



Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Zdvihový modul HLM 100

Modulární. Kompaktní. Zatížitelný.

Zdvihový modul HLM

Zdvihový modul s optimalizovanou délkou, s pneumatickým pohonem a předpjatými křížovými válečkovými ložisky bez vůle

Oblast použití

Uchopování a manipulování malých obrobků v čistých prostředích, jako jsou montážní prostory, zkušebny, laboratoře a farmaceutický průmysl.

Výhody – Přínos pro Vás

Hlavní princip zkřížených válečků a pevné konstrukce zajišťují vysokou nosnost a přenosnost koncových poloh ve všech montážních polohách

Předpjatá křížová válečková vedení Tzn. zcela bez házivosti

Vysoká nosnost Ve všech směrech vkládání

Standardizované montážní otvory a připojovací rozměry stejné pro řadu LM pro různé kombinace s jinými komponenty z modulárního systému

Tlumiče nárazu a bezkontaktní snímače integrované do projekčních ploch Pro pohyby bez vibrací a monitorování koncové polohy

Zámek tyče prostřednictvím upínací kazety pro bezpečnost v případě nouzových zastavení



Velikosti
Množství: 4



Vlastní hmotnost
0.5 .. 5.64 kg



Hnací síla
67 .. 482 N



Zdvih
25 .. 150 mm



Opakovatelná přesnost
0.01 .. 0.02 mm

Popis funkce

Lineární posuvný pohyb je usnadněn pístem pohonu, ovládaným stlačeným vzduchem.



① **křížové válečkové vedení**
Předpjatý a zcela bez vůle.

② **Pohon**
Výkonné pístnicové válce

③ **Vzor montážního otvoru**
Zcela zabudováno do systému modulu

④ **Nastavení tlumicí funkce**
Nastavení charakteristik tlumení

⑤ **Přípevnění modulu**
Pohodlná montáž seshora

Obecné informace k řadě

Materiál těla: Hliníková slitina, eloxovaná

Vedení: Bezvúlové předpjaté příčné válečkové vedení

Spouštění: pneumatický, s přefiltrovaným stlačeným vzduchem dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Rozsah dodávky: vč. tlumičů rázů

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

Opakovatelná přesnost: je definována jako rozložení koncových poloh během 100 po sobě jdoucích cyklů.

Provozní doby: jsou čisté časy pohybu pojezdu nebo základního těla. Čas pro přepnutí ventilů, čas pro naplnění hadice nebo doby odezvy PLC do nich nepatří a musí se brát v úvahu, když se vypočítávají časy cyklů.

Zdvih: je maximální jmenovitý zdvih jednotky. Ten lze zkrátit na obou stranách pomocí tlumičů nárazů.

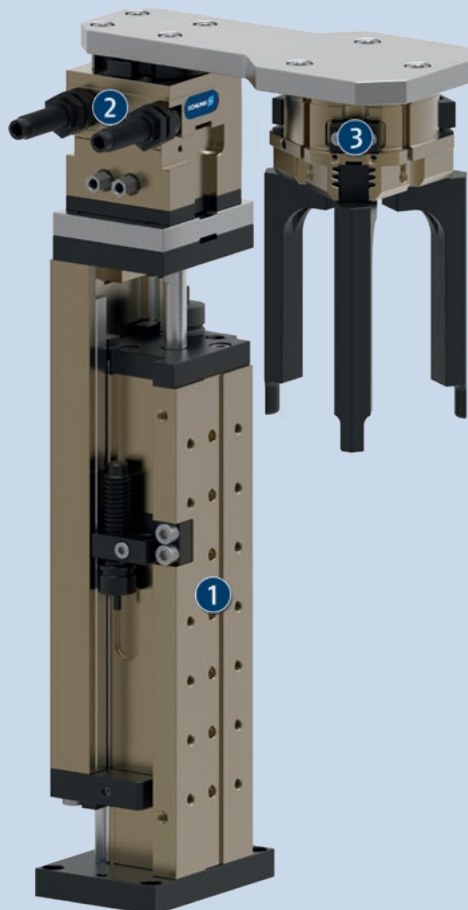
Schéma nebo kontrolní výpočet: Pro konfiguraci nebo kontrolní výpočet jednotek doporučujeme užívat náš software Toolbox, který je k dispozici online. Pro zabránění přetížení musí být proveden kontrolní výpočet zvolené jednotky.

Okolní podmínky: Tyto moduly jsou určeny k použití zejména v čistých okolních podmínkách. Vezměte prosím na vědomí, že používáním modulů v náročných podmínkách se může zkrátit jejich životnost, za což firma SCHUNK v takovém případě nenese odpovědnost. obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Příklad aplikace

Pneumatický rotační nakladač pro nakládání otočných indexovacích stolů.

- ❶ Zdvihový modul HLM
- ❷ Lopatková otočná jednotka RM
- ❸ 3prsté středící chapadlo PZN-plus



SCHUNK nabízí více...

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



Lopatková otočná jednotka



Rotační indexovací stolek



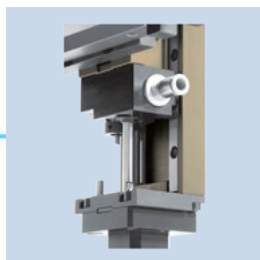
Chapadlo pro malé díly



Univerzální chapadlo



Tlakový ventil



Zámek tyče



Systém sestavení sloupku



Rotačně uchopovací modul



Indukční polohový snímač

① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese [schunk.com](https://www.schunk.com).

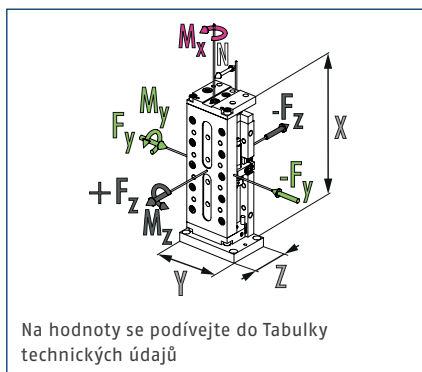
Možnosti a zvláštní informace

Verze zámku tyče: brání pádu konstrukce v případě náhlého výpadku energie. Tento modul lze standardně kombinovat s mnoha prvky z modulárního systému. Rádi zodpovíme vaše otázky.

Mazání potravinářské kvality: Výrobek standardně obsahuje maziva kompatibilní s potravinami. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny. Příslušné certifikáty NSF jsou k dispozici na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> pomocí informací o mazivu v provozním návodu. Součásti, jako jsou valivá ložiska, lineární vedení nebo tlumiče nárazů, nejsou ošetřeny mazivy vyhovujícími potravinám.



Rozměry a maximální zatížení

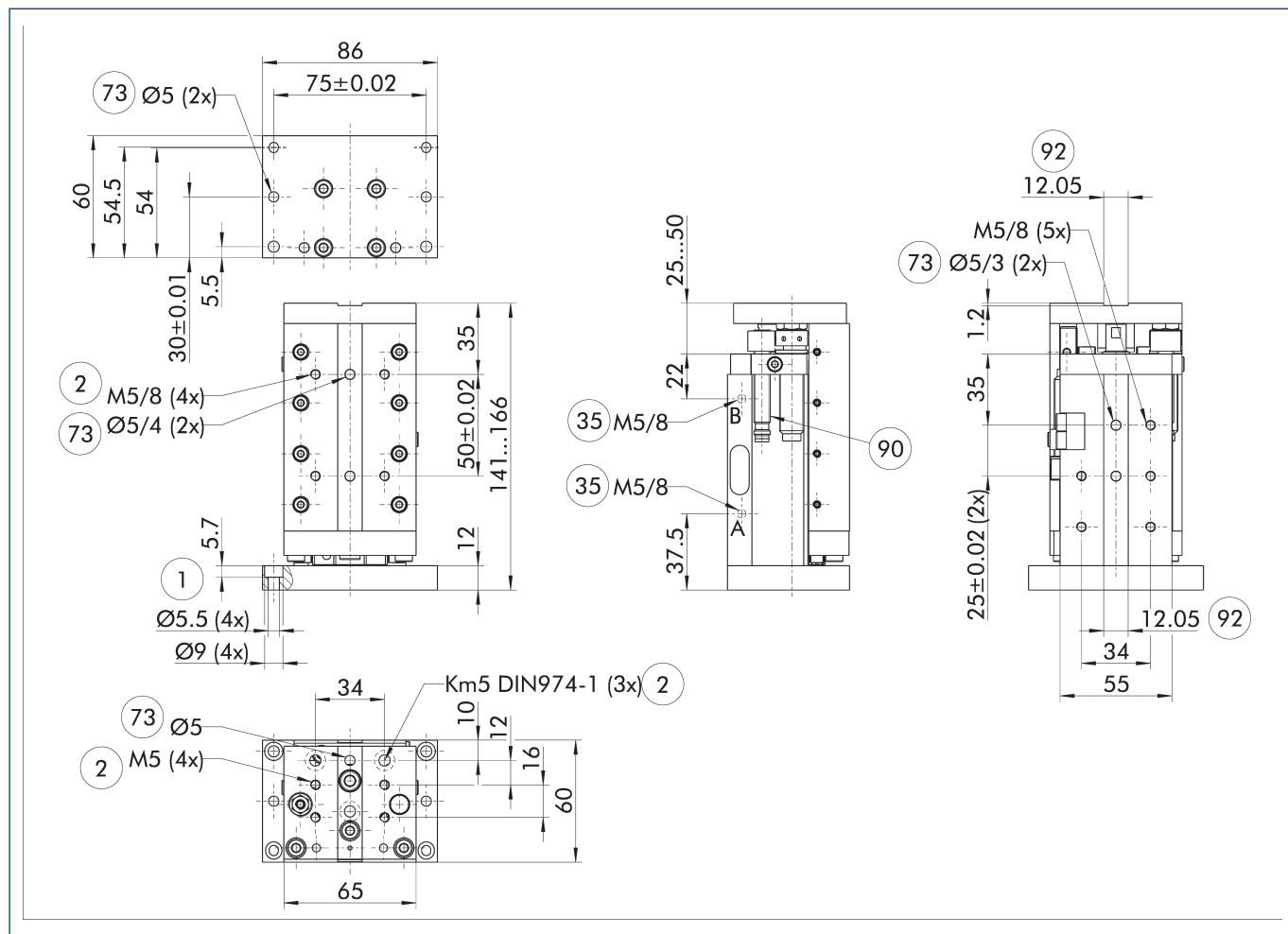


- ① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty jednoho zatížení. Pokud se současně vyskytuje více než jedna síla nebo jeden moment, je třeba vypočítat a vyhodnotit aplikaci pomocí Toolboxu. Sílu F_y lze vypočítat pouze pomocí Toolboxu.

Technické údaje

Popis		HLM 100-H025	HLM 100-H050	HLM 100-H075	HLM 100-H100	HLM 100-H125	HLM 100-H150
ID		0314588	0314589	0314591	0314593	0314575	0314576
Zdvih	[mm]	25	50	75	100	125	150
rozšíření výkonu	[N]	294	294	294	294	294	294
zatáhnout sílu	[N]	247	247	247	247	247	247
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	25	25	25	25	25	25
Průměr tyče	[mm]	10	10	10	10	10	10
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Celková délka	[mm]	141	179	216	254	329	329
Třída ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Vlastní hmotnost	[kg]	1.62	1.92	2.27	2.57	3.17	3.17
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	141 x 86 x 45	179 x 86 x 60	216 x 86 x 60	254 x 86 x 60	329 x 86 x 60	329 x 86 x 60
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	44	44	44	44	44	44
Momenty M_x max./ M_y max./ M_z max.	[Nm]	30/26.4/13.2	37/33.1/16.55	44/39.7/19.85	51/46.3/23.15	58/52.9/26.45	65/59.6/29.8
Síly F_z max.	[N]	835	750	695	665	645	630
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky							
Verze se zamykací tyčí			HLM 100-H050-ASP	HLM 100-H075-ASP	HLM 100-H100-ASP	HLM 100-H125-ASP	HLM 100-H150-ASP
ID			0314590	0314592	0314594	0314578	0314579
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]		12	12	12	12	12
Vlastní hmotnost	[kg]		1.99	2.34	2.64	3.24	3.24
Statická přídržná síla	[N]		350	350	350	350	350
Max. axiální vůle upnutí	[mm]		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Min. uvolňovací tlak	[bar]		3	3	3	3	3

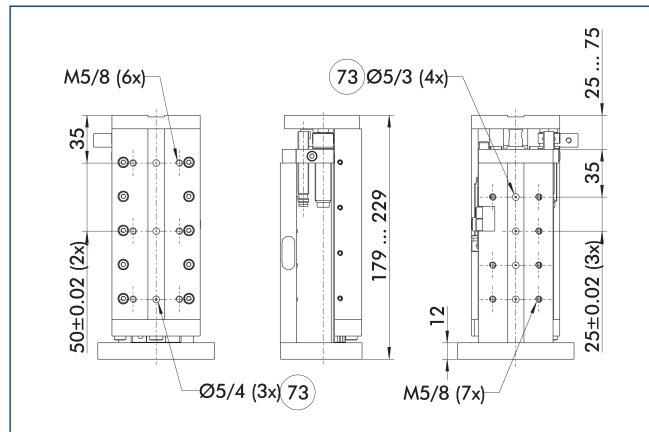
Hlavní pohled HLM 100-H025



Výkres znázorňuje zdvihový modul se zataženým posuvem bez níže popsaných volitelných možností.

- A Hlavní připojení – rozšířená lineární jednotka
- B Hlavní připojení – zasunutá lineární jednotka
- ① Připojení lineární jednotky
- ② Připojení připevnění
- ③ Zadní strana
- ⑦ Vhodné pro středící kolíky
- ⑨ Indukční polohový snímač
- ⑨ Připraveno pro středící pásku LMZL

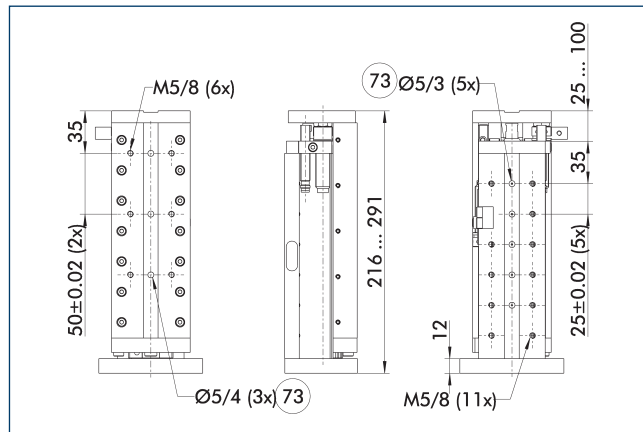
Varianta HLM 100-H050



⑦ Vhodné pro středící kolíky

Ne všechny uvedené varianty jsou vidět v hlavním náhledu.

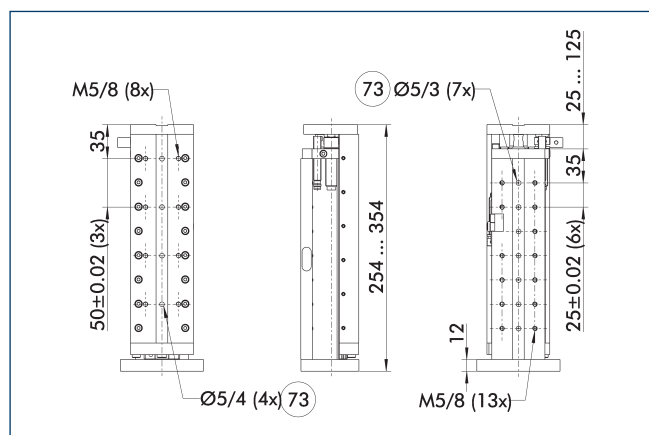
Varianta HLM 100-H075



⑦ Vhodné pro středící kolíky

Ne všechny uvedené varianty jsou vidět v hlavním náhledu.

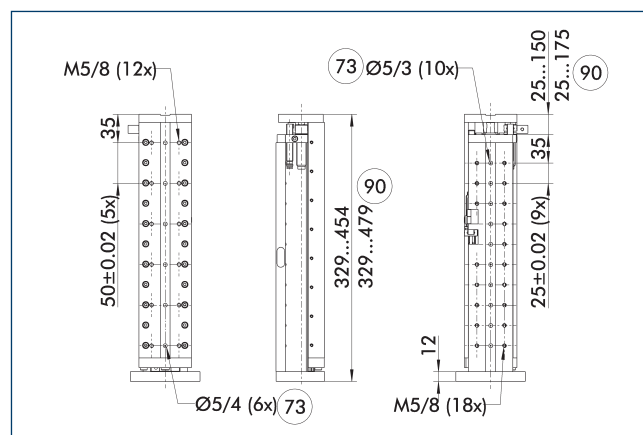
Varianta HLM 100-H100



73 Vhodné pro středící kolíky

Ne všechny uvedené varianty jsou vidět v hlavním náhledu.

Varianta HLM 100-H125/150

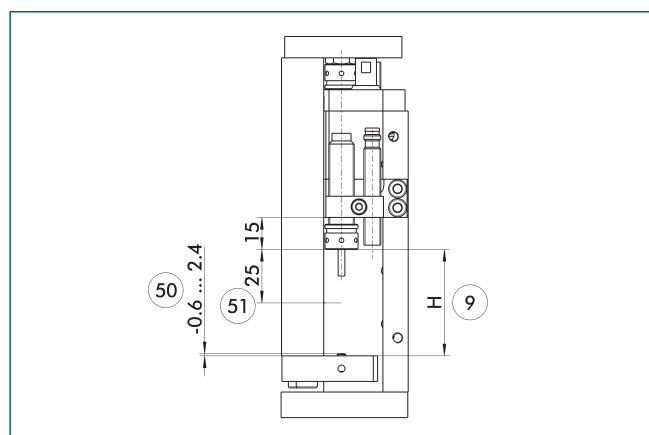


73 Vhodné pro středící kolíky

90 Platná varianta zdvihu H150

Ne všechny uvedené varianty jsou vidět v hlavním náhledu.

Jemné nastavení na straně pístu



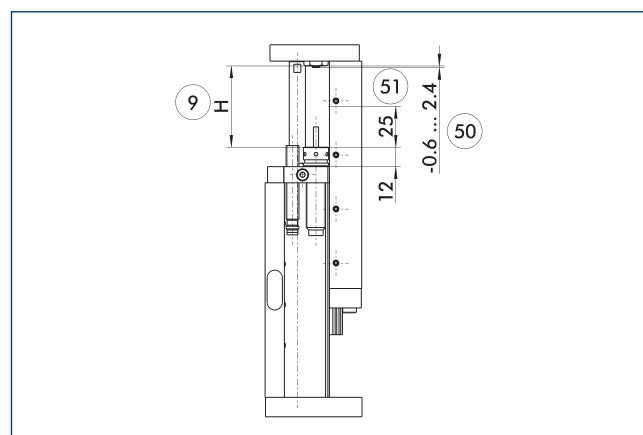
9 Jmenovitý zdvih

51 Nastavení rozsahu zdvihu

50 Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu

Tento obrázek znázorňuje možnost přesného seřízení ve vysunuté poloze.

Jemné nastavení na straně pístnice



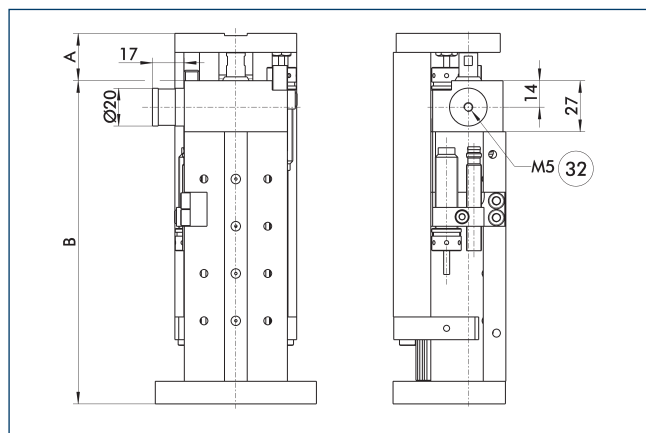
9 Jmenovitý zdvih

51 Nastavení rozsahu zdvihu

50 Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu

Tento obrázek znázorňuje možnost přesného seřízení v zatažené poloze.

Zámek tyče

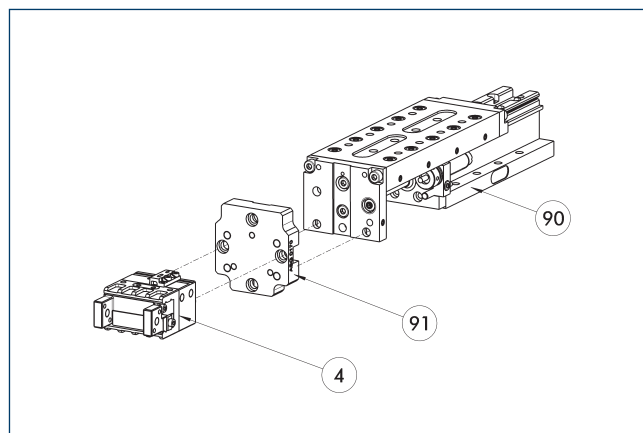


- ③② Pneumatické připojení přídržné brzdy

Zámek tyče brání pádu hmoty v případě ztráty energie, např. v případě nouzového zastavení.

Popis	A	B	
	[mm]	[mm]	
HLM 100-H050-ASP	20	171	
HLM 100-H075-ASP	20	208	
HLM 100-H100-ASP	20	246	
HLM 100-H125-ASP	20	321	
HLM 100-H150-ASP	20	321	

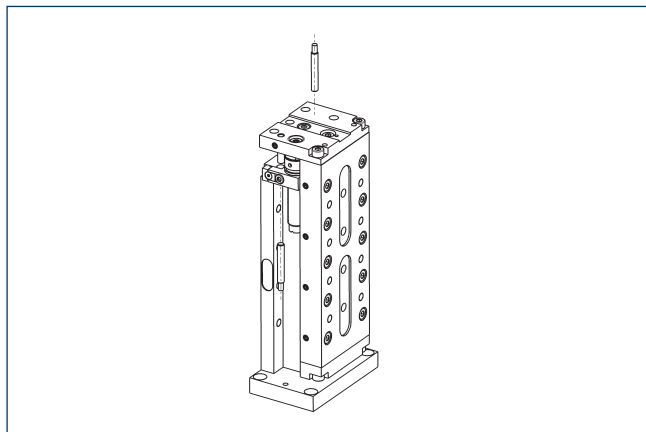
Modulová montážní automatizace



- ④ Chapadla
 ⑨① Mezipříruba ASG
 ⑨① Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Chapadla a lineární moduly lze standardně kombinovat se stavebnicovým systémem modulární montážní automatizace. Bližší informace jsou uvedeny v hlavním katalogu „Modulární montážní automatizace“.

Indukční přibližovací snímače



Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
NI 30-KT	0313429	
NI 32	0313425	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●

- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů. NI 30-KT se má používat pro základní modul. NI 32 se má používat pro variantu se zámkem tyče.



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*

