



Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Indukční přibližovací snímače IN 80

Spolehlivý. Bezkontaktní. Snadná montáž.

Indukční přibližovací snímač IN

Pro kontrolu aktuálního stavu automatizačních prvků se používají indukční polohové snímače. SCHUNK je nabízí ve verzích IN a INK. Verze IN má přímé zapojení a lisovaný kabel se zástrčkovým konektorem. Verze INK je vhodná k přímému zapojení. Obsahuje lisovaný kabel s otevřeným koncem.

Oblast použití

Snímače se používají v monitorování uchopovacích zařízení a v rotačních modulech, jakož i v lineárních osách a příslušenství robotů. Indukční snímače SCHUNK detekují kov bezkontaktně a jsou odolné vůči vibracím, prachu a vodě. Snímače jsou vhodné pro připojení do digitálního vstupního modulu.

Výhody – Přínos pro Vás

Montáž pomocí držáků pro snadnou a rychlou montáž

Verze s LED displejem pro ovládání spínací polohy přímo na snímači

Verze se standardním konektorem pro snadnou a rychlou výměnu prodlužovacího kabelu

Velmi pružný kabel ve verzi PUR pro dlouhou provozní životnost

Přibližovací snímače pro zapuštěnou montáž pro nízké rušivé kontury v aplikaci



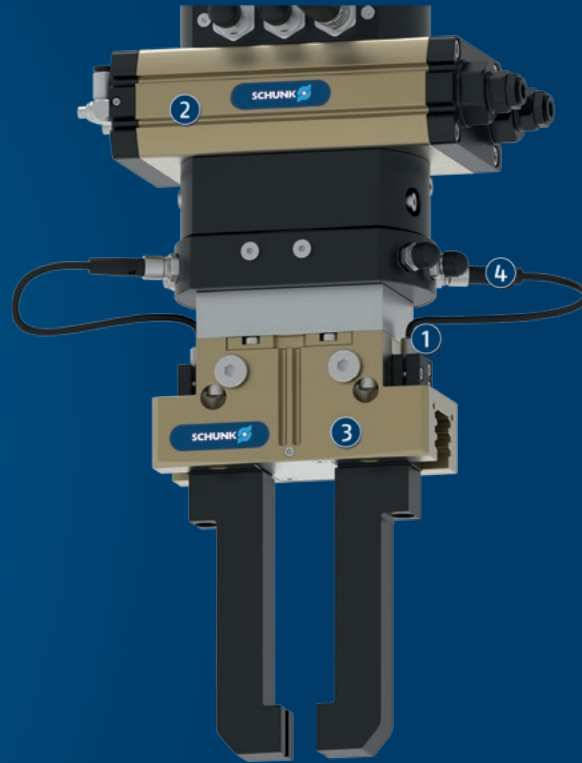
Možnosti a zvláštní informace

Popis funkce: Díky cívice oscilátoru, kterou obsahují, generují indukční přibližovací snímače vysokofrekvenční střídavé magnetické pole. Toto pole vzniká na aktivním povrchu snímače. Pokud vstoupí do tohoto pole kovový objekt, bude tento objekt čerpat z magnetického pole energii, čímž se sníží amplituda kmitání. Tuto změnu zaregistruje snímač a přepne se.

Výstup signálu a typ spínání: V závislosti na velikosti a konstrukci snímačů jsou tyto parametry k dispozici u výstupů signálu „otevírač“ a „zavírač“ a ve spínacích režimech PNP a NPN. V případě potřeby nás neváhejte kontaktovat.

Vysoká třída ochrany: IP67 v zapojeném stavu k použití v čistém nebo prašném prostředí či v kontaktu s vodou. Často se uvádí funkčnost i v kontaktu s jinými médii (chlادivo, kyseliny, zásady atd.), ale to nemůže firma SCHUNK zaručit.

Příklad aplikace



Manipulační a rotační jednotka pro díly s monitorováním senzoru na uchopovacím modulu

① Snímače IN

② Univerzální otočná jednotka SRM

③ 2prsté paralelní chapadlo PGN-plus-P

④ Kabelový konektor KST

SCHUNK nabízí více...

Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



2prsté paralelní chapadlo



Rotační jednotka



Kabely snímačů



Rozbočovač senzorů

① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.

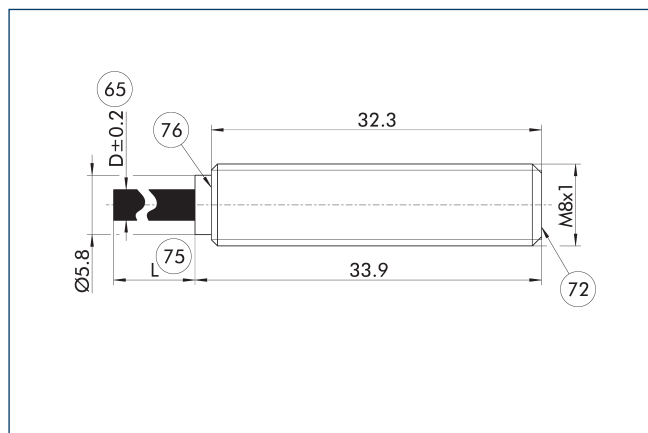


Technické údaje

Popis		IN 80-S-M8	IN 80-S-M12	INK 80-S	IN 80-O-M8	IN 80-O-M12	INK 80-O
ID		0301478	0301578	0301550	0301488	0301588	0301551
Princip fungování							
Zásada měření		indukční	indukční	indukční	indukční	indukční	indukční
Funkce spínání		Zavírač	Zavírač	Zavírač	Otevírač	Otevírač	Otevírač
Typ spínání		PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP
Počet spínacích bodů		1	1	1	1	1	1
Zaučovací funkce		ne	ne	ne	ne	ne	ne
Obecné údaje							
Spínací vzdálenost	[mm]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Hystereze spínání od jmenovité spínací vzdálenosti		< 15%	< 15%	< 10%	< 15%	< 15%	< 10%
Max. spínací frekvence	[Hz]	3000	1000	1000	1000	1000	3000
Min./max. okolní teplota	[°C]	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
LED displej na snímači		ano	ano	ano	ano	ano	ano
Elektrické provozní údaje							
Typ napětí		DC	DC	DC	DC	DC	DC
Jmenovité napětí	[V]	24	24	24	24	24	24
Min./max. provozní tlak	[V]	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
Pokles napětí	[V]	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Max. spínací proud	[A]	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Protizkratová ochrana		ano	ano	ano	ano	ano	ano
Ochrana proti přepólování		ano	ano	ano	ano	ano	ano
Mechanické provozní údaje							
Materiál těla		nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel
Konektor kabelu / koncovka kabelu		Konektor M8, 3kolíkový	M12	holé konce vodičů	M8	M12	holé konce vodičů
Délka kabelu L	[cm]	30	30	200	30	30	200
Průměr kabelu D	[mm]	3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Provedení kabelu (průřez vodičem/počet vodičů)		3x 0,14 mm ²	3x 0,14 mm ²	3x 0,14 mm ²	3x 0,14 mm ²	3x 0,14 mm ²	3x 0,14 mm ²
Materiál kabelového pláště		PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Min. poloměr ohybu (dynamický)	[mm]	30	33	33	33	33	33
Min. poloměr ohybu (statický)	[mm]	15	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
Vlastní hmotnost	[kg]	0.023	0.03	0.073	0.023	0.03	0.062
Třída ochrany IP (snímač, zapojený)		67	67	67	67	67	67
Třída ochrany		III	II	II	II	II	II
Odolnost vůči vrtací emulze *		ano	ano	ano	ano	ano	ano
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky							
Verze s bočním vývodem kabelu		IN 80-S-M8-SA	IN 80-S-M12-SA	INK 80-S-SA			
ID		0301483	0301587	0301566			
LED displej na snímači		ne	ne	ne			

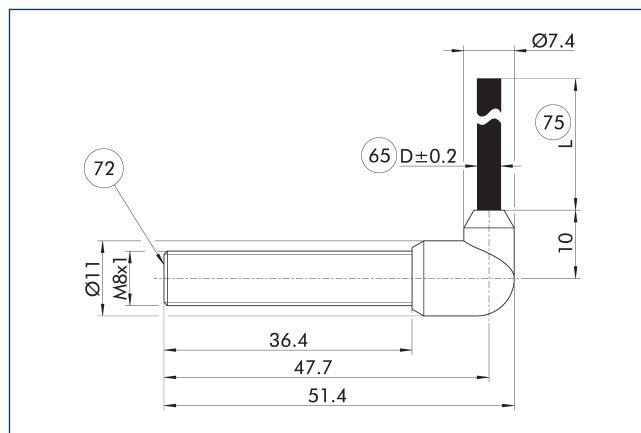
* Testované vrtací emulze: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 a Oemeta 760 (1008339).

Hlavní pohled IN 80-M8/M12



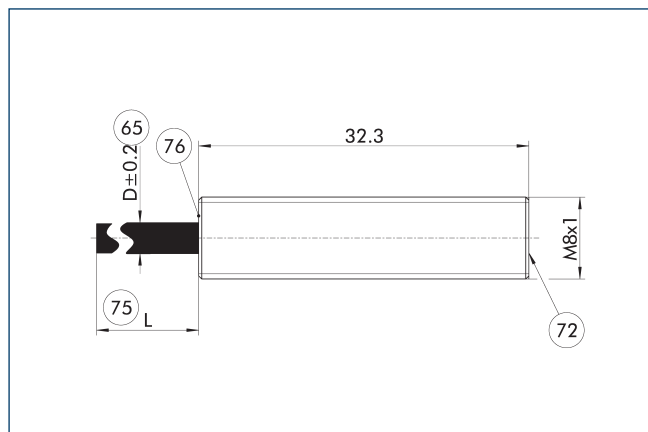
- 65 Průměr kabelu
- 72 Aktivní povrch snímače
- 75 Délka kabelu
- 76 LED

Hlavní pohled IN(K) 80-SA



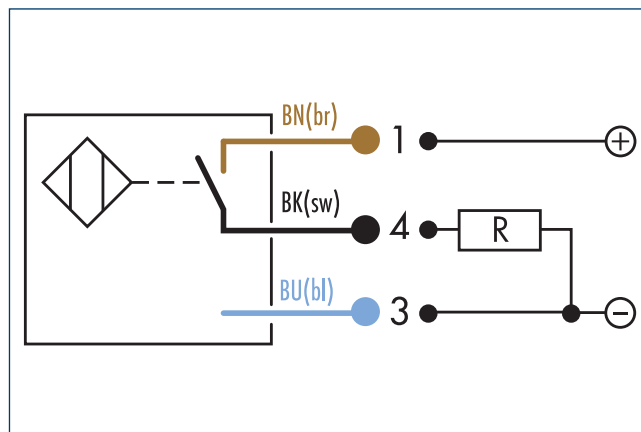
- 72 Aktivní povrch snímače
- 75 Délka kabelu
- 65 Průměr kabelu

Hlavní pohled INK 80

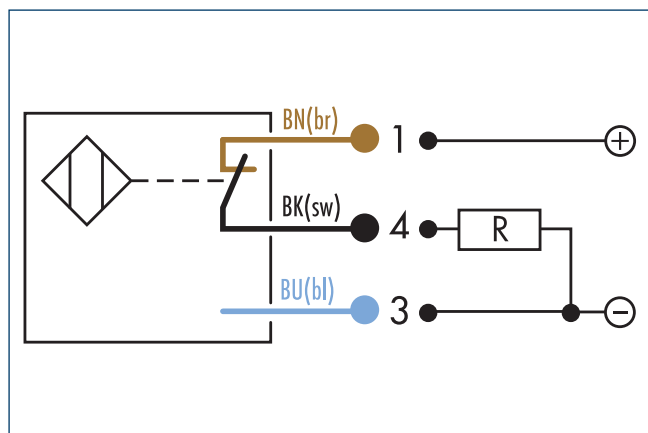


- 65 Průměr kabelu
- 72 Aktivní povrch snímače
- 75 Délka kabelu
- 76 LED

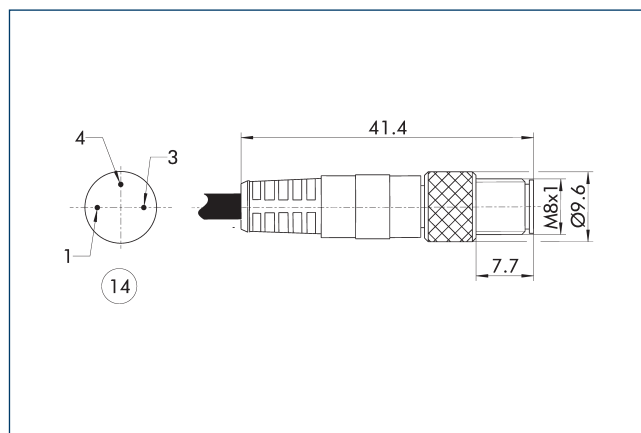
Elektrické schéma zavírače PNP



Elektrické schéma otevírače PNP



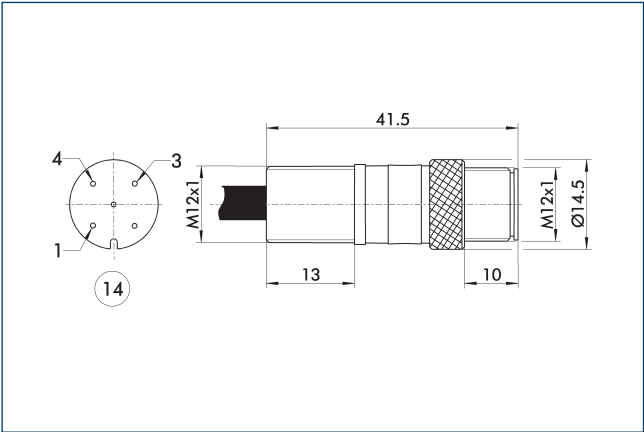
Pohled na konektor M8 (3kolíkový)



- 14 Konektor

Tento náhled zobrazuje zástrčkový konektor na konci kabelu snímače.

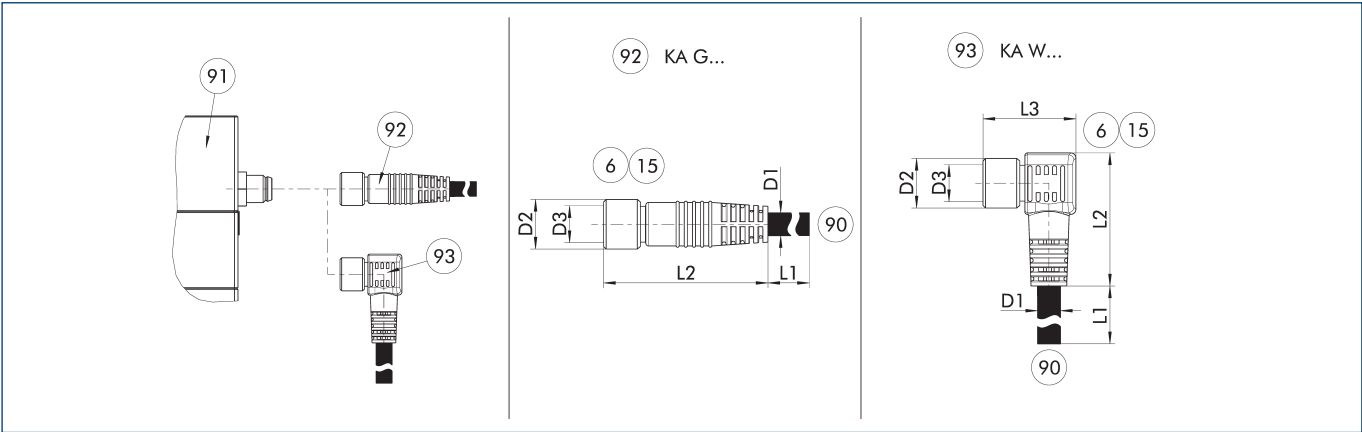
Pohled na konektor M12 (4kolíkový)



14 Konektor

Tento náhled zobrazuje zástrčkový konektor na konci kabelu snímače.

Připojovací kabel pro napájení/signály



KA G...
KA W...

Připojovací kabel s přímým konektorem
Připojovací kabel s úhlovou zásuvkou

6 Strana připojovacího modulu
15 Zdířka
90 Připojovací kabel SAC s holými svazky vodičů

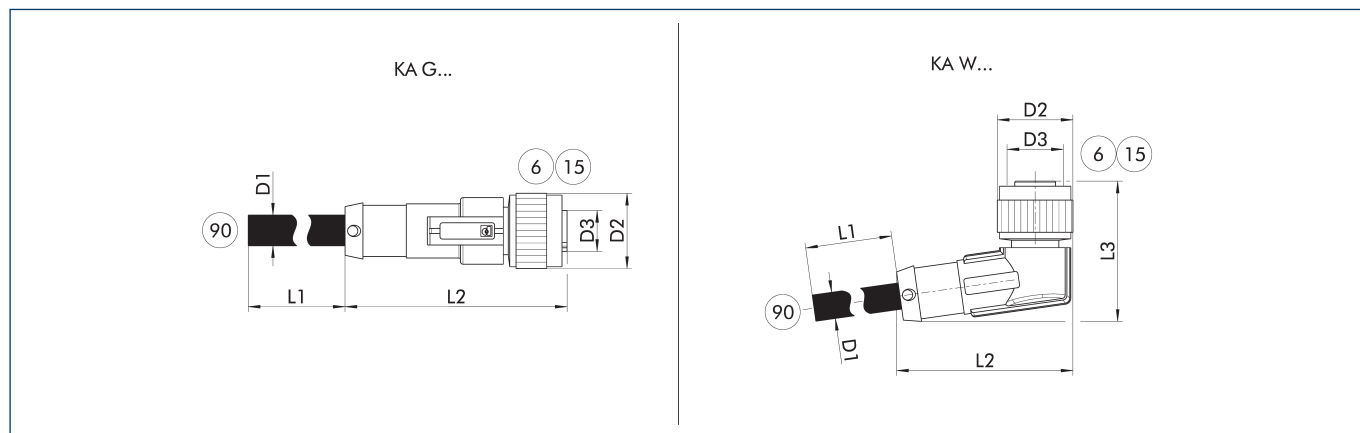
91 Komponent připojovací zástrčky
92 Kabel s přímým konektorem (samice)
93 Kabel s úhlovým konektorem (samice)

Připojovací kabel je ideální pro připojení příslušných komponent k ovladači nebo napájecí jednotce. Připojovací kabel má zásuvku M8 na jedné straně a holé konce vodičů na druhé straně pro jednotlivá připojení. Připojovací kabely jsou vhodné k použití v kabelovém vlečení i v torzních aplikacích.

Popis	ID	L1	D1	D3	Často kombinované
		[m]	[mm]		
Připojovací kabely					
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 Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m.

Připojovací kabel pro ovládání



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem
 KA W... Připojovací kabel se pravouhlým konektorem

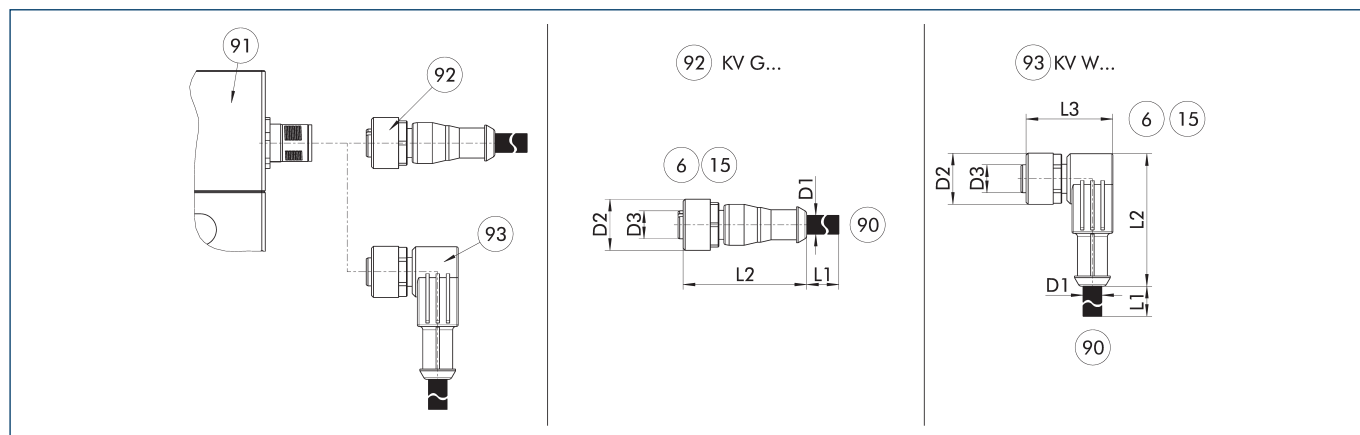
6 Strana připojovacího modulu 90 Konec kabelu s holými vodiči
 15 Zdířka

Připojovací kabely se používají k ovládání výrobku SCHUNK.

Popis	ID	L1 [m]	D1 [mm]
Připojovací kabely			
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 Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo $\pm 180^\circ/\text{m}$. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

Prodloužení kabelu IO-Link



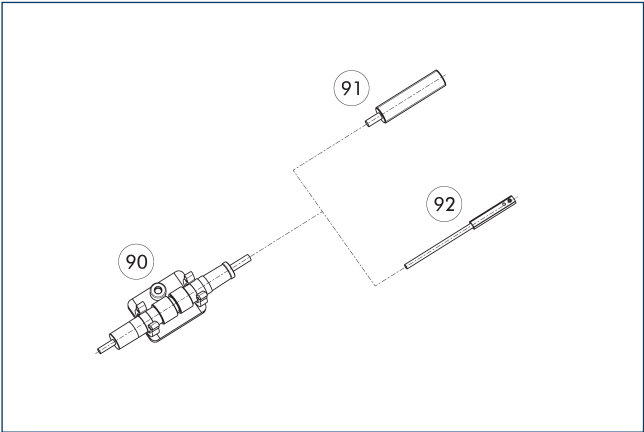
Připojovací kabely jsou ideální pro připojení příslušného komponentu k ovládacímu systému nebo k použití jako prodlužovacího kabelu. Prodloužení kabelů mají 4-kolíkovou rovnou nebo úhlovou zástrčku M8 na straně modulu a na druhé straně 4-kolíkový rovný konektor M8. Prodloužení kabelů jsou vhodné k použití v kabelovém vlečení nebo v torzních aplikacích.

6 Strana připojovacího modulu 91 Komponent připojovací zástrčky
 15 Zdířka 92 Kabel s přímým konektorem (samice)
 90 Konec kabelu s přímým konektorem 93 Kabel s úhlovým konektorem (samice)

Popis	ID	L1 [m]	D1 [mm]	Často kombinované
Prodloužení kabelu				
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 Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo $\pm 180^\circ/\text{m}$.

Klip pro konektor/zdířku



- 90 Držák konektoru CLI
- 91 Přibližovací snímač IN
- 92 Magnetický snímač MMS

Svorka CLI slouží k montáži a ochraně proti namáhání zástrčkových konektorů. Například pro připojení snímače a prodlužovacího kabelu.

Popis	ID	
Klip pro konektor/zdířku		
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*

