



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Moduł skokowy HLM 50

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 dociągnięte 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 tłoczkami

- 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.

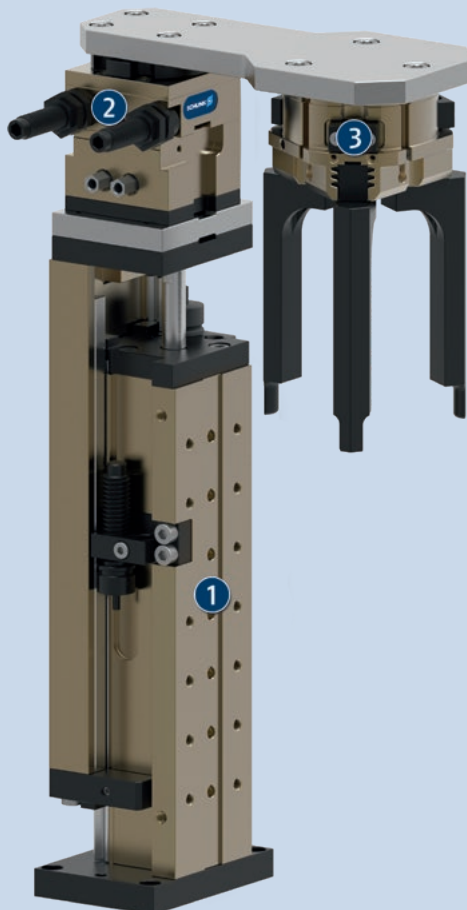
Układ lub obliczenia kontrolne: W celu konfiguracji lub obliczeń sterowniczych jednostek zalecamy zastosowanie oprogramowania Toolbox, które jest dostępne w internecie. Należy wykonać obliczenia kontrolne dla wybranej jednostki, aby zapobiec przeciążeniu.

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



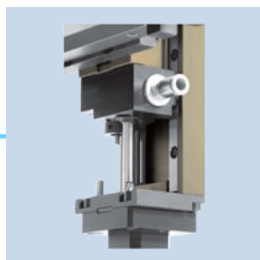
Chwytnik do małych komponentów



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.

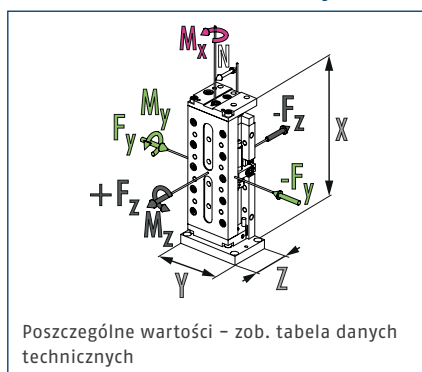
Opcje i informacje specjalne

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 50-H025	HLM 50-H050	HLM 50-H075	HLM 50-H100
Nr id.		0314583	0314584	0314586	0314574
Skok	[mm]	25	50	75	100
siła wysuwania	[N]	120	120	120	120
siła wycofania	[N]	103	103	103	103
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Średnica tłoka	[mm]	16	16	16	16
Średnica pręta	[mm]	6	6	6	6
Min./Iznam./maks. ciśnienie robocze	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objętość cylindra/10 mm na podwójny skok	[cm ³]	2	2	2	2
Długość całkowita	[mm]	126	166	201	241
Stopień ochrony IP		40	40	40	40
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
Masa	[kg]	0.85	1.07	1.25	1.36
Koncepcja napędu		Siłowniki z tłoczyskami	Siłowniki z tłoczyskami	Siłowniki z tłoczyskami	Siłowniki z tłoczyskami
Wymiary X x Y x Z	[mm]	126 x 70 x 45	166 x 70 x 45	201 x 70 x 45	241 x 70 x 45
Luz N (dla obciążenia chwilowego)	[mm]	34	34	34	34
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	14/11.6/5.8	17/15.1/7.55	20/18.6/9.3	23/22.1/11.05
Siły Fz maks.	[N]	407	372	338	328
Warianty i ich charakterystyka					
Wersja blokady prętowej			HLM 50-H050-ASP	HLM 50-H075-ASP	HLM 50-H100-ASP
Nr id.			0314585	0314587	0314577
Utrata skoku nominalnego (po stronie pręta)	[mm]		10	10	10
Masa	[kg]		1.1	1.28	1.39
Statyczna siła przytrzymująca	[N]		180	180	180
Maks. luz osiowy mocowania	[mm]		0.2	0.2	0.2
Min. ciśnienie zwolnienia	[bar]		3	3	3

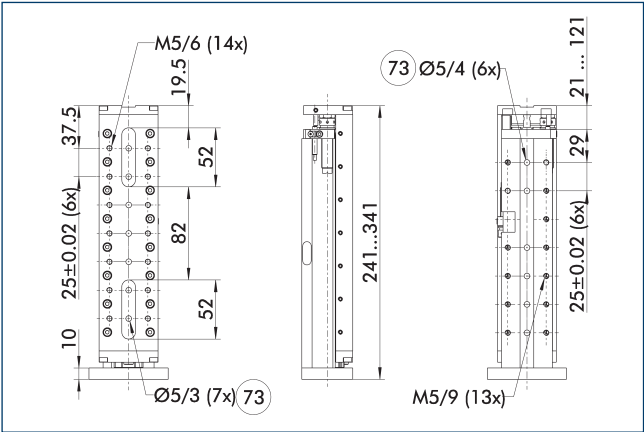
[illegible]

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

Nie wszystkie ukazane wymiary są widoczne na rzucie głównym.

Nie wszystkie ukazane wymiary są widoczne na rzucie głównym.

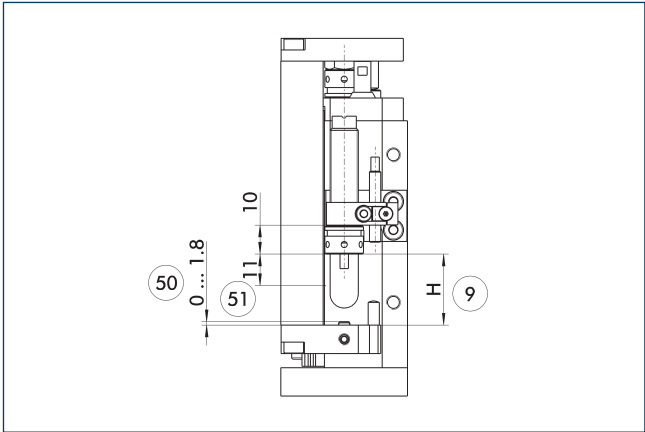
Wariant HLM 50-H100



73 Pasuje do trzpieni centrujących

Nie wszystkie ukazane wymiary są widoczne na rzucie głównym.

Dokładna regulacja po stronie tłoka



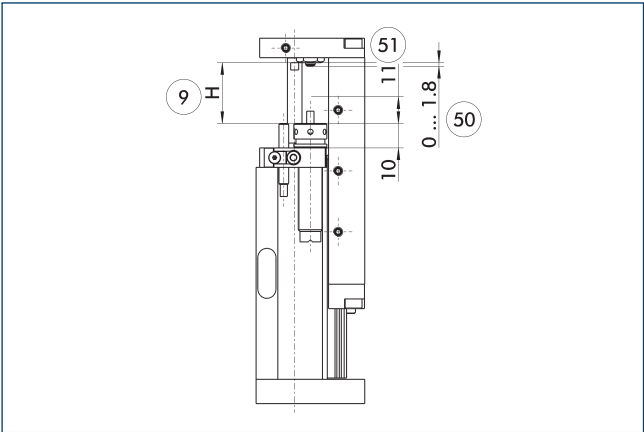
9 Skok znamionowy

51 Zakres regulacji skoku

50 Zakres regulacji skoku tłumienia

Na ilustracji ukazano możliwą dokładną regulację pozycji wysuniętej.

Dokładna regulacja po stronie tłoczyska



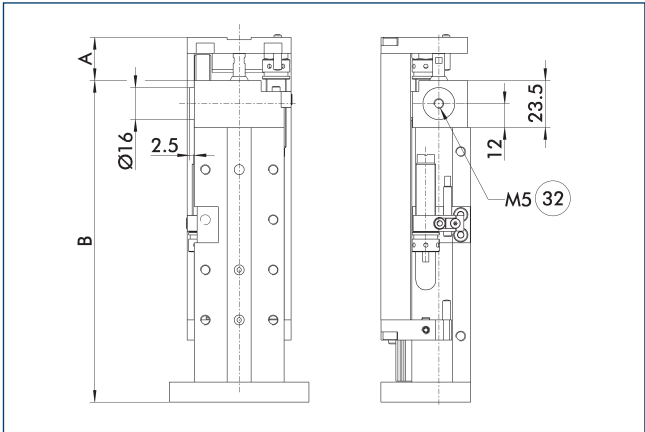
9 Skok znamionowy

51 Zakres regulacji skoku

50 Zakres regulacji skoku tłumienia

Na ilustracji ukazano możliwą dokładną regulację pozycji wycofanej.

Blokada prętowa

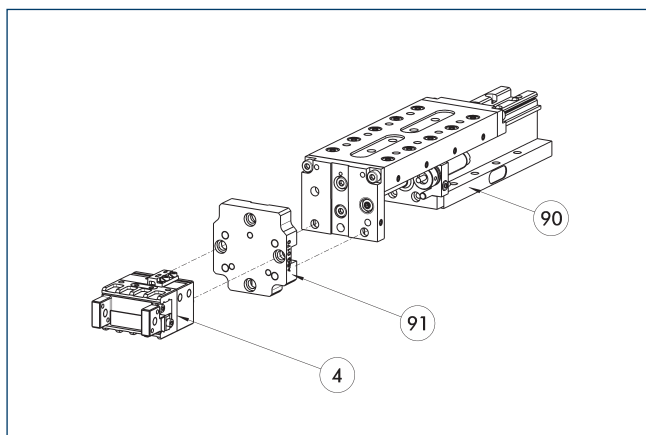


32 Złącze pneumatyczne hamulca przytrzymującego

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

Opis	A	B	
	[mm]	[mm]	
HLM 50-H050-ASP	15.5	160.5	
HLM 50-H075-ASP	15.5	195.5	
HLM 50-H100-ASP	15.5	235.5	

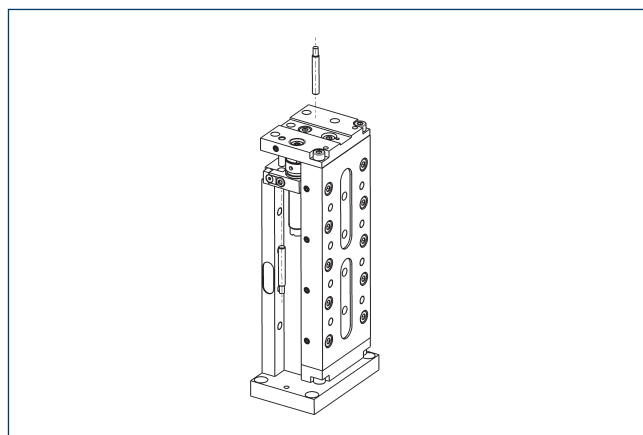
Automatyzacja montażu modułowego



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

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 modułowego”.

Indukcyjne wyłączniki zbliżeniowe



Bezpośredni montaż i monitorowanie położenia.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy z bocznym wyjściem kablowym		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
Kable przyłączeniowe		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Zacisk do złącza/gniazda		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Przedłużka kabla		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozdzielacz czujnika		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 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.



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*

