



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Moduł skokowy HLM 100

Modułowy. Kompaktowy. Możliwość ładowania.

Moduł skokowy HLM

Zoptymalizowana długość z napędem pneumatycznym i wstępnie obciążonymi krzyżowymi łożyskami wałeczkowymi bez żadnych luzów

Zakres zastosowania

Do podnoszenia detali w czystych środowiskach, np. na liniach montażowych i badawczych, w laboratoriach lub ośrodkach farmaceutycznych.

Zalety – Korzyści dla użytkownika

Prowadnice krzyżowe rolek i wytrzymała konstrukcja zapewniają wysoki udźwig oraz precyzję pozycji krańcowej we wszystkich pozycjach montażu.

Fabrycznie dociążone rolki łączące Dzięki temu są one całkowicie bez-zakresowe.

Wysokie znamionowe obciążenia podstawowe we wszystkich kierunkach obciążeń

Standaryzowane otwory montażowe oraz wymiary złączy takie same jak w przypadku serii LM pozwala tworzyć dowolne kombinacje z innymi komponentami systemu modułowego

Amortyzatory oraz przełączniki zbliżeniowe zintegrowane z wystającymi powierzchniami zapewniają ruch bez wibracji oraz monitorowanie pozycji krańcowej

Blokada prętowa wykorzystująca mocującą zapewnia bezpieczeństwo podczas zatrzymania awaryjnego



Rozmiary
Ilość: 4



Masa
0.5 .. 5.64 kg



Siła napędowa
67 .. 482 N



Skok
25 .. 150 mm



Powtarzalność
0.01 .. 0.02 mm

Opis działania

Liniowy ruch ślizgowy obsługiwany jest przez tłok napędowy napędzany sprężonym powietrzem.



- ① **Prowadnica liniowa**
Fabrycznie naciągnięte i bez-zakresowe
- ② **Napęd**
Potężne siłowniki z tłoczyskami

- ③ **Schemat montażu**
Całkowita integracja z systemem modułowym
- ④ **Regulacja tłumienia**
Ustawianie charakterystyk tłumienia
- ⑤ **Mocowanie modułu**
Wygodny montaż w górnej części

Ogólne informacje dotyczące serii

Materiał obudowy: Stop aluminium, anodowany

Prowadzenie: Bezłuzowa, obciążana wstępnie poprzeczna prowadnica rolkowa

Uruchamianie: pneumatyczne, przy użyciu przefiltrowanego sprężonego powietrza wg ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Zakres dostawy: łącznie z amortyzatorami

Gwarancja: 24 miesiące

Charakterystyka żywotności: na zamówienie

Powtarzalność: określa się jako rozkład położenia skrajnego w 100 kolejnych cyklach.

Czas przesuwu: to wyłącznie czas ruchu suwaka lub korpusu bazowego. Nie obejmują one czasów przełączania zaworu, czasu napełniania przewodów giętkich ani czasów reakcji sterownika PLC i powinny być uwzględniane przy obliczaniu czasów cyklu.

Skok: to maksymalny nominalny skok jednostki. Można skrócić po obu stronach stosując amortyzatory.

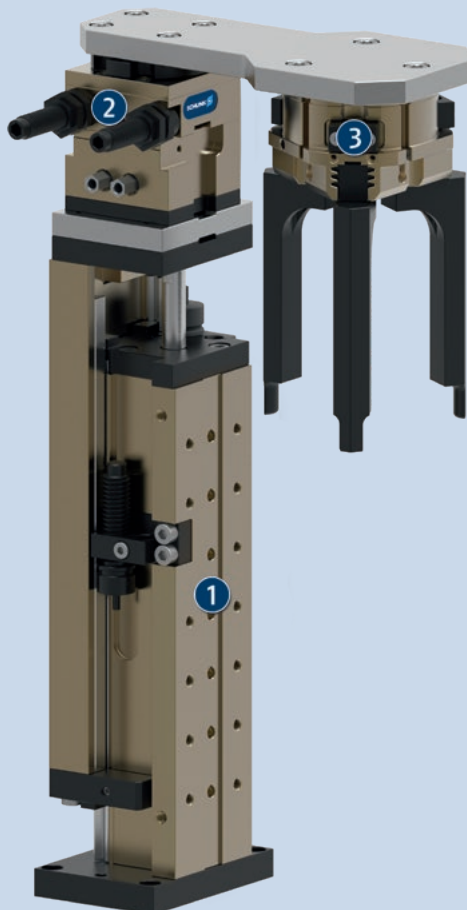
Układ lub obliczenia kontrolne: W celu konfiguracji lub obliczeń sterowniczych jednostek zalecamy zastosowanie oprogramowania Toolbox, które jest dostępne w internecie. Należy wykonać obliczenia kontrolne dla wybranej jednostki, aby zapobiec przeciążeniu.

Warunki otoczenia: Moduły zaprojektowano specjalnie do użytkowania w czystym środowisku pracy. Pamiętaj, że żywotność modułów może ulec skróceniu, jeśli będą użytkowane w ciężkich warunkach, a w takich przypadkach firma SCHUNK nie ponosi odpowiedzialności. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z nami.

Przykład zastosowania

Pneumatyczny ładowacz podnosząco-obracający do załadunku obrotowych stołów podziałowych

- ❶ Moduł skokowy HLM
- ❷ Łopatowy moduł obrotowy RM
- ❸ Trójpalcowy chwytak centryczny PZN-plus



Więcej w ofercie SCHUNK...

Poniższe komponenty jeszcze bardziej zwiększają produktywność produktu – stanowią odpowiedni dodatek umożliwiający osiągnięcie najwyższego poziomu funkcjonalności, elastyczności, niezawodności i kontroli produkcji.



Moduł obrotowy Vane



Podziałowy stół obrotowy



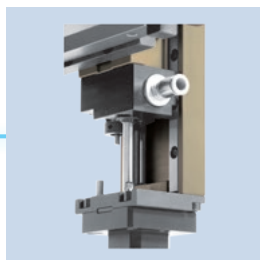
Chwytnik do małych komponentów



Chwytnik uniwersalny



Zawór podtrzymujący ciśnienie



Blokada prętowa



System osadzania kolumnowego



Moduł chwytająco-obrotowy



Indukcyjny czujnik zbliżeniowy

① Więcej informacji o produktach znajduje się na stronach tych produktów lub w witrynie [schunk.com](https://www.schunk.com).

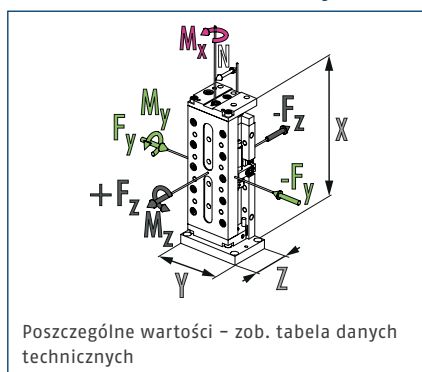
Opcje i informacje specjalne

Wersja z blokadą prętową: zapobiega upadkowi konstrukcji w przypadku nagłej utraty mocy. Ten moduł można standardowo łączyć z wieloma elementami systemu modułowego. Chętnie odpowiemy na Twoje pytania.

Smarowanie do zastosowań w przemyśle spożywczym: Produkt zawiera w standardzie środki smarne dopuszczone do kontaktu z żywnością. Wymagania normy EN 1672-2:2020 nie są w pełni spełnione. Odpowiednie certyfikaty NSF można zobaczyć na stronie <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>, korzystając z informacji o środkach smarnych w instrukcji obsługi. Komponenty takie jak łożyska toczne, prowadnice liniowe lub amortyzatory nie są dostarczane ze środkami smarnymi dopuszczonymi do kontaktu z żywnością.



Wymiary i maksymalne obciążenia

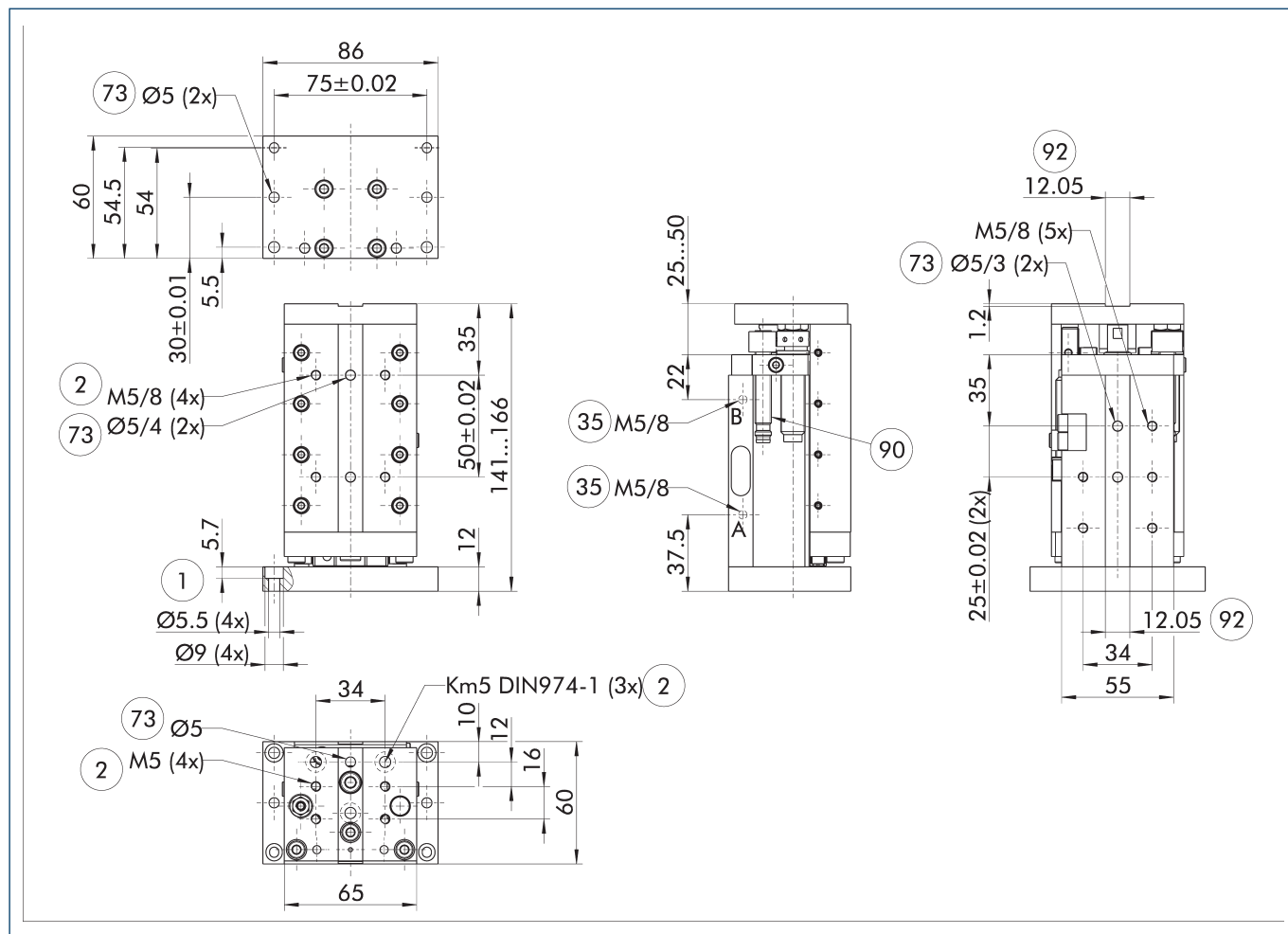


- ① Wskazane siły i momenty są wartościami maksymalnymi dla pojedynczego obciążenia. Jeśli jednocześnie występuje więcej niż jedna siła i/lub moment, obliczenia dotyczące danego przypadku zastosowania można wykonać za pomocą aplikacji Toolbox. Siłę F_y można obliczyć wyłącznie za pomocą aplikacji Toolbox.

Dane techniczne

Opis		HLM 100-H025	HLM 100-H050	HLM 100-H075	HLM 100-H100	HLM 100-H125	HLM 100-H150
Nr id.		0314588	0314589	0314591	0314593	0314575	0314576
Skok	[mm]	25	50	75	100	125	150
siła wysuwania	[N]	294	294	294	294	294	294
siła wycofania	[N]	247	247	247	247	247	247
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Średnica tłoka	[mm]	25	25	25	25	25	25
Średnica pręta	[mm]	10	10	10	10	10	10
Min./Iznam./maks. ciśnienie robocze	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objętość cylindra/10 mm na podwójny skok	[cm ³]	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Długość całkowita	[mm]	141	179	216	254	329	329
Stopień ochrony IP		40	40	40	40	40	40
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Masa	[kg]	1.62	1.92	2.27	2.57	3.17	3.17
Koncepcja napędu		Siłowniki z tłoczyskami	Siłowniki z tłoczyskami	Siłowniki z tłoczyskami	Siłowniki z tłoczyskami	Siłowniki z tłoczyskami	Siłowniki z tłoczyskami
Wymiary 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
Luz N (dla obciążenia chwilowego)	[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
Siły Fz maks.	[N]	835	750	695	665	645	630
Warianty i ich charakterystyka							
Wersja blokady prętowej			HLM 100-H050-ASP	HLM 100-H075-ASP	HLM 100-H100-ASP	HLM 100-H125-ASP	HLM 100-H150-ASP
Nr id.			0314590	0314592	0314594	0314578	0314579
Utrata skoku nominalnego (po stronie pręta)	[mm]		12	12	12	12	12
Masa	[kg]		1.99	2.34	2.64	3.24	3.24
Statyczna siła przytrzymująca	[N]		350	350	350	350	350
Maks. luz osiowy mocowania	[mm]		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Min. ciśnienie zwolnienia	[bar]		3	3	3	3	3

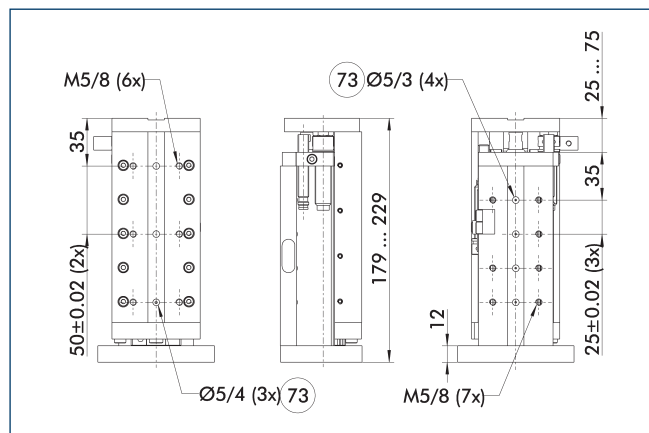
Rzut główny HLM 100-H025



Na rysunku ukazano moduł skokowy z wycofanym suwakiem, bez opcji opisanych poniżej.

- A Złącze główne – moduł liniowy wyciągnięty
- B Złącze główne – moduł liniowy cofnięty
- 1 Moduł liniowy złącza
- 2 Element przyłączeniowy
- 35 Strona tylna
- 73 Pasuje do trzpieni centrujących
- 90 Indukcyjny czujnik zbliżeniowy
- 92 Pasuje do paska centrującego LMZL

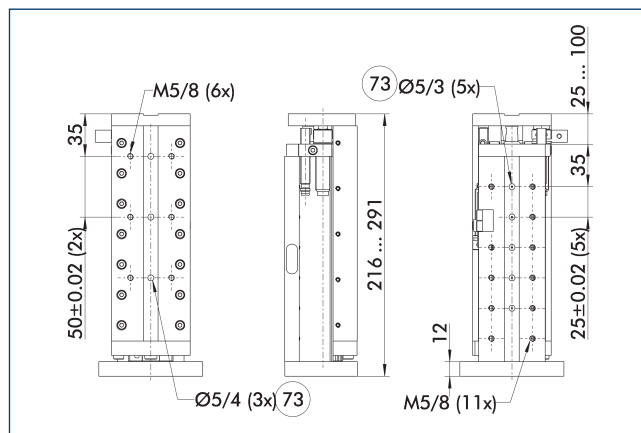
Wariant HLM 100-H050



73 Pasuje do trzpieni centrujących

Nie wszystkie ukazane wymiary są widoczne na rzucie głównym.

Wariant HLM 100-H075



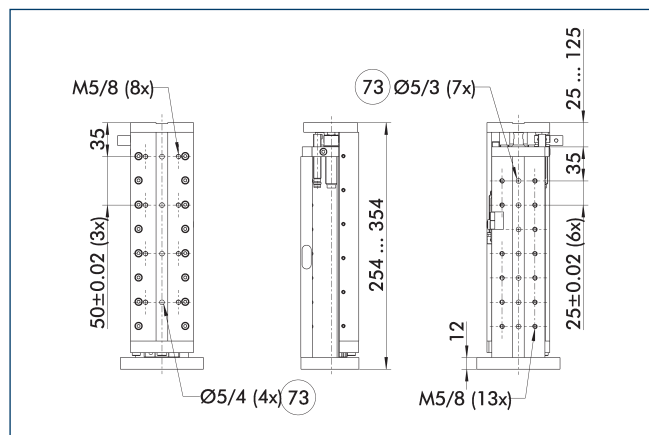
73 Pasuje do trzpieni centrujących

Nie wszystkie ukazane wymiary są widoczne na rzucie głównym.

HLM 100

Moduł skokowy

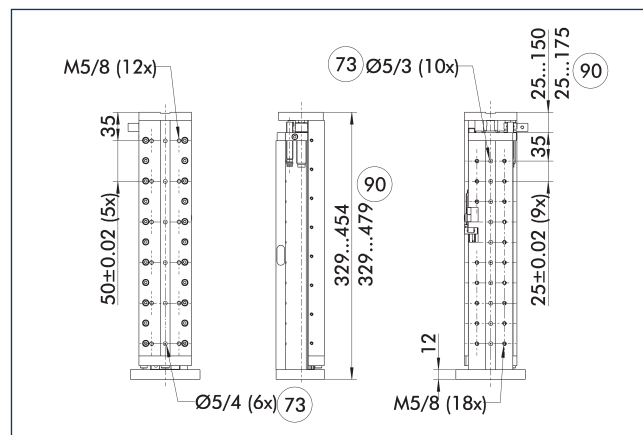
Wariant HLM 100-H100



73 Pasuje do trzpieni centrujących

Nie wszystkie ukazane wymiary są widoczne na rzucie głównym.

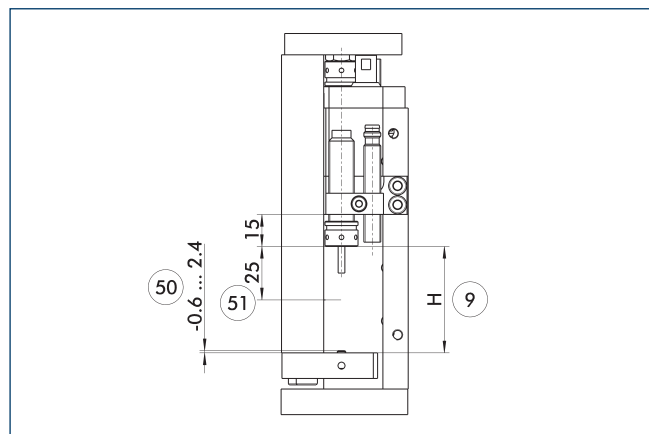
Wariant HLM 100-H125/150



73 Pasuje do trzpieni centrujących 90 Stosowany wariant skoku H150

Nie wszystkie ukazane wymiary są widoczne na rzucie głównym.

Dokładna regulacja po stronie tłoka



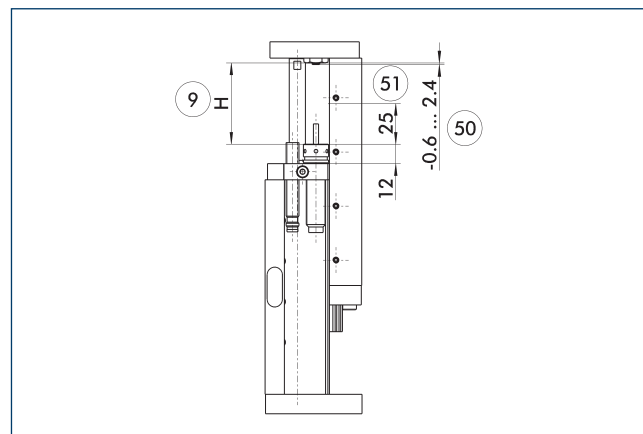
9 Skok znamionowy

51 Zakres regulacji skoku

50 Zakres regulacji skoku tłumienia

Na ilustracji ukazano możliwą dokładną regulację pozycji wysuniętej.

Dokładna regulacja po stronie tłoczyska



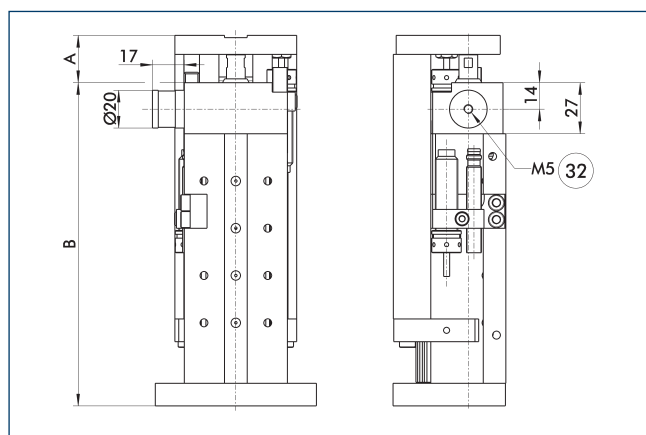
9 Skok znamionowy

51 Zakres regulacji skoku

50 Zakres regulacji skoku tłumienia

Na ilustracji ukazano możliwą dokładną regulację pozycji wycofanej.

Blokada prętowa

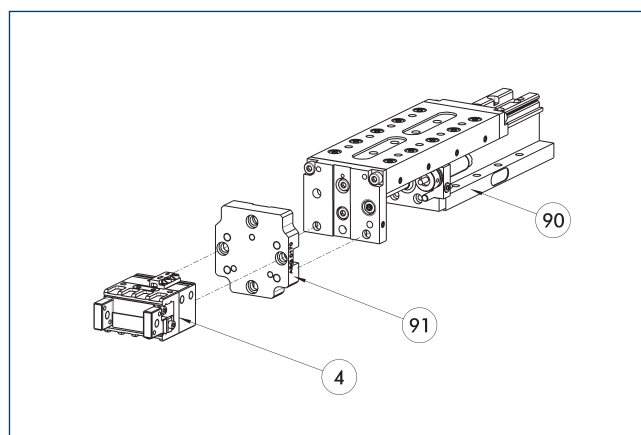


- ③② Złącze pneumatyczne hamulca przytrzymującego

Blokada prętowa zapobiega upuszczaniu ładunków w przypadku utraty zasilania, np. w przypadku zatrzymania awaryjnego.

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	

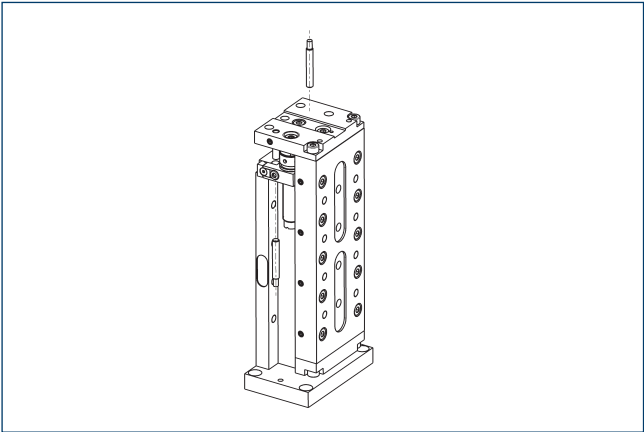
Automatyzacja montażu modularnego



- ④ Chwytyki
 ⑨① Płyta adaptera AS
 ⑨① Moduł liniowy CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Chwytyki i moduły liniowe można łączyć za pomocą standardowych płyt adaptera należące do systemu montażu modułowego. Więcej informacji zamieszczonych jest w naszym głównym katalogu „Automatyzacja montażu modularnego”.

Indukcyjne wyłączniki zbliżeniowe



Bezpośredni montaż i monitorowanie położenia.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
NI 30-KT	0313429	
NI 32	0313425	
Kable przyłączeniowe		
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	
Zacisk do złącza/gniazda		
CLI-M8	0301463	
Przedłużka kabla		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●

- ❗ Do monitorowania obu położen potrzebne są dwa czujniki na moduł. Opcjonalnie dostępne są kable przedłużające i rozdzielacze czujnikowe. Dodatkowe warianty czujników oraz dalsze informacje i dane techniczne można znaleźć w rozdziale katalogu poświęconym systemowi czujników. NI 30-KT wykorzystywany jest do modułu podstawowego. NI 32 obsługuje warianty z blokadą prętową.



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*

