Superior Clamping and Gripping

SCHUNK®

Спецификация изделия

Захват для мелких компонентов KGG 280

Компактные. Гибкость. Тонкие

Захват для мелких деталей KGG

Узкий двухпальцевый параллельный захват с большим ходом

Область применения

для универсального использования в чистых средах при малых и средних массах заготовок и большом диапазоне хода

Преимущества – Ваша выгода

Прочная Т-образная направляющая для больших максимальных моментов

Пневматическая двухпоршневая конструкция привода для прямой передачи мощности с высоким КПД

Реечный механизм для центрального зажатия

Крепление с двух сторон захвата винтами в трех направлениях для универсального и гибкого монтажа захвата

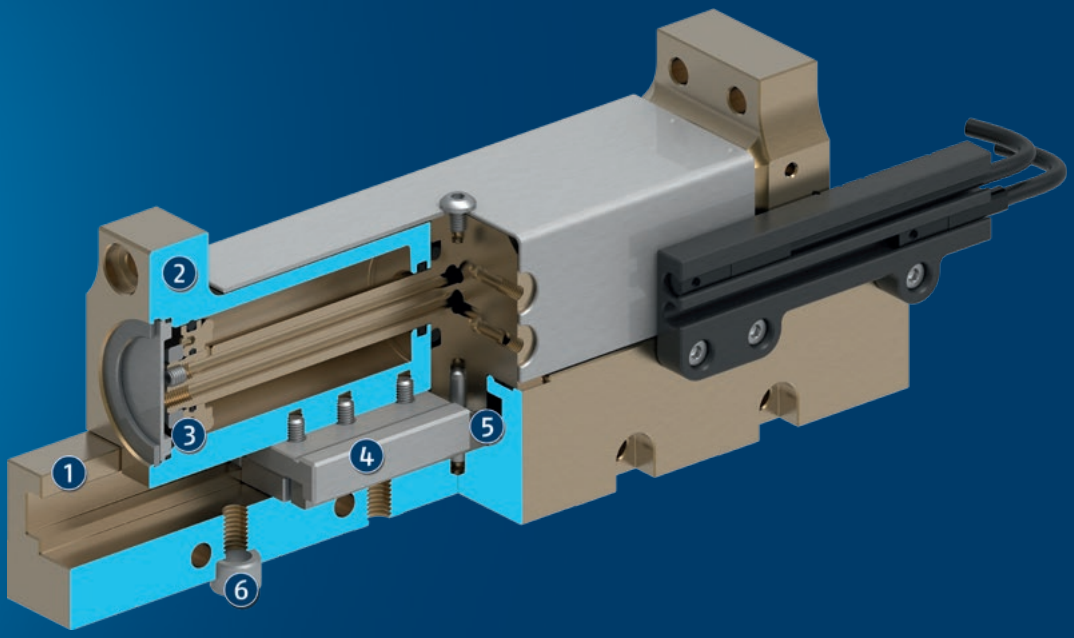
Подача воздуха через бесшланговое прямое соединение или резьбовые соединения для гибкой подачи давления в любых автоматизированных системах

Размеры	Масса	Усилие захвата	Ход на губку	Масса заготовки
Количество: 7	0.09 .. 4.2 kg	45 .. 540 N	10 .. 60 mm	0.23 .. 2.7 kg

Функциональное описание

Расположенные соосно базовые губки приводятся в движение сжатым воздухом непосредственно с помощью закрепленного поршня, который открывает и закрывает их.

Движение базовых губок синхронизирует встроенный реечный механизм.



① **Корпус**
это облегченная конструкция благодаря использованию высокопрочного алюминиевого сплава

② **Базовая губка**
для подсоединения захватных пальцев, адаптированных к конкретной заготовке

③ **Привод**
пневматическая двухпоршневая система

④ **Направляющая скольжения**
большие максимальные моменты благодаря мощным Т-образным направляющим

⑤ **Кинематика**
реечный механизм для симметричного зажатия даже при большом ходе

⑥ **Возможности центрирования и монтажа**
для монтажа захвата на основании и длинной стороне

Общие замечания о серии

Принцип работы: Базовые губки с прямым приводом и реечным синхронизирующим механизмом

Материал корпуса: Алюминиевый сплав, анодированный

Материал базовой губки: Алюминиевый сплав, анодированный

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

Гарантия: 24 месяца

Характеристики срока службы: по запросу

Комплект поставки: Захват в заказанном исполнении, комплект принадлежностей (центрирующие гильзы, уплотнительные кольца для прямого соединения / подробное содержание см. в руководстве по эксплуатации) и информация по технике безопасности. Инструкции по эксплуатации конкретного изделия можно загрузить на сайте schunk.com/downloads-manuals.

Поддержание удерживающего усилия: можно использовать с клапаном стабилизации давления SDV-P

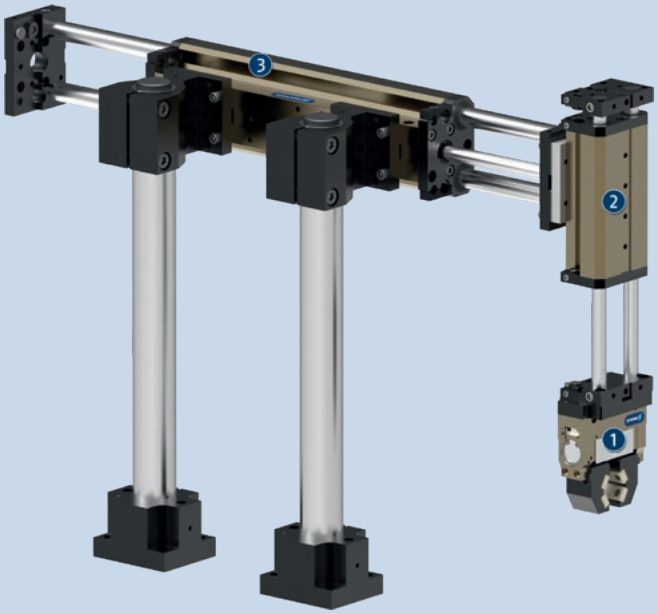
Усилие захвата: – это арифметическая сумма отдельных сил, приложенных к каждой губке на расстоянии P (см. рисунок).

Длина пальца,: измеряется как расстояние P от контрольной поверхности в направлении главной оси.
Максимальная допустимая длина пальца относится к номинальному рабочему давлению. При более высоких давлениях длина пальца должна быть уменьшена пропорционально изменению давления.

Повторяемость: определяется как разброс конечного положения по 100 последовательным ходам.

Масса заготовки: рассчитывается для силового зажатия с коэффициентом трения покоя 0,1 и коэффициентом надежности с точки зрения выскальзывания заготовки 2 при ускорении свободного падения g. Захват с геометрическим замыканием допускает манипулирование значительно более тяжелыми заготовками.

Время закрывания и открывания: представляет собой время перемещения базовых кулачков без специальных пальцев захвата. Время переключения клапана, время заполнения шланга и время реакции ПЛК не входят в эту величину и должны учитываться при расчете времени выполнения цикла.



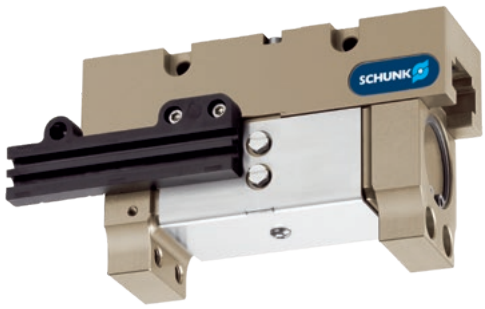
Пример применения

Сортировочный модуль для мелких компонентов, которые требуют применения захвата с особо длинным ходом из-за различий в размерах.

1. Двухпальцевый параллельный захват KGG с пальцами, адаптированными к заготовке
2. Линейный модуль KLM для вертикального перемещения
3. Линейный модуль KLM для горизонтального перемещения

SCHUNK предлагает больше...

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



Миниатюрный поворотный модуль

Линейный модуль

Перекладчик

Клапан поддержания давления

Индуктивный бесконтактный выключатель

Магнитные переключатели

Универсальный датчик положения

Заготовка пальца

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

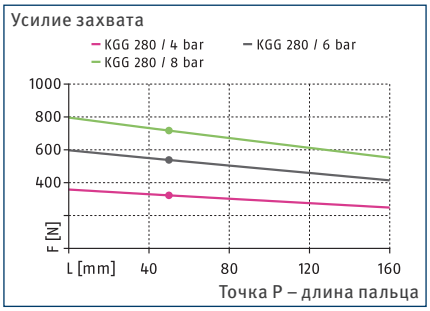
Опции и специальная информация

Обратите внимание на то, что масса пальцев длинноходового захвата должна быть как можно меньшей.
Смазка пищевого качества: Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы. Требования EN 1672-2:2020 не полностью соблюдены. Получить соответствующие сертификаты NSF можно на сайте https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp, используя данные о смазочных материалах, приведенные в руководстве по эксплуатации.

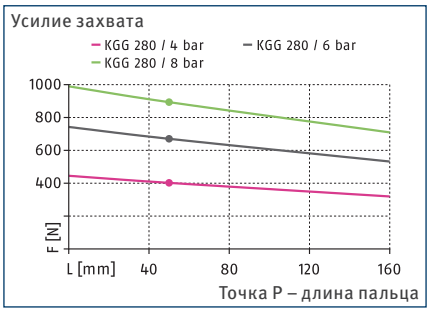
KGG 280

Захват для мелких компонентов

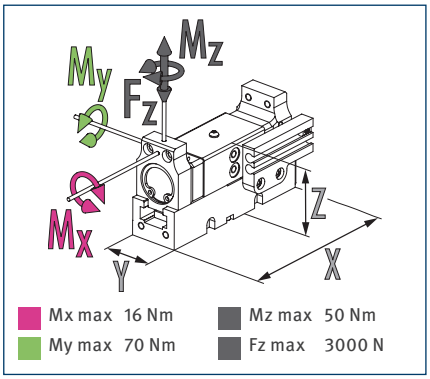
Усилие захвата, наружный захват



Усилие захвата, внутренний захват



Габариты и максимальные нагрузки



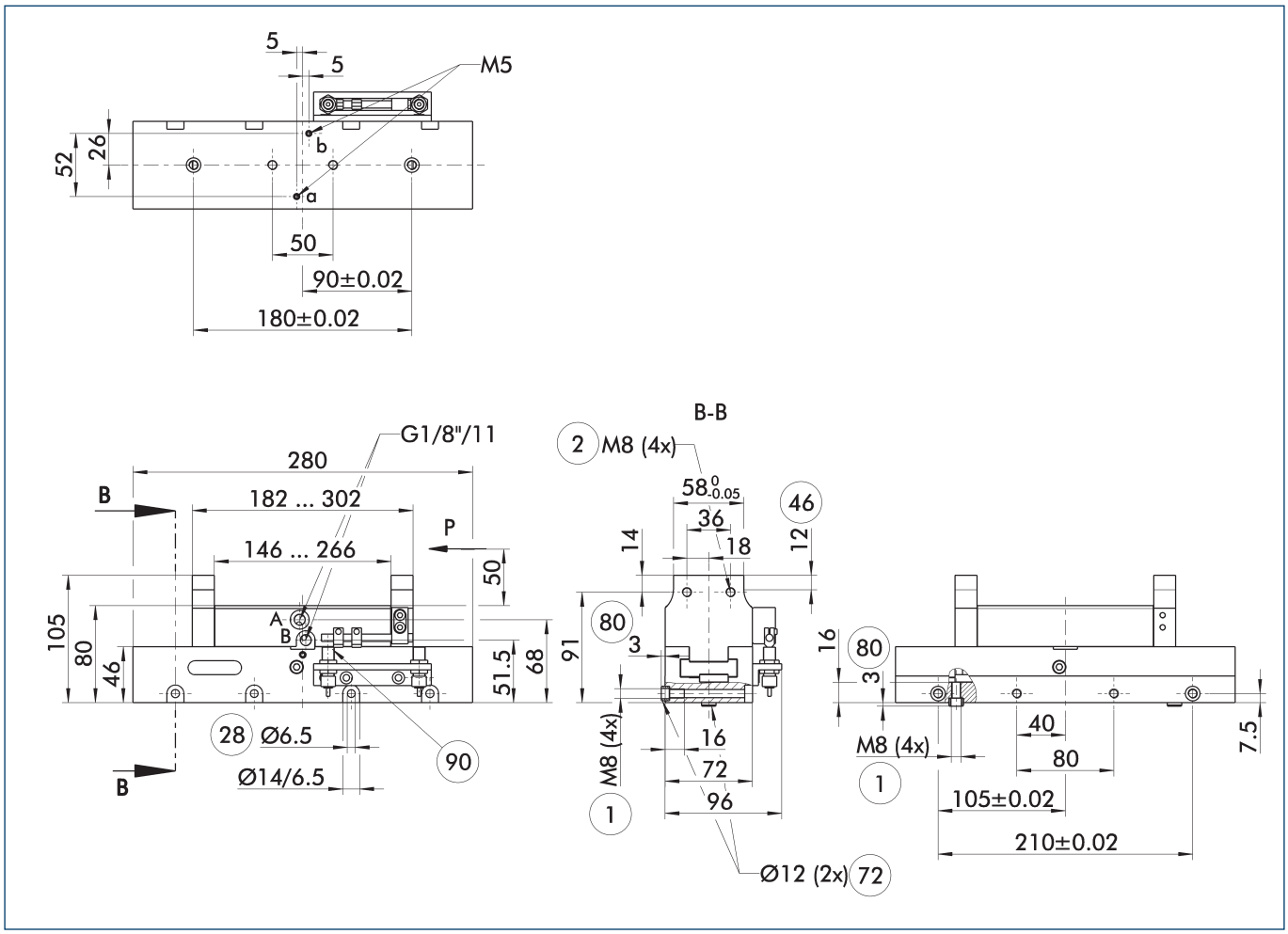
ⓘ Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

Технические характеристики

Описание		KGG 280
Идент. №		0340313
Ход на губку	[mm]	60
Усилие закрытия/открытия	[N]	540/670
Масса	[kg]	4.2
Рекомендуемая масса заготовки	[kg]	2.7
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	170
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	2.5/6/8
Время закрывания / открывания	[s]	0.29/0.25
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	160
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	2
Класс защиты IP		30
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/90
Повторяемость	[mm]	0.1
Класс чистоты помещения ISO 14644-1		7
Размеры X x Y x Z	[mm]	280 x 72 x 80

ⓘ Может потребоваться несколько сотен циклов захвата, прежде чем будет достигнуто полное усилие захвата (соответствующее таблице технических данных).

Главный вид KGG 280



На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

ⓘ Клапан поддержания давления SDV-P может использоваться в качестве устройства поддержания усилия захвата (см. раздел каталога, посвященный аксессуарам).

A, a Главное/прямое соединение, открытие захвата

B, b Главное/прямое соединение, закрытие захвата

(1) Соединение с захватом

(2) Пальцевое соединение

(28) Сквозное отверстие

(46) Глубина посадки

(72) Подготовка под центрирующие втулки

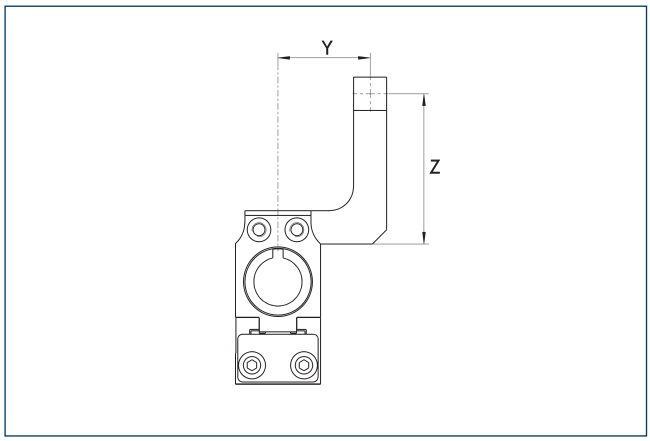
(80) Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

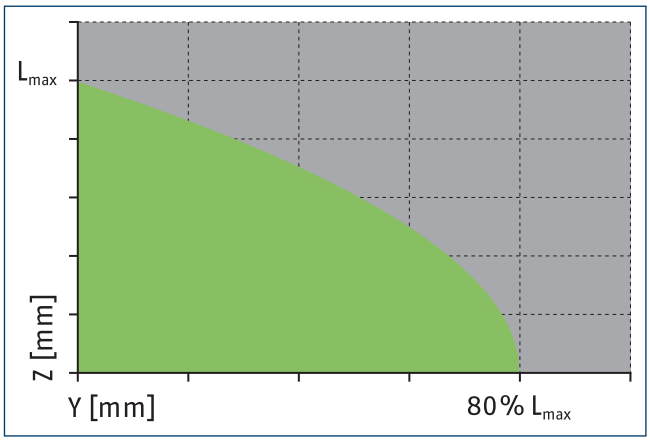
(90) Датчик IN ...

KGG 280

Захват для мелких компонентов

Максимальный допустимый габарит пальцев



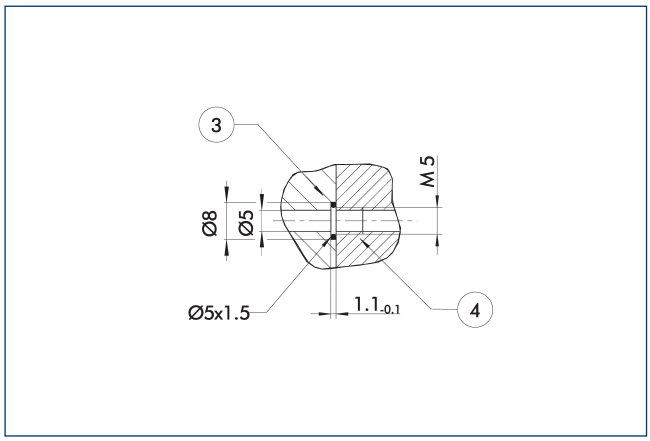


Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

L^{max} эквивалентна максимальной допустимой длине пальца, см. таблицу с техническими характеристиками

Прямое бесшланговое соединение M5

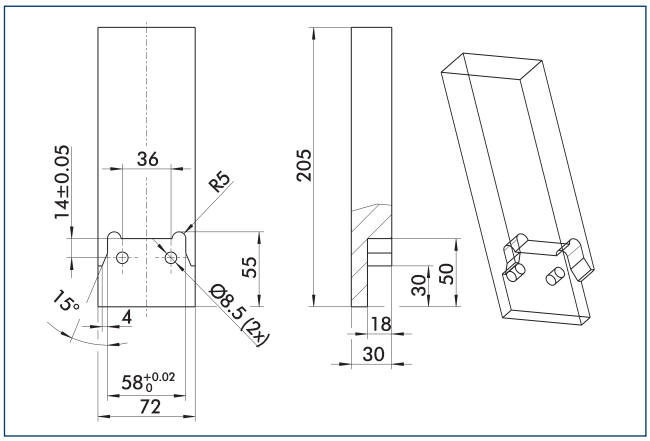


(3) Переходник

(4) Захваты

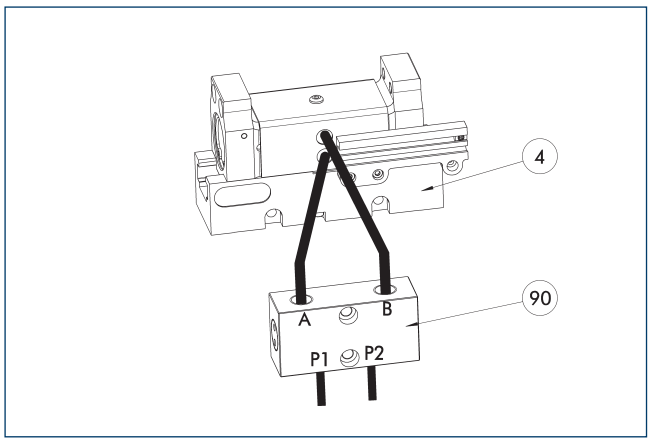
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

Конструкция губки



Предложение по присоединительным размерам пальцев захвата

Клапан поддержания давления SDV-P



(4) Захваты

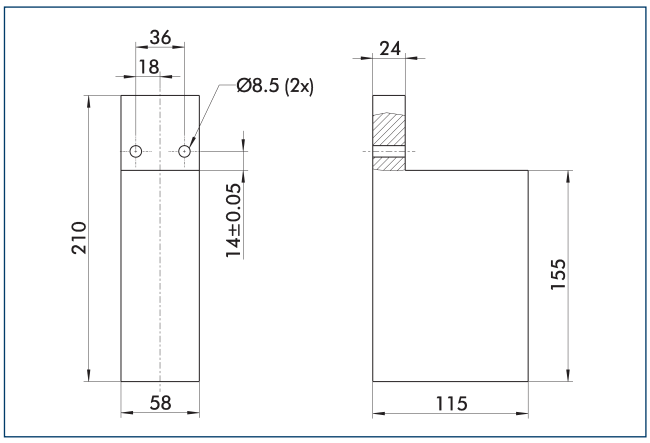
(90) Клапан поддержания давления SDV-P

Клапан поддержания давления SDV-P в случае аварийной остановки обеспечивает временное поддержание давления в поршневой камере пневматического захвата, поворотного или линейного модуля и модуля быстрой смены оснастки.

Описание	Идент. №	Рекомендованный диаметр шланга
		[mm]
Клапан поддержания давления		
SDV-P 04	0403130	6
Клапан поддержания давления с винтом сброса воздуха		
SDV-P 04-E	0300120	6

ⓘ Для достижения указанных для каждого варианта захвата значений времени закрывания и открывания, необходимо использовать шланг рекомендуемого диаметра. Непосредственное назначение конкретного варианта захвата для соответствующего SDV-P можно найти на сайте schunk.com.

Заготовки пальцев RB 280



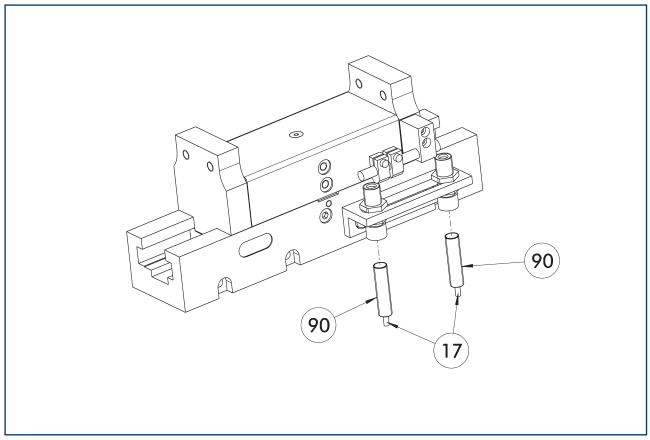
На чертеже показана заготовка пальца, предназначенная для доработки заказчиком.

Описание	Идент. №	Материал	Комплект поставки
Заготовка пальца			
RB 280	0300287	Алюминий (3.3206)	2

KGG 280

Захват для мелких компонентов

Индуктивные бесконтактные выключатели



17 Кабельный выход

90 Датчик IN ...

Непосредственно смонтированная система контроля конечного положения

Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Соединительные кабели		
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	
Зажим для штекера/розетки		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Удлинительный кабель		
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	
Разветвитель линий датчиков		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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.

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*

2025-03-17 © 2025 SCHUNK SE & Co. KG