



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátový list

Indukčné bezdotykové spínače IN 60

Spoločnosť. Bezkontaktné. Jednoduchá montáž.

Indukčné bezdotykové spínače IN

Indukčné bezdotykové spínače sa používajú na snímanie aktuálneho stavu komponentov automatizácie. Spoločnosť SCHUNK ich ponúka vo verziách IN a INK. Verzia IN na priame zapojenie a lisovaný kábel so zástrčkovým konektorom. Verzia INK je vhodná na priame zapojenie. Obsahuje lisovaný kábel s otvoreným koncom.

Oblasť použitia

Snímače sa používajú na monitorovanie uchopovacích a rotačných modulov, ako aj lineárnych osí a príslušenstva robotov. Indukčné snímače SCHUNK bezkontaktné zisťujú prítomnosť kovov a sú odolné voči vibráciám, prachu a vode. Snímače sú vhodné pre pripojenie k digitálnej vstupnej konštrukčnej skupine.

Výhody – Vaše benefity

Montáž pomocou konzol pre jednoduchú a rýchlu montáž

Verzia s LED displejom pre riadenie spínacej polohy priamo na snímači

Verzia so štandardným zásuvným konektorom pre rýchlu a jednoduchú výmenu predlžovacieho kábla

Veľmi flexibilný kábel vo verzii PUR pre dlhú životnosť

Bezdotykové spínače pre zapustenú montáž pre minimálne rušivé obrysy v aplikácii



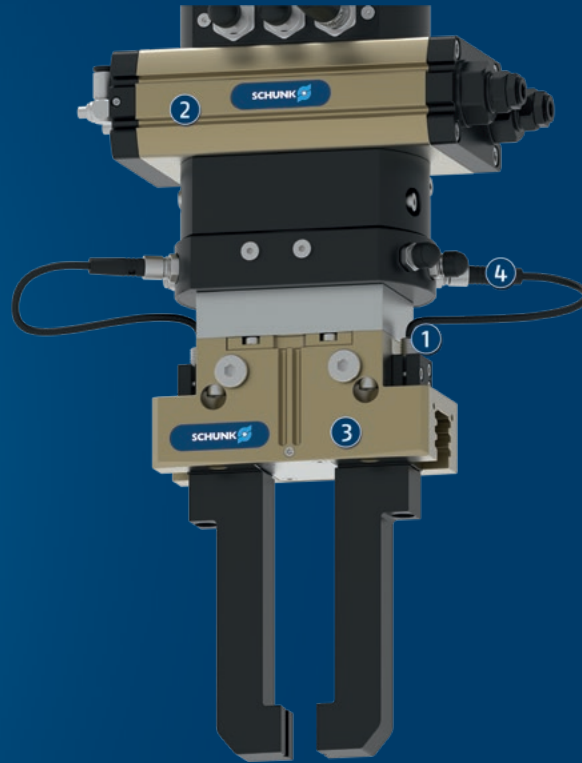
Možnosti a špeciálne informácie

Popis funkcií: Pomocou cievky oscilátora vytvárajú bezdotykové spínače vysokofrekvenčné striedavé magnetické pole. Toto pole je prítomné na aktívnom povrchu snímača. Kovový predmet po vstupe do magnetického poľa priťahuje energiu, vďaka čomu dochádza k zníženiu amplitúdy oscilácie. Následne dochádza k zisteniu tejto zmeny a k zopnutiu spínača.

Výstup signálu a typ spínania: V závislosti od konštrukčnej veľkosti a vyhotovenia snímača k dispozícii s výstupmi signálu "rozpájač" alebo "spájač" a s druhmi zapojenia PNP a NPN. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

Vysoká trieda ochrany: IP67 v zapojenom stave na použitie v čistom alebo prašnom prostredí, príp. v kontakte s vodou. Často sa uvádza aj funkčnosť v kontakte s inými médiami (chladivo, kyseliny, zásady atď.), no spoločnosť SCHUNK ju nemôže zaručiť.

Príklad aplikácie



Jednotka na manipuláciu a otáčanie komponentov so senzorovým monitorovaním na module uchopovača

① Senzory IN

② Univerzálny otočný aktuátor SRM

③ 2-prstový paralelný uchopovač PGN-plus-P

④ Káblový konektor KST

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

Nasledujúce komponenty ešte viac zvyšujú produktivitu výroby – vhodné doplnenie pre maximálnu funkčnosť, flexibilitu, spoľahlivosť a riadenú výrobu.



2-prstový paralelný uchopovač



Rotačná jednotka



Snímačové káble



Rozdeľovač na pripojenie snímačov

① Viac informácií o týchto produktoch nájdete na nasledovných produktových stránkach alebo na stránke www.schunk.com.

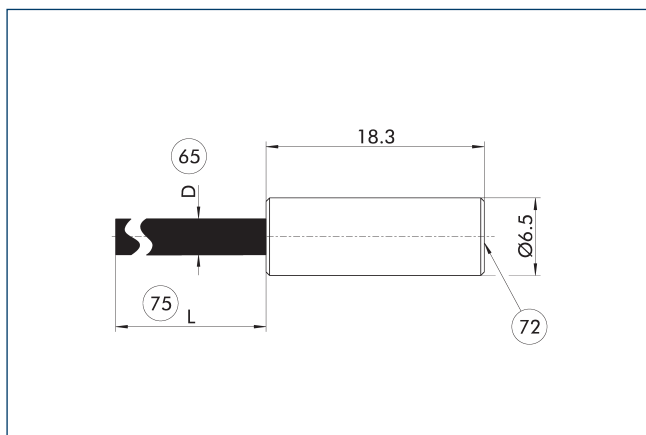


Technické údaje

Opis		IN 60-S-M8	IN 60-S-M12	INK 60-S
Ident. č.		0301485	0301585	0301553
Princíp fungovania				
Princíp merania		indukčný	indukčný	indukčný
Funkcia prepínania		Zatvárač	Zatvárač	Zatvárač
Typ prepínania		PNP	PNP	PNP
Počet spínacích bodov		1	1	1
Funkcia učenia		nie	nie	nie
Všeobecné údaje				
Vzdialenosť prepínania	[mm]	1.5	1.5	1.5
Prepínanie hysterézy z menovitej vzdialenosti spínania		< 10%	< 10%	< 10%
Max. spínacia frekvencia	[Hz]	1000	1000	1000
Min./max. teplota okolia	[°C]	-25/70	-25/70	-25/70
LED displej v senzore		nie	nie	nie
Elektrické prevádzkové údaje				
Typ napätia		DC	DC	DC
Nominálne napätie	[V]	24	24	24
Min./max. prevádzkové napätie	[V]	10/30	10/30	10/30
Pokles napätia	[V]	1.5	1.5	1.5
Max. spínací prúd	[A]	0.2	0.2	0.2
Ochrana pred skratom		áno	áno	áno
Chránené pred výmenou polarít		áno	áno	áno
Mechanické prevádzkové údaje				
Materiál tela		nehrdzavejúca oceľ	nehrdzavejúca oceľ	nehrdzavejúca oceľ
Káblový konektor/koncovka kábla		M8	M12	otvorené drôty
Dĺžka kábla L	[cm]	30	30	200
D priemer kábla	[mm]	3.5	3.5	3.5
Materiál krytu kábla		PUR	PUR	PUR
Min. polomer ohybu (dynamický)	[mm]	35	35	35
Min. polomer ohybu (statický)	[mm]	17.5	17.5	17.5
Hmotnosť	[kg]	0.008	0.019	0.056
IP trieda ochrany (senzor, zapojený)		67	67	67
Trieda ochrany		II	II	II
Odpor vŕtacej emulzie *		nie	nie	nie

* Testované rezné emulzie: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 a Oemeta 760 (1008339).

IN 60 – hlavný pohľad

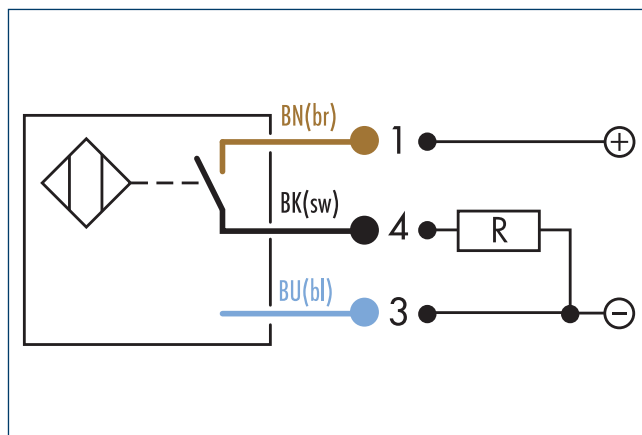


65 Priemer kábla

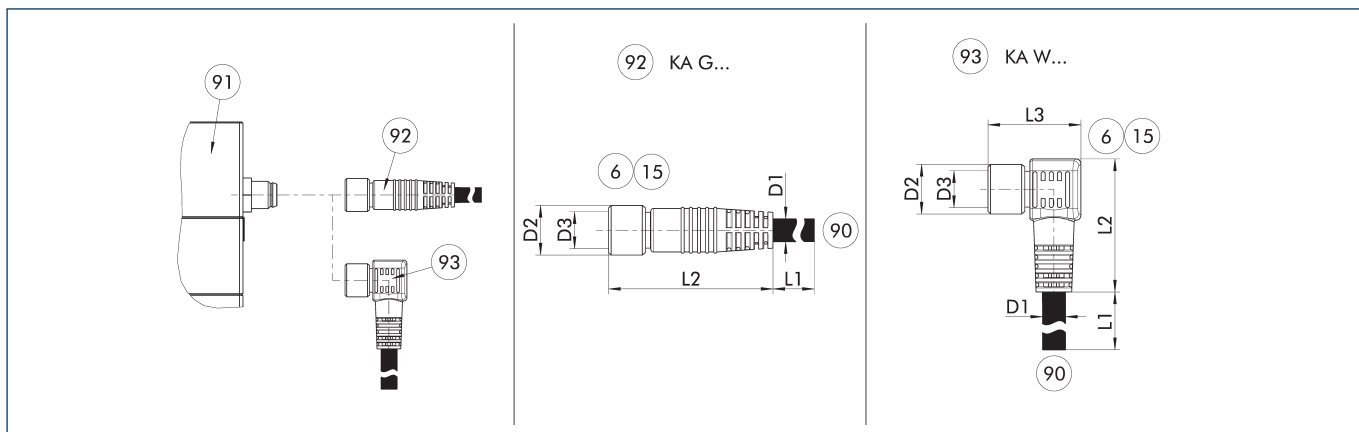
75 Dĺžka kábla

72 Aktívny povrch snímača

Diagram zapojenia, bližšie PNP



Pripájací kábel napájania napätím/signálom



KA G...

Pripájací kábel s priamou zásuvkou

KA W...

Pripájací kábel s uhlovou zásuvkou

6 Prípojka na strane modulu

15 Zásuvka

90 Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

91 Súčasť pripojovacieho konektora

92 Kábel s priamym samičím konektorom

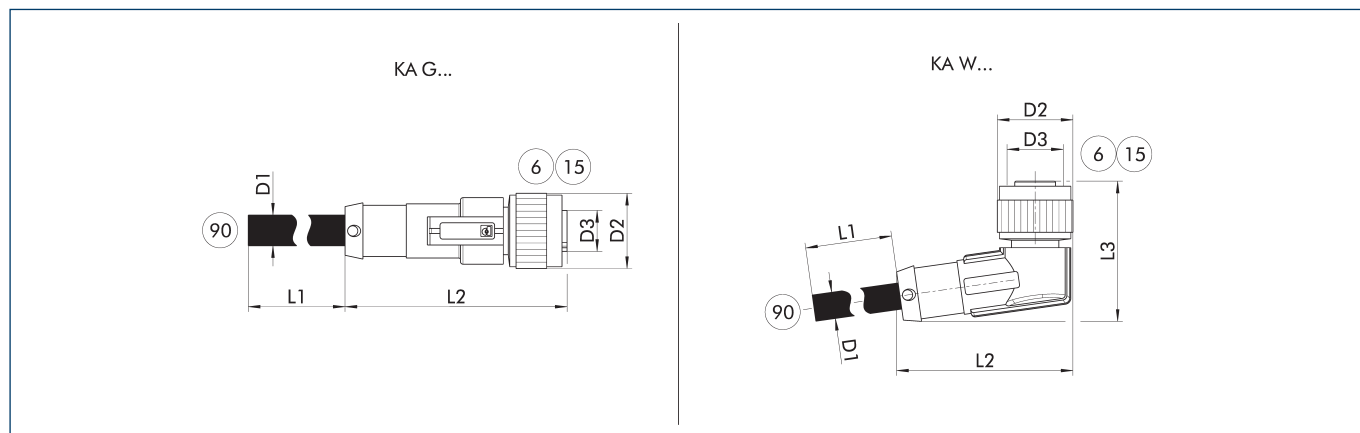
93 Kábel s uhlovým samičím konektorom

Pripájacie káble sú ideálne vhodné pre pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo sieťovému zdroju. Pripájacie káble disponujú na jednej strane zásuvkou M8 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenie. Pripájacie káble sú vhodné tak na použitie v ťažnej reťazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	D3	Často v kombinácii
		[m]	[mm]		
Pripájacie káble					
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	

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m.

Pripájací kábel ovládania



KA G... Pripájací kábel s priamym konektorom
 KA W... Pripájací kábel s uhlovým konektorom

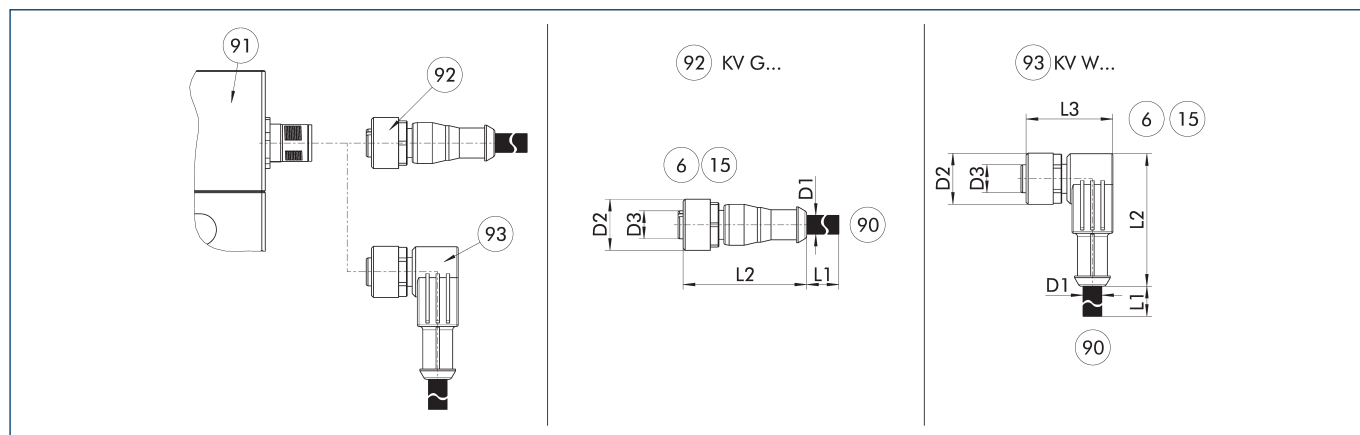
⑥ Prípojka na strane modulu
 ⑮ Zásuvka
 ⑨⑩ Koniec kábla s otvorenými prameňmi drôtov

Pripájacie káble slúžia na ovládanie produktu SCHUNK.

Opis	Ident. č.	L1	D1
		[m]	[mm]
Pripájacie káble			
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	5	1.5
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	3	1.5
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	5	1.5

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m. Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Káblové predĺženie IO-Link



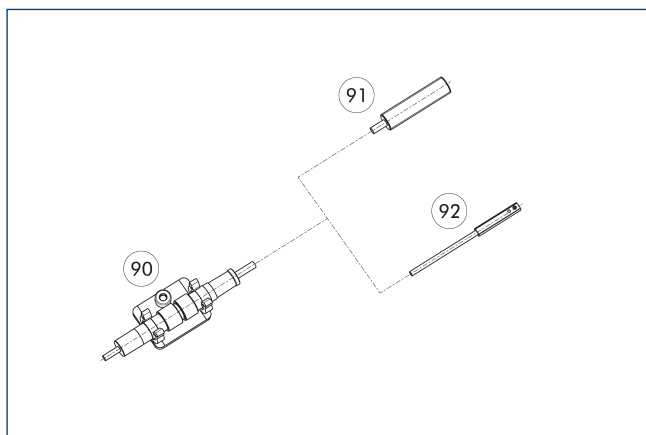
Káblové predĺženia sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo použitie vo funkcii predĺžovacieho vedenia. Káblové predĺženia disponujú na strane modulu 4-pólovou zásuvkou M8 v priamom alebo uhlovom vyhotovení a na druhej strane 4-pólovou zástrčkou M8 v priamom vyhotovení. Predĺžovacie káble sú vhodné tak na použitie v energetickej reťazi, ako aj na torzné aplikácie.

⑥ Prípojka na strane modulu
 ⑮ Zásuvka
 ⑨⑩ Koniec kábla s priamym konektorom
 ⑨① Súčasť pripojovacieho konektora
 ⑨② Kábel s priamym samičím konektorom
 ⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Opis	Ident. č.	L1	D1	Často v kombinácii
		[m]	[mm]	
Predĺženie kábla				
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	0.3	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	1	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	2	1.25	●

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m.

Spona pre zástrčku/zásuvku



90 Zástrčková konzola CLI

92 Magnetický spínač MMS

91 Bezdotykový spínač IN

Svorka CLI sa využíva na upevnenie a ochranu pred namáhaním zástrčkových konektorov. Napríklad na pripojenie senzora a káblovej predlžovačky.

Opis	Ident. č.	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M12	0301464	
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*

