Superior Clamping and Gripping

Сведения о продукте

Захват для мелких компонентов MPC 100

Просто! Экономичные. Экономически эффективные.

Захват для мелких компонентов MPC

Легко устанавливаемый двухпальцевый параллельный захват с хорошим соотношением стоимости и технических характеристик

Область применения

Захват деталей в диапазоне размеров от мелких до средних в незначительно загрязненных средах с низкими требованиями к точности и сроку службы, а также при более коротком времени работы системы

Преимущества – Ваша выгода

Экономически выгодный базовый захват с базовым набором функций особенно подходит для простых применений в области манипулирования мелкими деталями

Серия с шестью размерами модулей для широкого спектра применений для заготовок размером от мелких до средних

Технически и экономически совместимая система датчиков для простой, функциональной системы захвата в сборе от одного поставщика

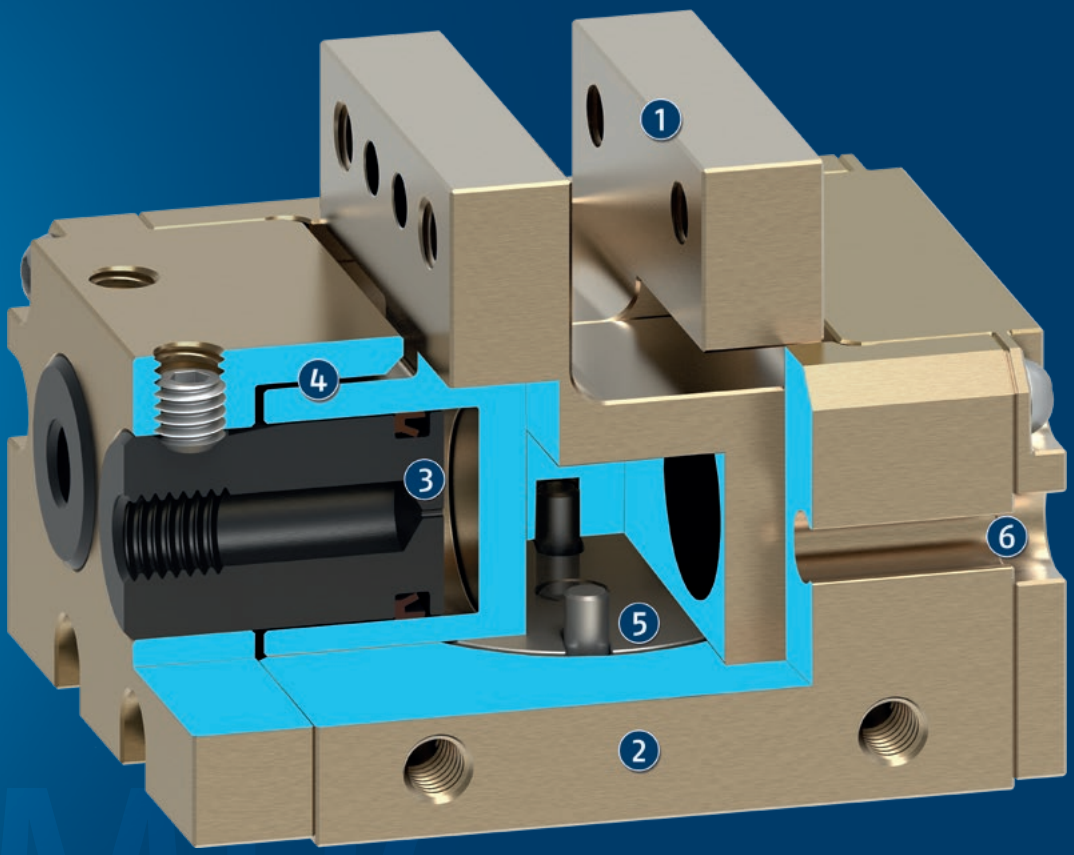
Корпус и направляющая из высокопрочного алюминия подходит для высоких нагрузок и оптимизирован по весу

Смазка, совместимая с H1 в качестве удобного стартового решения для использования с медицинской техникой, автоматизации лабораторий, а также в фармацевтической и пищевой промышленности. Требования EN 1672-2:2020 не полностью соблюдены.

Размеры	Масса	Усилие захвата	Ход на кулачок	Масса заготовки
Количество: 6	0.05 .. 0.94 kg	16 .. 370 N	2.5 .. 15 mm	0.08 .. 1.85 kg

Функциональное описание

Базовые губки приводятся в действие сжатым воздухом через неподвижный поршень, за счет чего открывается или закрывается захват. Кинематика синхронизирует движение базовых губок.



① **Базовый кулачок**
для подсоединения захватных пальцев, адаптированных к конкретной заготовке

② **Корпус**
это облегченная конструкция благодаря использованию высокопрочного алюминиевого сплава

③ **Привод**
посредством двухпоршневой пневматической системы

④ **Направляющие**
Недорогая плоская направляющая

⑤ **Кинематика**
Синхронизация базовых губок для центрического захвата

⑥ **Система датчиков**
Двусторонний C-образный паз для использования магнитных датчиков

MPC

Захват для мелких компонентов

Общие замечания о серии

Принцип работы: синхронизированный двойной поршень

Гарантия: 12 месяцев

Характеристики срока службы: по запросу

Техническое обслуживание и ремонт: не предусмотрено Захват не требует эксплуатации. В случае дефекта заменяется весь захват.

Комплект поставки: Комплект принадлежностей с центрирующими штифтами, инструкции по сборке (руководство по эксплуатации вместе с декларацией о соответствии доступны онлайн)

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

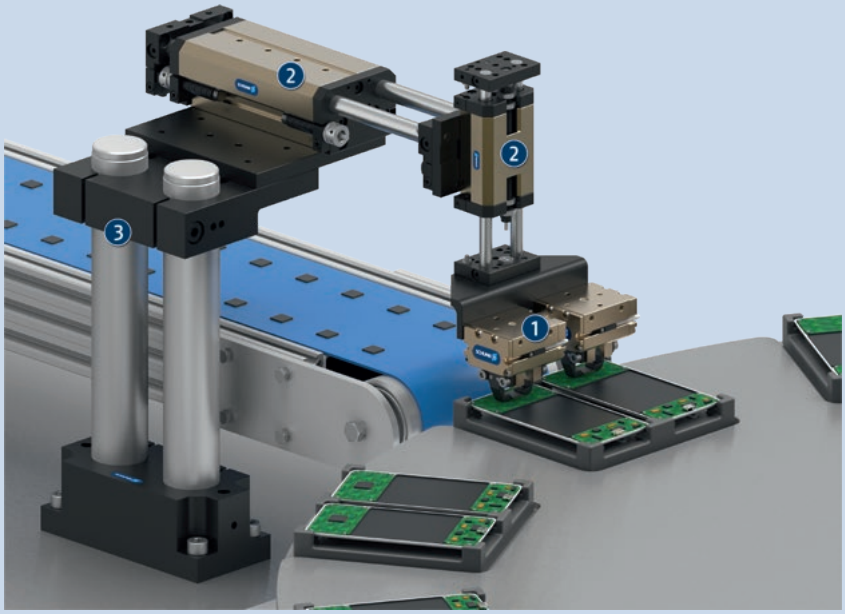
Усилие захвата: – это арифметическая сумма отдельных сил, приложенных к каждой губке на расстоянии P (см. рисунок).

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: – это чистое время, в течение которого базовые губки или пальцы находятся в движении. Время переключения клапана, время заполнения шланга и время реакции ПЛК не входят в эту величину и должны учитываться при расчете времени выполнения цикла.



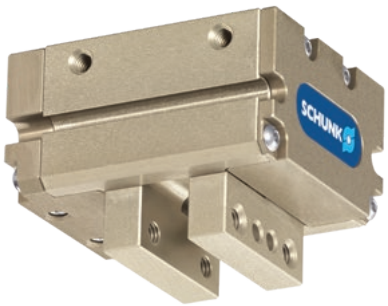
Пример применения

Приложение перекладки с двойным захватом для монтажа электронных компонентов на готовые изделия для электронной промышленности и средств связи

1. Захват для мелких компонентов MPC
2. Линейный модуль KLM
3. Система монтажа на колоннах

SCHUNK предлагает больше...

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



Линейный модуль

Поворотный блок

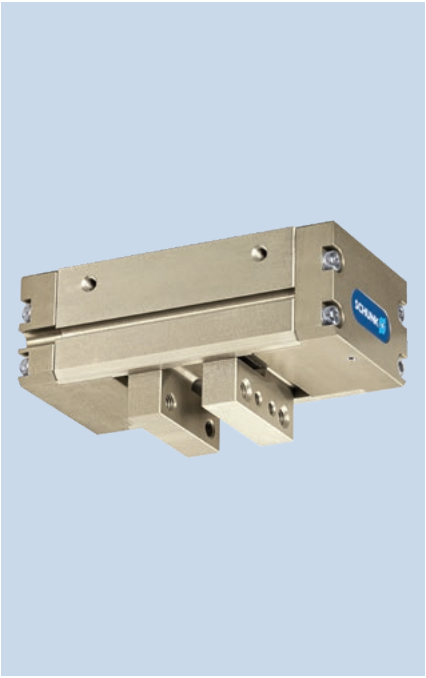
Клапан поддержания давления

Магнитные переключатели

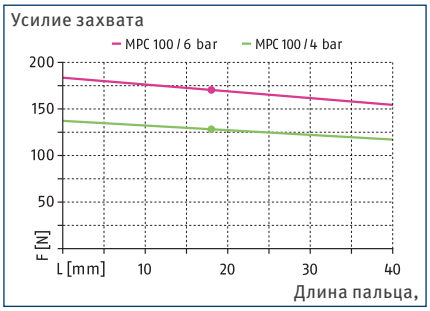
ⓘ Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте www.schunk.com.

MPC 100

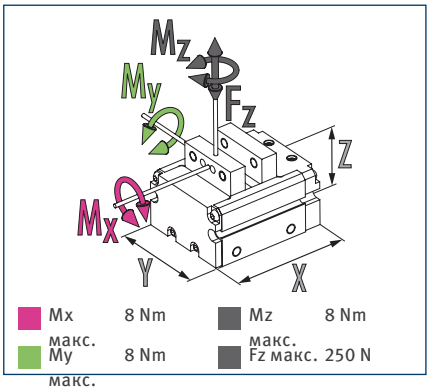
Захват для мелких компонентов



Усилие захвата



Габариты и максимальные нагрузки



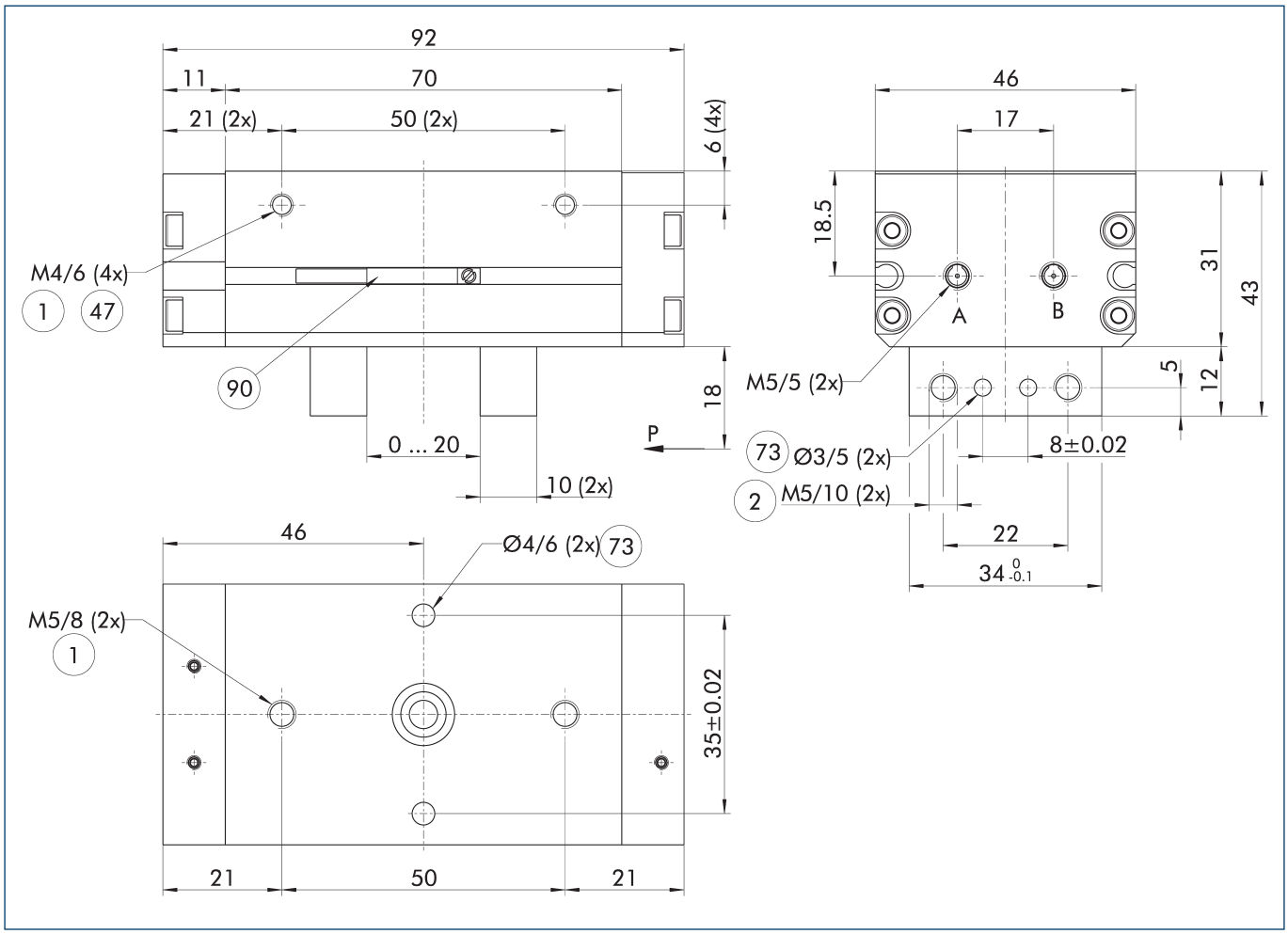
ⓘ Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

Технические характеристики

Описание		MPC 100
Идент. №		1343466
Ход на кулачок	[mm]	10
Усилие закрытия/открытия	[N]	170/170
Масса	[kg]	0.34
Рекомендуемая масса заготовки	[kg]	0.85
Расход среды на двойной ход	[cm³]	8
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	2/6/8
Время закрывания / открывания	[s]	0.09/0.09
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	40
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	0.13
Класс защиты IP		30
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Повторяемость	[mm]	0.02
Размеры X x Y x Z	[mm]	92 x 46 x 31

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

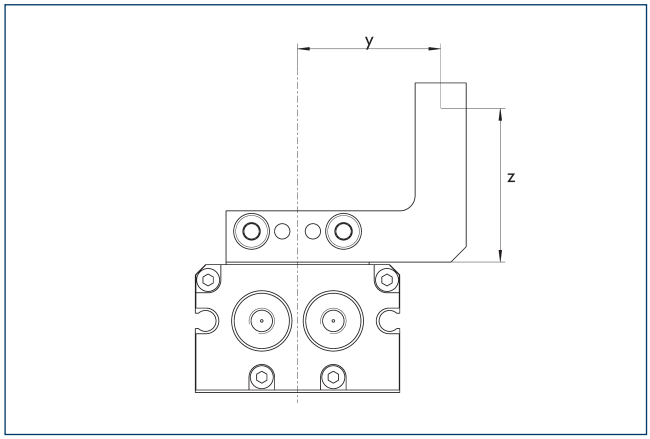
Главный вид

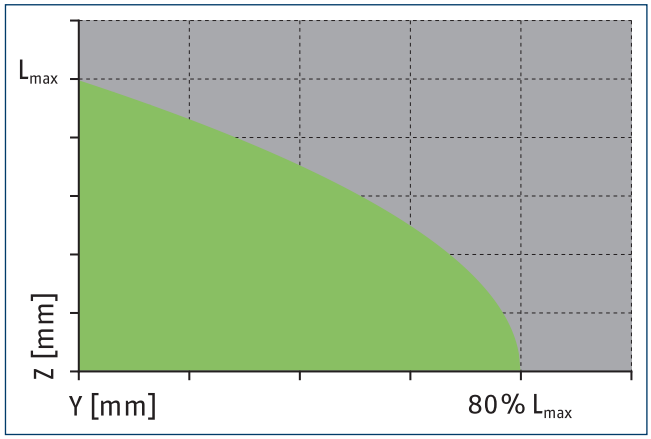


На чертеже показано базовое исполнение захвата с разомкнутыми кулачками.

A Главное соединение, открытие захвата
B Главное соединение, закрытие захвата
(1) Соединение с захватом
(2) Пальцевое соединение
(47) с обеих сторон
(73) Посадочные места для центрирующих штифтов
(90) Датчик J02...

Максимальный допустимый габарит пальцев





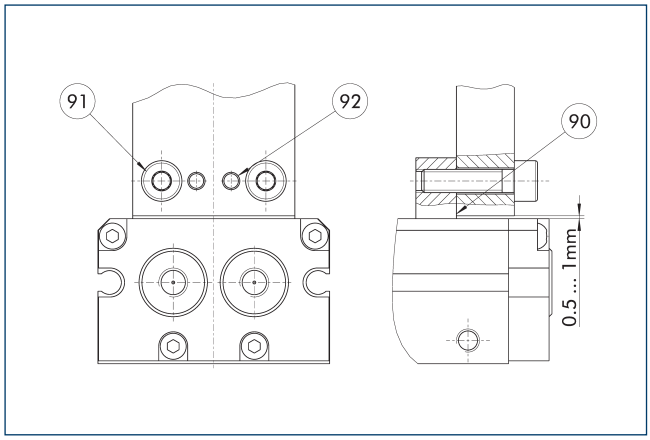
Допустимый диапазон
Недопустимый диапазон

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

MPC 100

Захват для мелких компонентов

Конструкция губки для наружного захвата

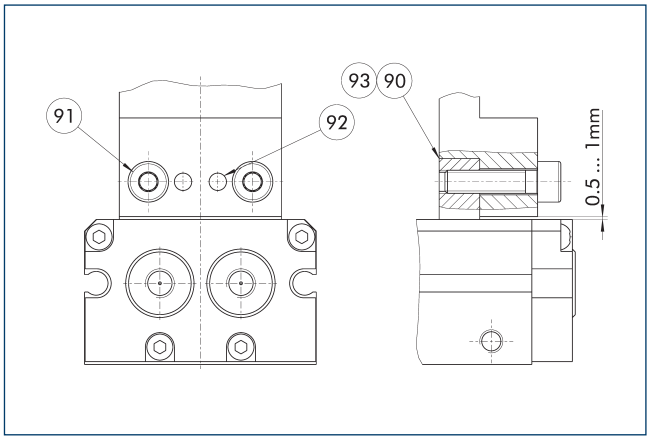


(90) Опора накладной губки на базовой губке

(91) Крепежные винты

(92) Цилиндрические штифты

Конструкция губки для внутреннего захвата



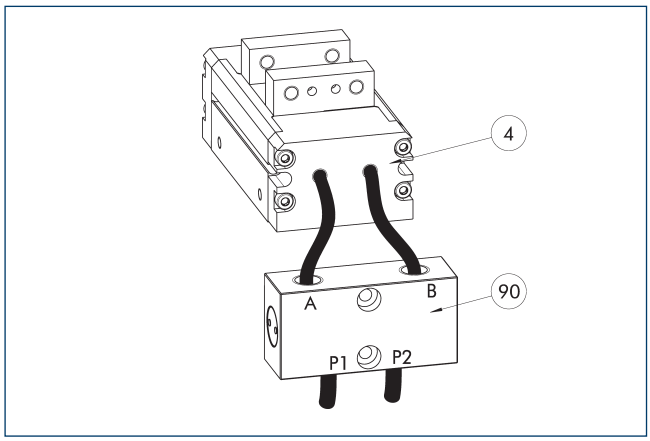
(90) Опора накладной губки на базовой губке

(91) Крепежные винты

(92) Цилиндрические штифты

(93) Размеры ступенек можно посмотреть на общем виде MPC

Клапан поддержания давления SDV-P



(4) Захваты

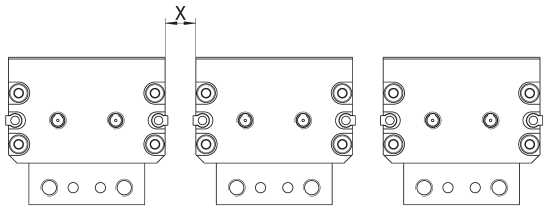
(90) Клапан поддержания давления SDV-P

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.

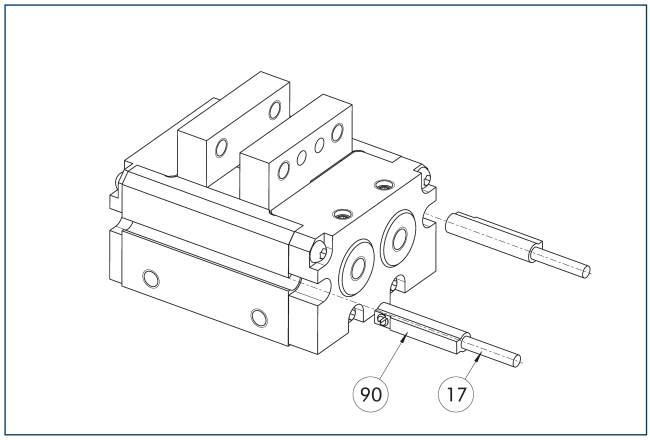
Контроль для многоярусных систем



	X
J02 P/N	1 mm
J02 R	9 mm

ВНИМАНИЕ: контроль осуществляется с помощью магнитных датчиков, и при установке нескольких блоков вплотную друг к другу необходимо соблюдать минимальное расстояние X между блоками.

Магнитный переключатель J02N/P



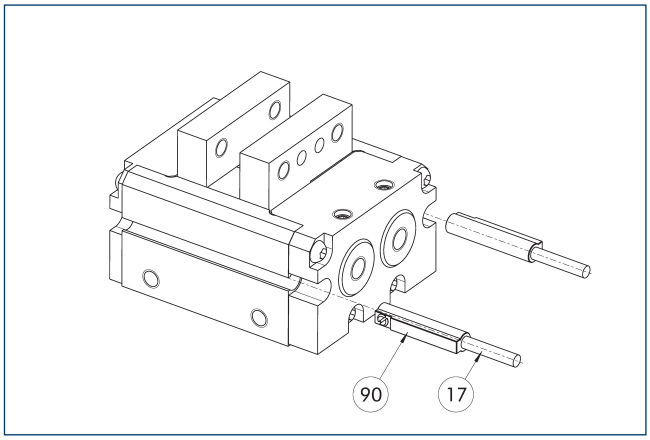
17 Кабельный выход
90 Магнитный переключатель J02

Система контроля положения с одним положением на один датчик может быть установлена в C-образном пазе. Доступна на типах NPN (J02N) и PNP (J02P), и с незамкнутым концом кабеля (2M) или с кабельным штекером (Q8). Подробную информацию можно найти в главе каталога, посвященной изделию.

Описание	Идент. №	
Магнитные переключатели		
J02N-2M	1353058	
J02N-Q8	1353073	
J02P-2M	1353035	
J02P-Q8	1353072	

ⓘ На каждый модуль требуется два датчика, а также опциональные удлинительные кабели. Учитывайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков.

Геркон J02R



17 Кабельный выход
90 Геркон J02R

Система контроля положения с одним положением на один датчик может быть установлена в C-образном пазе. Доступна в качестве геркона, и с незамкнутым концом кабеля (2M) или с кабельным соединителем (Q8). Подробную информацию можно найти в главе каталога, посвященной изделию.

Описание	Идент. №	
Геркон J02R		
J02R-2M	1353064	
J02R-Q8	1353087	

ⓘ На каждый модуль требуется два датчика, а также опциональные удлинительные кабели. Учитывайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков.

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

2023-01-11 © 2023 SCHUNK GmbH & Co. KG