



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátový list

Zdvihový modul HLM 100

Modulárny. Kompaktný. Zťažitelný.

Zdvihový modul HLM

Zdvihový modul s optimalizovanou konštrukčnou dĺžkou, pneumatickým pohonom a bezvôľovo predpätými krížovými valčekmi

Oblasť použitia

Pre zdvíhanie obrobkov v málo znečistených prostrediach, napr. pri montáži, testovaní, v laboratóriu alebo vo farmaceutickom priemysle.

Výhody – Vaše benefity

Konštrukcia vedenia s krížovými valčekmi a pevná konštrukcia zaručujú vysoké nosnosti a presnosti koncových polôh vo všetkých montážnych polohách

Predpäté vedenia s krížovými valčekmi To znamená absolútne bez vôle

Vysoké základné hodnoty nosnosti Vo všetkých smeroch zaťaženia

Štandardizované upevňovacie otvory a pripájacie rozmery rovnaké ako v prípade série LM pre mnohé kombinácie s inými komponentami z modulárneho systému

Tlmiče rázov a bezdotykové spínače integrované v projekčných plochách Pre pohyby bez vibrácií a monitorovanie koncových polôh

Zaistenie tyče pomocou upínacej kazety pre bezpečnosť pri núdzových zastaveniach



Veľkosti
Kvantita: 4



Hmotnosť
0.5 .. 5.64 kg



Hnacia sila
67 .. 482 N



Zdvih
25 .. 150 mm



Presnosť opakovania
0.01 .. 0.02 mm

Popis funkcií

Lineárny pohyb saní sa vykonáva pomocou hnacieho piesta napájaného stlačeným vzduchom.



① **Vedenie s priečnym valcom**
Predpäté a bez vôle

② **Pohon**
Výkonný piestnicový valec

③ **Montážna schéma**
Kompletne integrované do modulového systému

④ **Nastavenie tlmenia**
Nastavenia charakteristík tlmenia

⑤ **Upevnenie modulu**
Pohodlné upevnenie zhora

Všeobecné poznámky o sérii

Materiál tela: Hliníková zliatina, eloxovaná

Vedenie: Bezvôľové, predpäté vedenie s priečnymi valčekmi

Pohon: pneumatický, s filtrovaným stlačeným vzduchom podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Rozsah dodávky: vrátane tlmičov nárazu

Záruka: 24 mesiacov

Charakteristiky životnosti: na požiadanie

Presnosť opakovania: je zadefinovaná ako rozptyl koncovej polohy počas 100 za sebou nasledujúcich cyklov.

Časy pojazdu: sú čisté doby trvania pohybov saní resp. základného tele. Časy spínania ventilu, časy plnenia hadice alebo reakčné časy PLC nie sú zahrnuté a musia byť zohľadnené pri výpočte časov cyklov.

Zdvih: je maximálny menovitý zdvih jednotky. Možno ho na oboch stranách skrátiť pomocou tlmičov rázov.

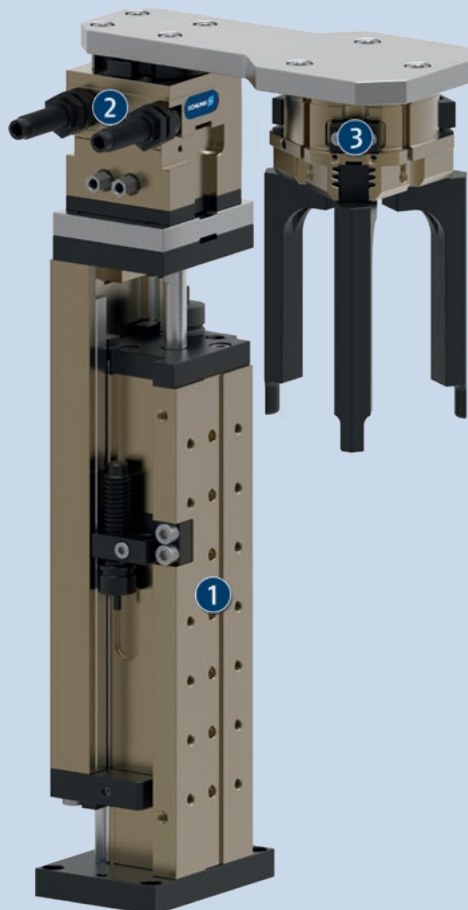
Dimenzácia alebo kontrolný výpočet: Pre konfiguráciu alebo výpočet riadenia jednotiek odporúčame použiť náš softvér Toolbox, ktorý je k dispozícii online. Aby sa zabránilo preťaženiu, musí sa vykonať kontrolný výpočet pre vybranú jednotku.

Podmienky prostredia: Moduly sú určené najmä na používanie v čistých až mierne znečistených prostrediach. Je nutné dbať na to, že životnosť modulov sa môže skrátiť, ak sa používajú v náročných podmienkach. Spoločnosť SCHUNK neručí za používanie v takýchto podmienkach. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

Príklad aplikácie

Pneumatický zdvihový/otočný nakladač pre nakladanie rotačných indexovacích stolov.

- ❶ Zdvihový modul HLM
- ❷ Otočná lopatková jednotka RM
- ❸ 3-prstový centrický uchopovač PZN-plus



Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

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



Lopatková otočná jednotka



Otočný indexovací stôl



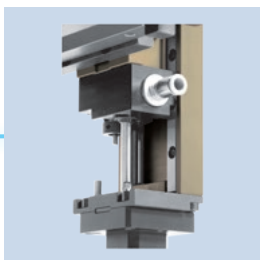
Uchopovač pre malé komponenty



Univerzálny uchopovač



Ventil na udržiavanie tlaku



Zámok tyče



Montážny systém na stípy



Otočno-uchopovací modul



Indukčný bezdotykový spínač

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

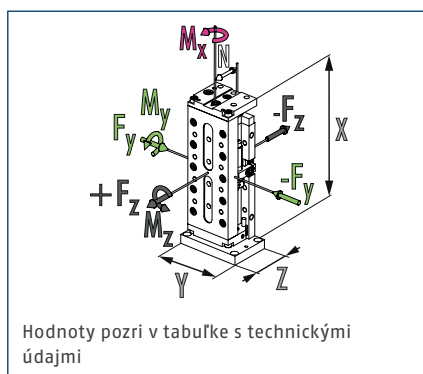
Možnosti a špeciálne informácie

Verzia so zaistením tyče: zabraňuje pádu nadstavby pri náhlom výpadku energie. Ako štandard možno tento modul skombinovať s mnohými prvkami z modulárneho systému. V prípade otázok Vám radi pomôžeme.

Mazanie mazivami potravinárskej kvality: Produkt štandardne obsahuje mazivá kompatibilné s potravinami. Požiadavky normy EN 1672-2:2020 nie sú splnené v celom rozsahu. Príslušné certifikáty NSF možno pomocou údajov o mazive uvedených v návode na obsluhu vyvolať na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>. Komponenty, akými sú napríklad valivé ložiská, lineárne vedenia alebo tlmiče nárazov, neobsahujú mazivá kompatibilné s potravinami.



Rozmery a max. zaťaženia

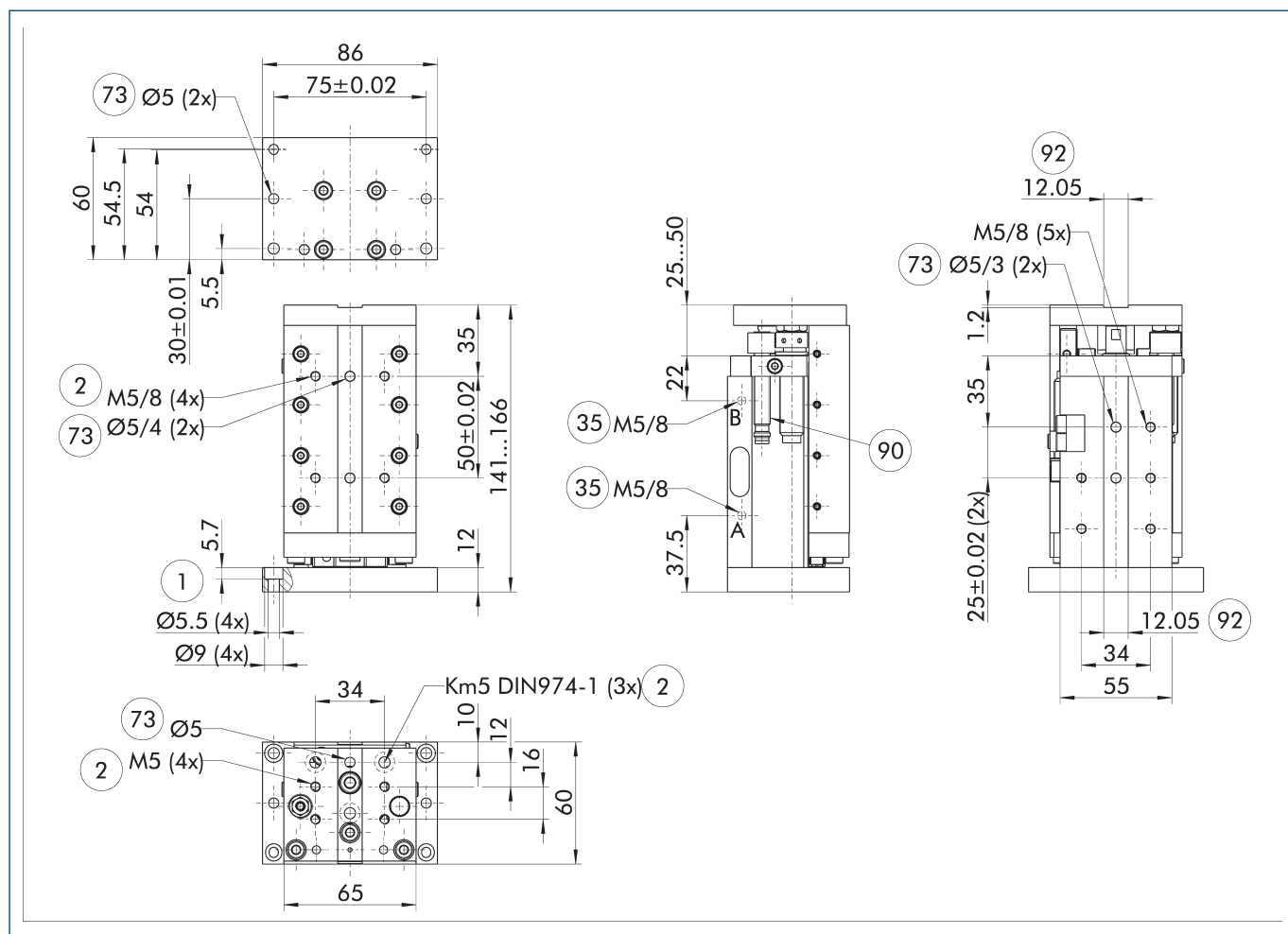


① Uvedené sily a momenty predstavujú maximálne hodnoty pri jednom zaťažení. Ak sa súčasne vyskytujú viaceré sily a/alebo krútiace momenty, prípad aplikácie možno vypočítať pomocou Toolbox. Silu F_y možno vypočítať len pomocou Toolbox.

Technické údaje

Opis		HLM 100-H025	HLM 100-H050	HLM 100-H075	HLM 100-H100	HLM 100-H125	HLM 100-H150
Ident. č.		0314588	0314589	0314591	0314593	0314575	0314576
Zdvih	[mm]	25	50	75	100	125	150
Sila pri vysunutí	[N]	294	294	294	294	294	294
Sila pri zasunutí	[N]	247	247	247	247	247	247
Presnosť opakovania	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Priemer piesta	[mm]	25	25	25	25	25	25
Priemer tyče	[mm]	10	10	10	10	10	10
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem valca/10 mm na jeden dvojitý zdvih	[cm ³]	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Celková dĺžka	[mm]	141	179	216	254	329	329
Trieda ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Hmotnosť	[kg]	1.62	1.92	2.27	2.57	3.17	3.17
Koncept pohonu		Piestnicový valec	Piestnicový valec	Piestnicový valec	Piestnicový valec	Piestnicový valec	Piestnicový valec
Rozmery 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
Vzdialenosť N (pre momentové zaťaženie)	[mm]	44	44	44	44	44	44
Momenty Mx max./My max./Mz 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
Sily Fz max.	[N]	835	750	695	665	645	630
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia so zaistením tyče			HLM 100-H050-ASP	HLM 100-H075-ASP	HLM 100-H100-ASP	HLM 100-H125-ASP	HLM 100-H150-ASP
Ident. č.			0314590	0314592	0314594	0314578	0314579
Strata zdvihu menovitého zdvihu (na strane tyče)	[mm]		12	12	12	12	12
Hmotnosť	[kg]		1.99	2.34	2.64	3.24	3.24
Statická pridrzná sila	[N]		350	350	350	350	350
Max. axiálna vôľa upínania	[mm]		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Min. uvoľňovací tlak	[bar]		3	3	3	3	3

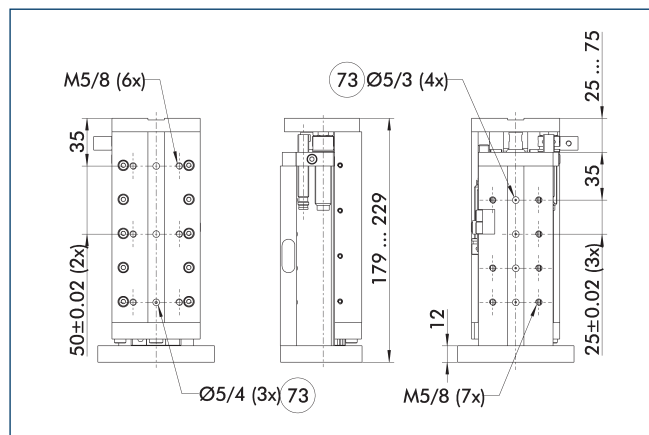
Hlavný pohľad HLM 100-H025



Nákres znázorňuje zdvihový modul so zasunutými saňami bez nižšie popísaných voliteľných výbav.

- A Hlavná prípojka – roztiahnutá lineárna jednotka
- B Hlavná prípojka – stiahnutá lineárna jednotka
- 1 Prípojka lineárnej jednotky
- 2 Upevňovacia prípojka
- 35 Zadná strana
- 73 Vhodné pre centrovacie kolíky
- 90 Indukčný bezdotykový spínač
- 92 Lícovanie pre centrovaciu lištu LMZL

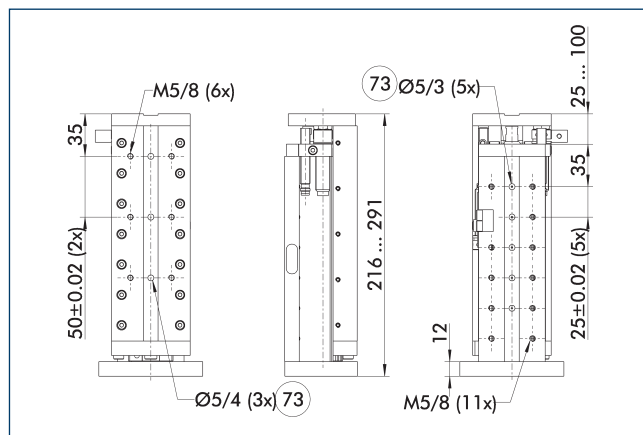
Variant HLM 100-H050



73 Vhodné pre centrovacie kolíky

Všetky rozmery, ktoré nie sú znázornené, sú uvedené v hlavnom pohľade.

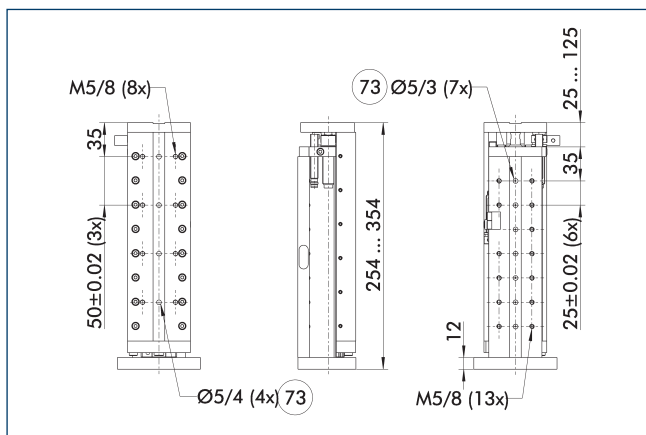
Variant HLM 100-H075



73 Vhodné pre centrovacie kolíky

Všetky rozmery, ktoré nie sú znázornené, sú uvedené v hlavnom pohľade.

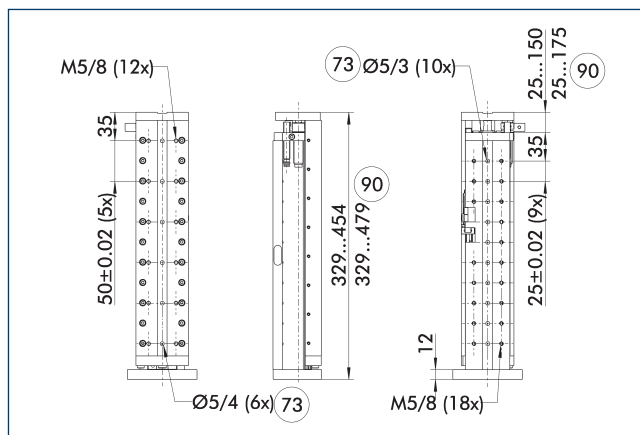
Variant HLM 100-H100



73 Vhodné pre centrovacie kolíky

Všetky rozmery, ktoré nie sú znázornené, sú uvedené v hlavnom pohľade.

Variant HLM 100-H125/150

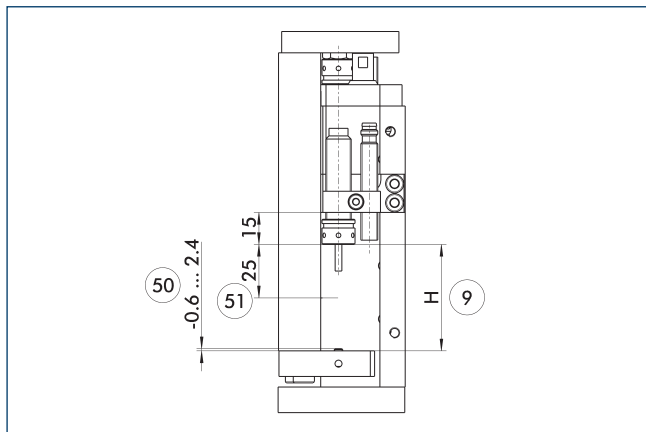


73 Vhodné pre centrovacie kolíky

90 Platný variant zdvihu H150

Všetky rozmery, ktoré nie sú znázornené, sú uvedené v hlavnom pohľade.

Jemné nastavenie na strane piesta



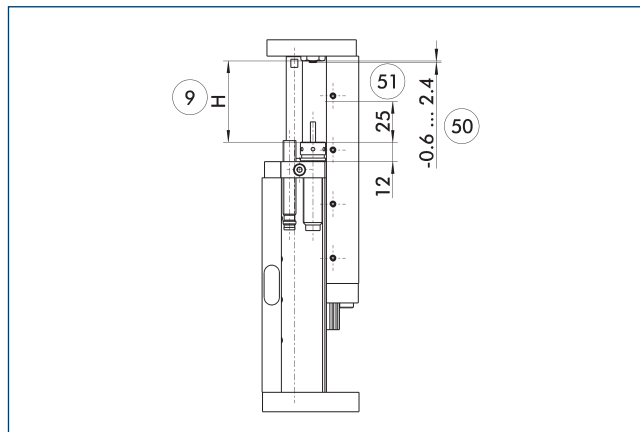
9 Menovitý zdvih

51 Rozsah nastavenia zdvihu

50 Rozsah nastavenia tlmiaceho zdvihu

Tento obrázok znázorňuje možnosť jemného nastavenia zdvihu pri vysúvaní.

Jemné nastavenie na strane piestnice



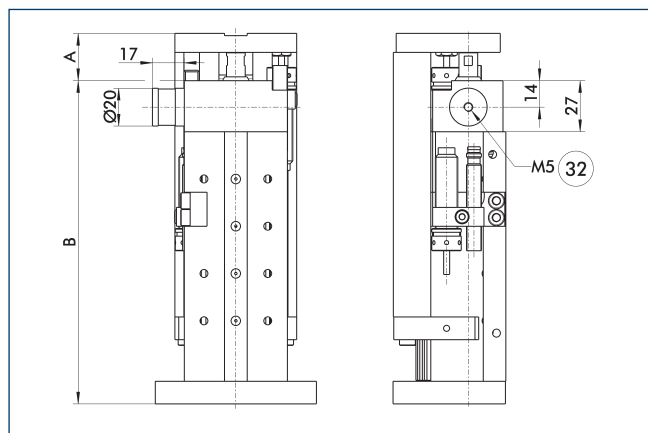
9 Menovitý zdvih

51 Rozsah nastavenia zdvihu

50 Rozsah nastavenia tlmiaceho zdvihu

Tento obrázok znázorňuje možnosť jemného nastavenia zdvihu pri zasúvaní.

Zámok tyče

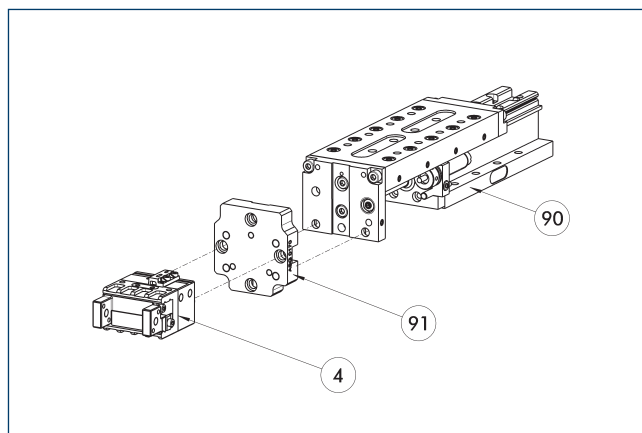


- ③② Pneumatická prípojka pre pridržiavaciu brzdú

Zámok tyče zabraňuje pádu bremien v prípade straty energie, ako napríklad v scenároch núdzového zastavenia.

Opis	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	

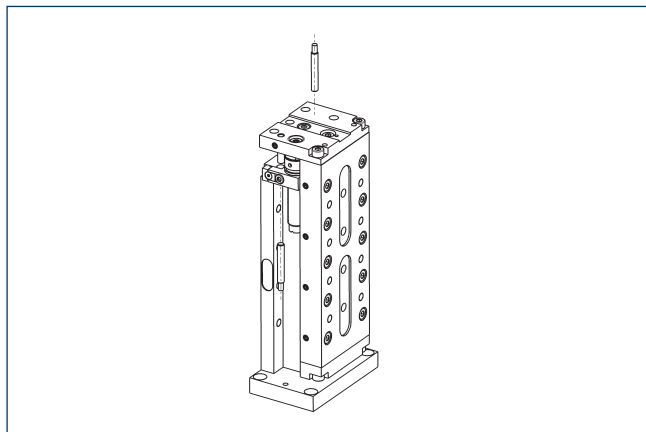
Modulárna montážna automatizácia



- ④ Uchopovače ⑨① Adaptérová platňa ASG
 ⑨① Lineárny modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Uchopovače a lineárne moduly možno skombinovať so štandardnými adaptérovými platňami z modulárneho montážneho systému. Viac informácií sa nachádza v našom hlavnom katalógu "Modulárna montážna automatizácia".

Indukčné bezdotykové spínače



Priamo namontované monitorovanie koncovej polohy.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Indukčný bezdotykový spínač		
NI 30-KT	0313429	
NI 32	0313425	
Pripájacie káble		
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	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M8	0301463	
Predĺženie kábla		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●

- ① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predĺžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču. NI 30-KT je určený pre základný modul. NI 32 je určený pre variant so zaistením 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*

