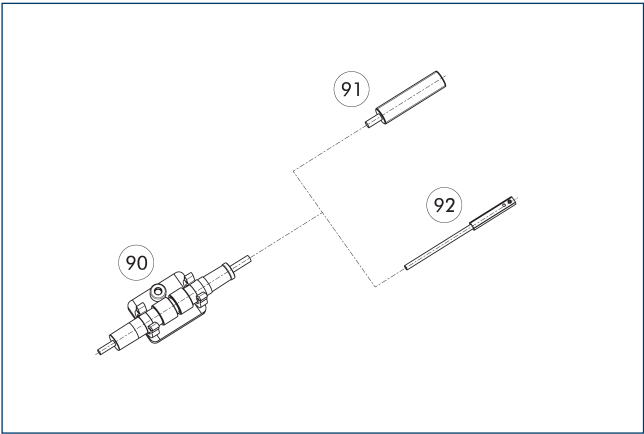
93 Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Anschlusskabel eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung oder das Netzteil. Die Anschlusskabel verfügen auf der einen Seite über eine M8-Buchse und auf der anderen Seite über offene Litzen zum individuellen Anschluss. Die Anschlusskabel sind sowohl für den Einsatz in der Schleppkette oder in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	D3	Oft kombiniert
		[m]	[mm]		
Anschlusskabel					
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	3	4.5		●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	5	4.5	M8	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	3	4.5		
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	5	4.5	M8	

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionsstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Clip für Stecker/Buchse



- 90 Steckerhalter CLI

91 Näherungsschalter IN
- 92 Magnetschalter MMS

Der Clip CLI dient der Befestigung und Zugentlastung von Steckverbindern. Beispielhaft der Verbindung von Sensor und Kabelverlängerung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

