



Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Модуль хода HLM 100

Модульный. Компактные. Стойкие к нагрузкам.

Модуль хода HLM

Модуль хода с оптимизированным габаритом по длине, с пневматическим приводом и безлюфтовой направляющей с перекрестными роликами с предварительным натягом

Область применения

Для подъема заготовок в чистых средах, например, в сборочном производстве, испытательной, лабораторной и фармацевтической отраслях

Преимущества – Ваша выгода

Направляющая с перекрестными роликами и монолитная конструкция обеспечивает большую нагрузочную способность и точность позиционирования в конечном положении при установке в любых положениях

направляющая с перекрестными роликами с предварительным натягом Это означает полное отсутствие люфта

Большой базовые номинальные нагрузки при любых направлениях действия нагрузки

Стандартные крепежные отверстия и присоединительные размеры, идентичные серии LM для реализации множества вариантов сочетания с другими компонентами модульной системы

Амортизаторы и бесконтактные выключатели встроены в выступающие поверхности для перемещения без вибрации и контроля конечного положения

Блокировка штока зажимной втулкой для обеспечения безопасности при аварийных остановках



Размеры
Количество: 4



Масса
0.5 .. 5.64 kg



Приводное усилие
67 .. 482 N



Ход
25 .. 150 mm



Повторяемость
0.01 .. 0.02 mm

Функциональное описание

Линейное скользящее перемещение происходит под действием приводного поршня, приводимого в движение сжатым воздухом.



- ① **Направляющая с перекрестными роликами**
с предварительным натягом, без люфта
 - ② **Привод**
Мощные цилиндры с поршнем со штоком
 - ③ **Схема крепления**
Полная совместимость с модульной системой
 - ④ **Регулировка амортизирующих свойств**
Регулировка характеристик демпфирования
 - ⑤ **Крепление модуля**
удобный монтаж с верхней стороны

Общие замечания о серии

Материал корпуса: Алюминиевый сплав, анодированный

Направляющие: Безлюфтовые направляющие с перекрестными роликами с предварительным натягом

Привод: пневматический, на отфильтрованном сжатом воздухе согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Комплект поставки: поставляется с амортизаторами

Гарантия: 24 месяца

Характеристики срока службы: по запросу

Повторяемость: определяется как разброс конечных положений по 100 последовательным циклам.

Время перемещения: – это чистое время движения скользящей плиты или основания. Время переключения клапана, время заполнения шланга и время реакции ПЛК не входят в эту величину и должны учитываться при расчете времени выполнения цикла.

Ход: – это максимальный номинальный ход блока. Он может быть укорочен с обеих сторон за счет установки амортизаторов.

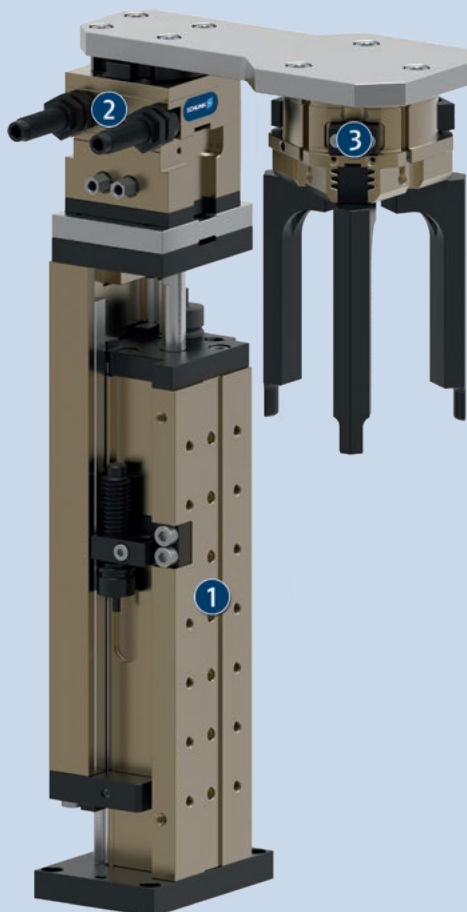
Расчет параметров или проверочный расчет: Для выполнения конфигурации или проверочного расчета блоков мы рекомендуем использовать наше программное обеспечение Toolbox, доступное онлайн. Во избежание перегрузки необходимо выполнить контрольный расчет для выбранного блока.

Условия окружающей среды: Модули в основном предназначены для использования в чистых средах. Обратите внимание на то, что срок службы модулей может сокращаться, если они эксплуатируются в жестких атмосферных условиях, и что SCHUNK в таких случаях снимает с себя все гарантийные обязательства. Свяжитесь, пожалуйста, с нами, чтобы получить консультацию.

Пример применения

Пневматический подъемно-поворотный загрузчик для загрузки поворотных делительных столов

- ❶ Модуль хода HLM
- ❷ Поворотная заслонка RM
- ❸ Трехпальцевый центрический захват PZN-plus



SCHUNK предлагает больше...

Следующие компоненты повышают работоспособность изделия, прекрасно дополняя высочайшую функциональность, гибкость, надежность и управляемость производственного процесса.



Поворотная заслонка



Поворотно-делительный стол



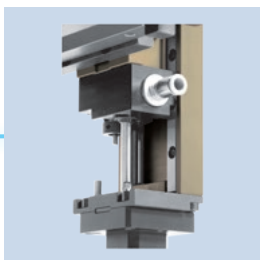
Захват для мелких компонентов



Универсальный захват



Клапан поддержания давления



Замок штока



Система монтажа на колоннах



Модуль поворотного захвата



Индуктивный бесконтактный выключатель

① Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте www.schunk.com.

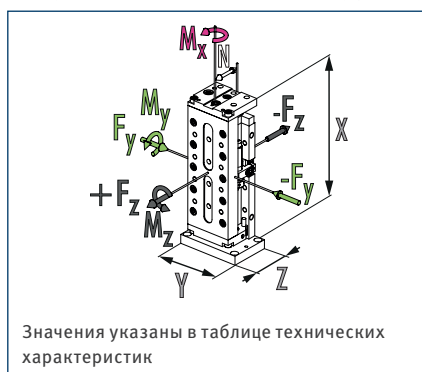
Опции и специальная информация

Исполнение с блокировкой штока: предотвращает падение конструкции в случае внезапного прерывания энергоснабжения. В стандартном исполнении модуль совместим со множеством элементов модульной системы. Если у вас есть вопросы, обратитесь к нам.

Смазка пищевого качества: Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы. Требования стандарта EN 1672-2:2020 соблюдены частично. Получить соответствующие сертификаты NSF можно на сайте <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>, используя данные о смазочных материалах, приведенные в руководстве по эксплуатации. Такие компоненты, как роликовые подшипники, линейные направляющие или амортизаторы, не комплектуются совместимыми с пищевыми продуктами смазочными материалами.



Габариты и максимальные нагрузки

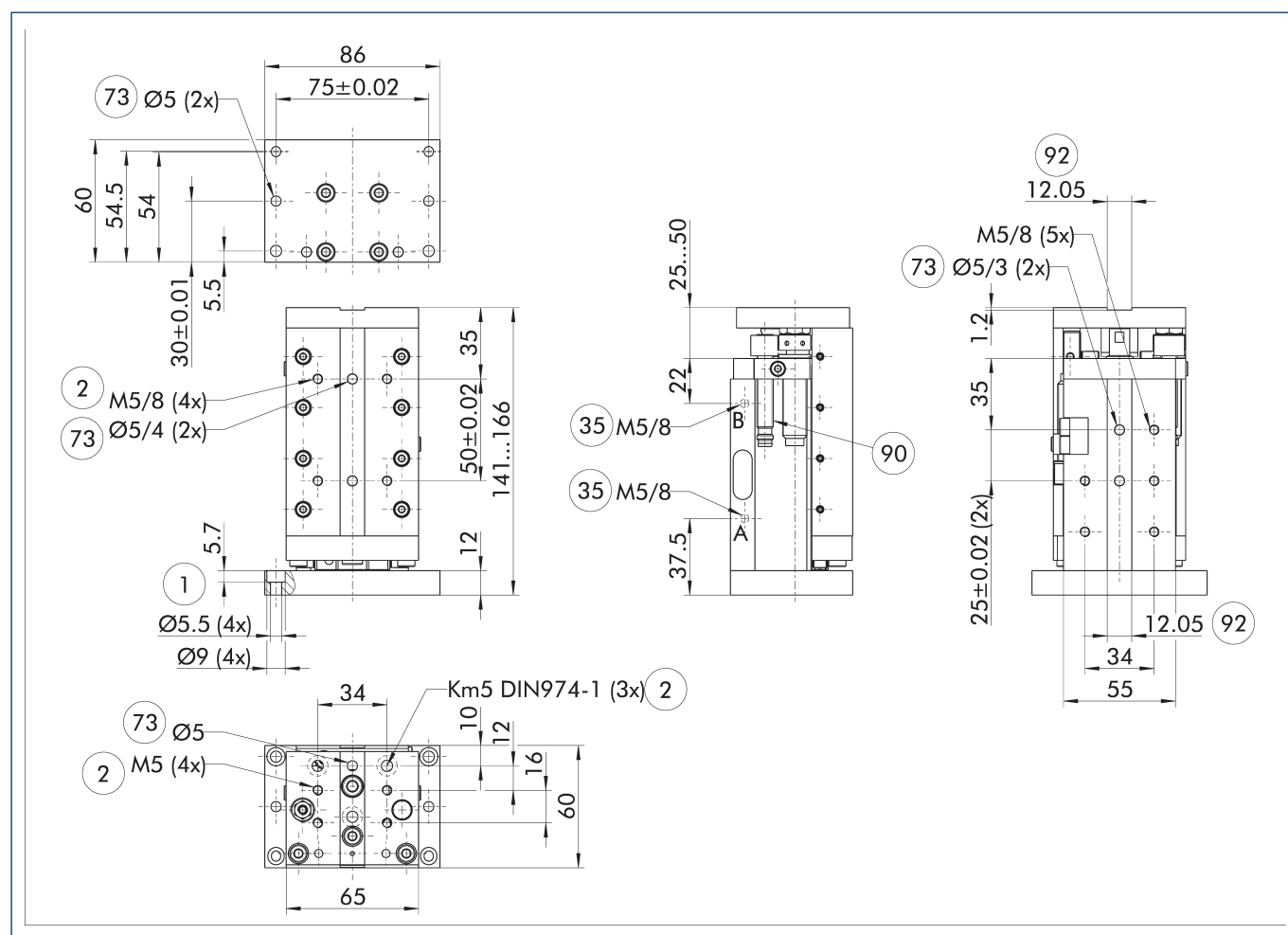


① Показанные силы и моменты являются максимальными значениями для одиночной нагрузки. Если в системе одновременно действует несколько сил и/или моментов, расчет может быть выполнен в программе Toolbox. Сила F_y может вычисляться только с помощью Toolbox.

Технические характеристики

Описание		HLM 100-H025	HLM 100-H050	HLM 100-H075	HLM 100-H100	HLM 100-H125	HLM 100-H150
Идент. №		0314588	0314589	0314591	0314593	0314575	0314576
Ход	[mm]	25	50	75	100	125	150
Приводное усилие	[N]	294	294	294	294	294	294
усилие втягивания	[N]	247	247	247	247	247	247
Повторяемость	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Диаметр поршня	[mm]	25	25	25	25	25	25
Диаметр шарика	[mm]	10	10	10	10	10	10
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Объем цилиндра / 10 мм при двойном ходе	[cm³]	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Общая длина	[mm]	141	179	216	254	329	329
Класс защиты IP		40	40	40	40	40	40
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Масса	[kg]	1.62	1.92	2.27	2.57	3.17	3.17
Концепция привода		Цилиндры со штоком поршня	Цилиндры со штоком поршня	Цилиндры со штоком поршня	Цилиндры со штоком поршня	Цилиндры со штоком поршня	Цилиндры со штоком поршня
Размеры 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
Зазор N (для моментной нагрузки)	[mm]	44	44	44	44	44	44
Моменты 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
Силы Fz max	[N]	835	750	695	665	645	630
Варианты исполнения и их характеристики							
Исполнение с блокировкой штока			HLM 100-H050-ASP	HLM 100-H075-ASP	HLM 100-H100-ASP	HLM 100-H125-ASP	HLM 100-H150-ASP
Идент. №			0314590	0314592	0314594	0314578	0314579
Потеря хода при номинальном ходе (со стороны штока)	[mm]		12	12	12	12	12
Масса	[kg]		1.99	2.34	2.64	3.24	3.24
Статическое удерживающее усилие	[N]		350	350	350	350	350
Макс. осевой люфт при зажатии	[mm]		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Мин. давление отпущения	[bar]		3	3	3	3	3

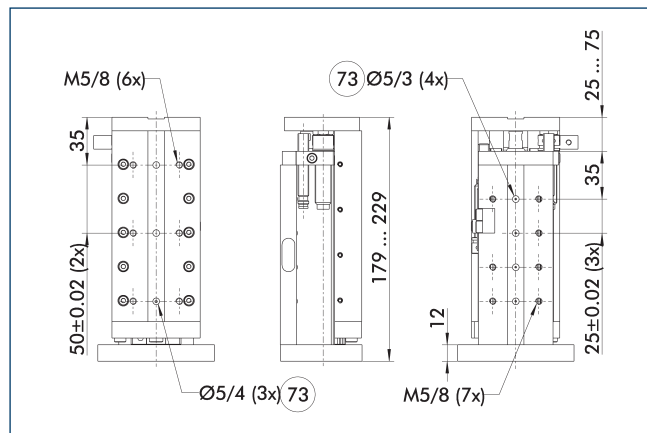
HLM 100-H025, главный вид



На чертеже показан модуль хода со втянутым скользящим элементом без описанных ниже опций.

- | | | | |
|---|--|----|--|
| A | Главное соединение
– линейный узел выдвинут | 35 | Задняя сторона |
| B | Главное соединение
– линейный узел втянут | 73 | Посадочные места для
центрирующих штифтов |
| 1 | Соединение линейного узла | 90 | Индуктивный бесконтактный
выключатель |
| 2 | Присоединение | 92 | Фитинг для центрирующей
планки LMZL |

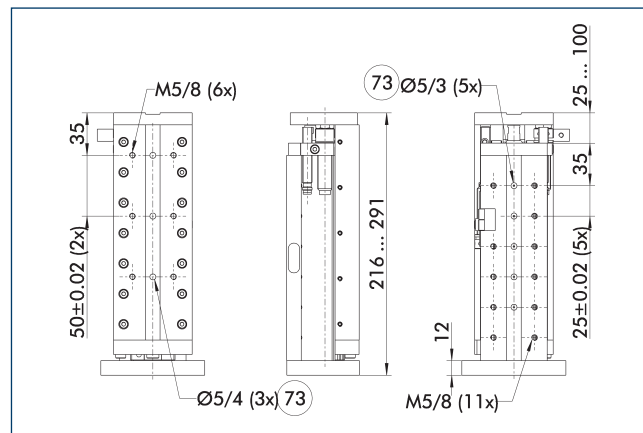
Исполнение HLM 100-H050



73 Посадочные места для центрирующих штифтов

Не все приведенные размеры показаны на главном виде.

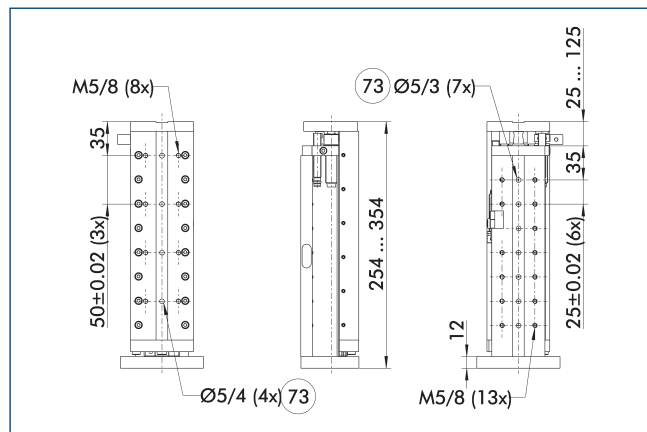
Исполнение HLM 100-H075



73 Посадочные места для центрирующих штифтов

Не все приведенные размеры показаны на главном виде.

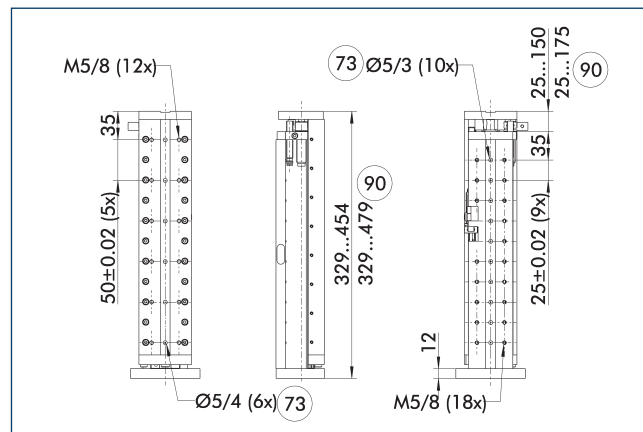
Исполнение HLM 100-H100



73 Посадочные места для центрирующих штифтов

Не все приведенные размеры показаны на главном виде.

Исполнение HLM 100-H125/150

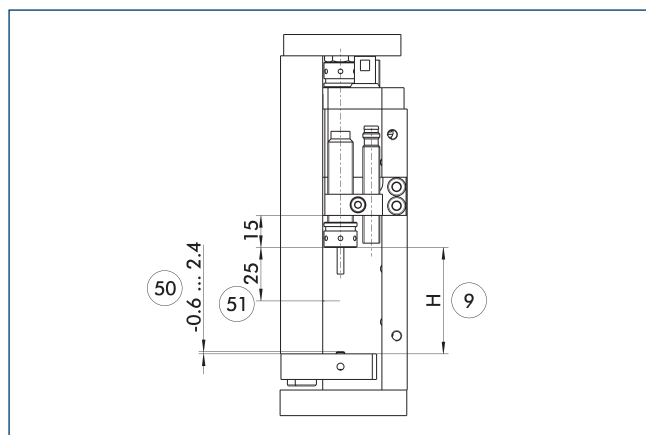


73 Посадочные места для центрирующих штифтов

90 Применимый вариант хода H150

Не все приведенные размеры показаны на главном виде.

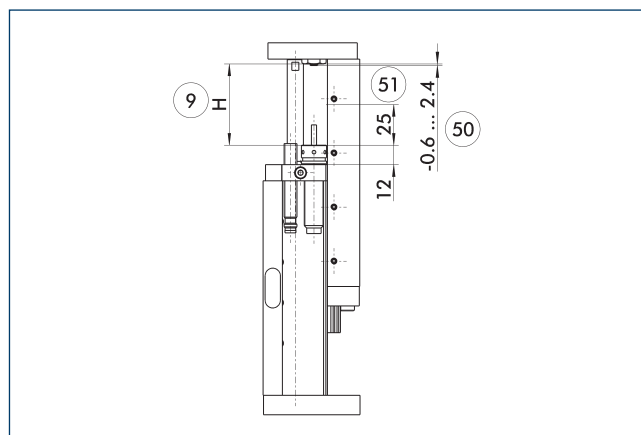
Точная регулировка на стороне поршня



- ⑨ Номинальный ход
 ⑤① Диапазон регулировки хода
 ⑤① Диапазон регулировки хода амортизации

На иллюстрации показана возможность точной регулировки выдвинутого положения.

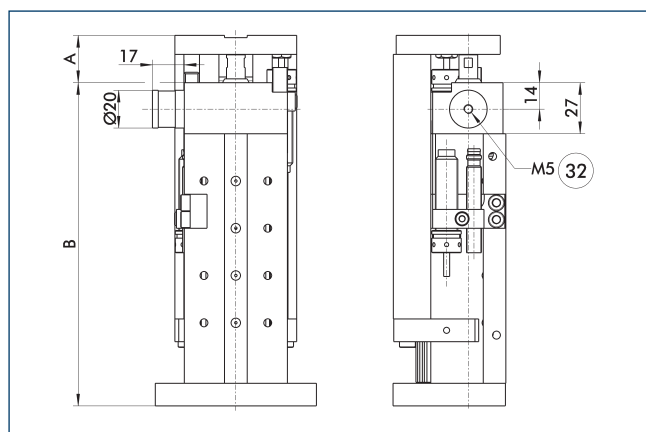
Точная регулировка на стороне штока поршня



- ⑨ Номинальный ход
 ⑤① Диапазон регулировки хода
 ⑤① Диапазон регулировки хода амортизации

На иллюстрации показана возможность точной регулировки втянутого положения.

Замок штока

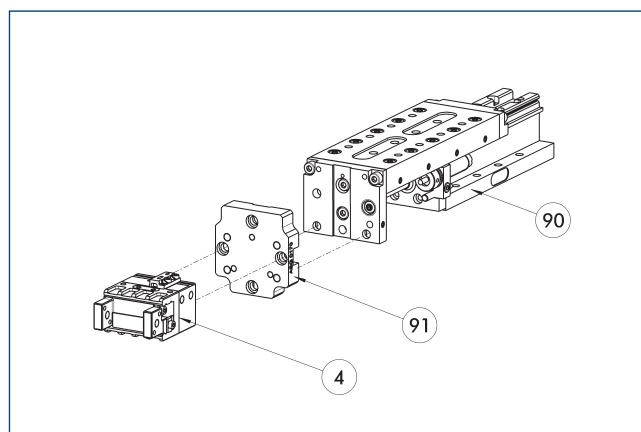


- ③② Пневматическое соединение для предохранительного тормоза

Блокировка штока предотвращает падение груза в случае отключения энергии, например, при аварийной остановке.

Описание	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	

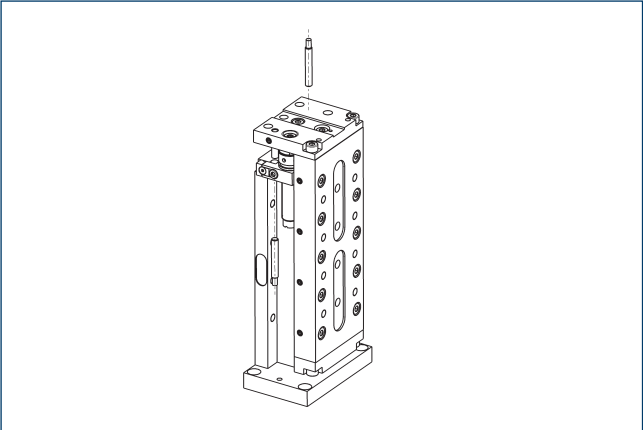
Модульная сборочная автоматика



- ④ Захваты
 ⑨① Адаптерная плата ASG
 ⑨① Линейный модуль CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Захваты и линейные модули могут комбинироваться со стандартными адаптерными платами из системы модульной сборки. Более подробную информацию можно найти в нашем основном каталоге «Автоматика модульной сборки».

Индуктивные бесконтактные выключатели



Непосредственно смонтированная система контроля конечного положения

Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
NI 30-KT	0313429	
NI 32	0313425	
Соединительные кабели		
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	
Зажим для штекера/розетки		
CLI-M8	0301463	
Удлинительный кабель		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●

① Требуется по два датчика на узел для контроля двух положений. В качестве опции доступны удлинительные кабели и разветвители линий датчиков. Дополнительные варианты датчиков, дополнительную информацию и технические характеристики можно найти в главе каталога системы датчиков. NI 30-KT следует использовать для базового модуля. NI 32 следует использовать для исполнения с блокировкой штока.



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*

