



Hand in hand for tomorrow



## Спецификация изделия

Захват для мелких компонентов KGG 100

# 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

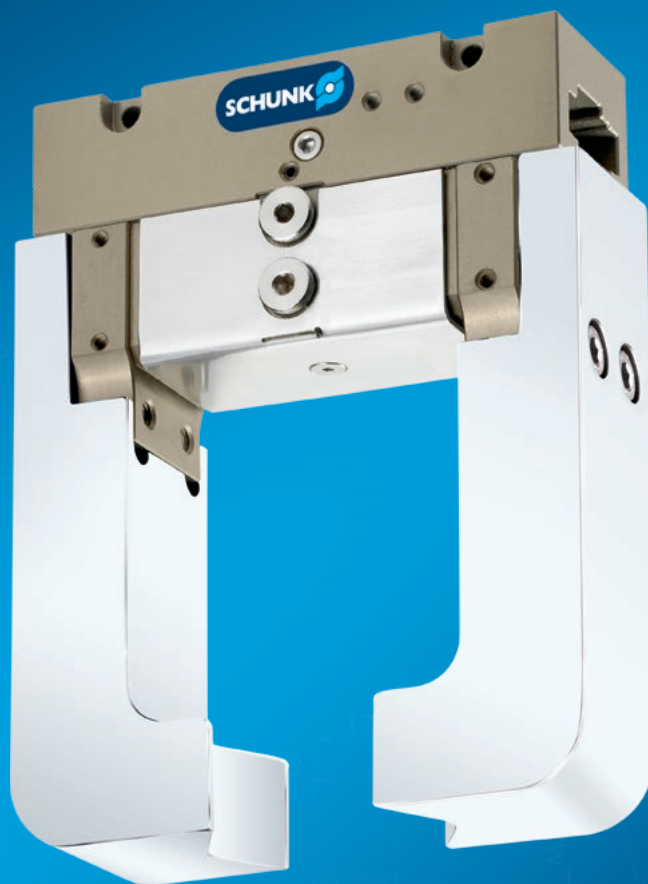
**Прочная Т-образная направляющая** для больших максимальных моментов

**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**  
Количество: 7



**Масса**  
0.09 .. 4.2 kg



**Усилие захвата**  
45 .. 540 N



**Ход на губку**  
10 .. 60 mm

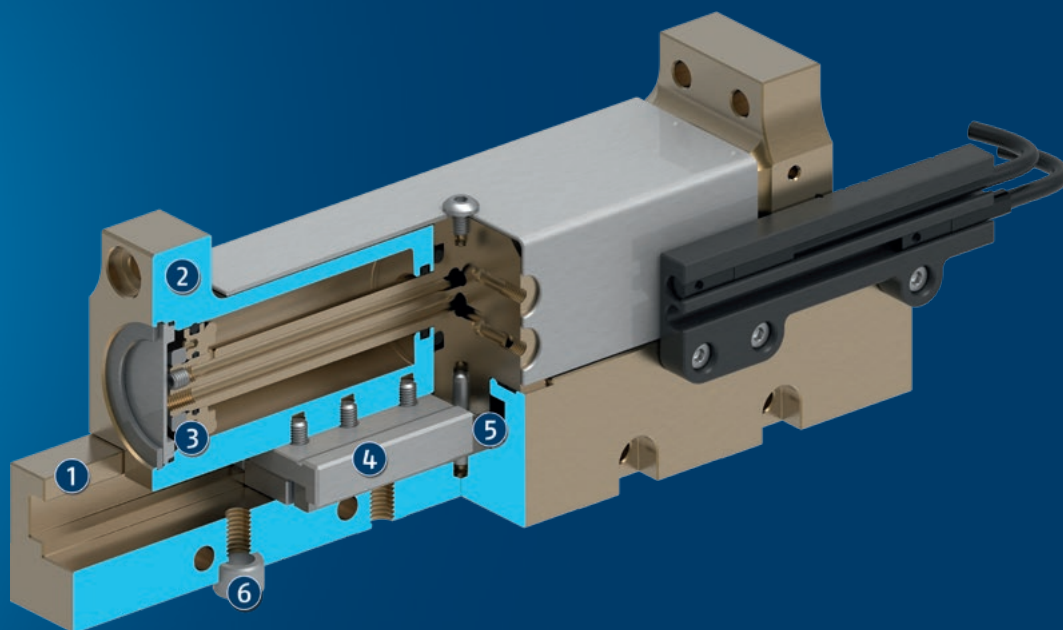


**Масса заготовки**  
0.23 .. 2.7 kg

## 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](http://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 Р (см. рисунок).

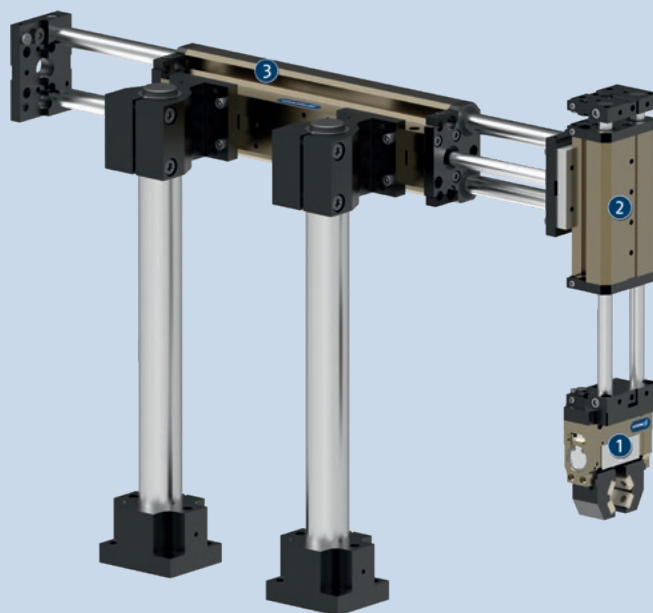
**Длина пальца:** измеряется как расстояние Р от контрольной поверхности в направлении главной оси.

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



Переключатель



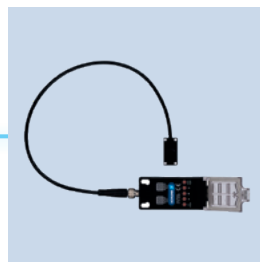
Клапан поддержания давления



Индуктивный бесконтактный выключатель



Магнитные переключатели



Универсальный датчик положения



Заготовка пальца

① Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте [www.schunk.com](http://www.schunk.com).

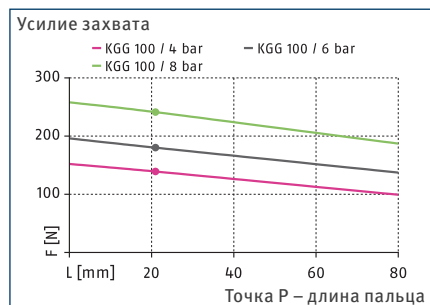
## Опции и специальная информация

Обратите внимание на то, что масса пальцев длинноходового захвата должна быть как можно меньшей.

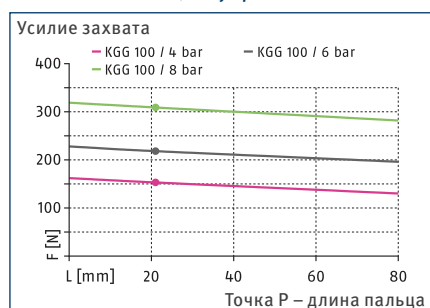
**Смазка пищевого качества:** Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы. Требования EN 1672-2:2020 не полностью соблюдены. Получить соответствующие сертификаты NSF можно на сайте <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>, используя данные о смазочных материалах, приведенные в руководстве по эксплуатации.



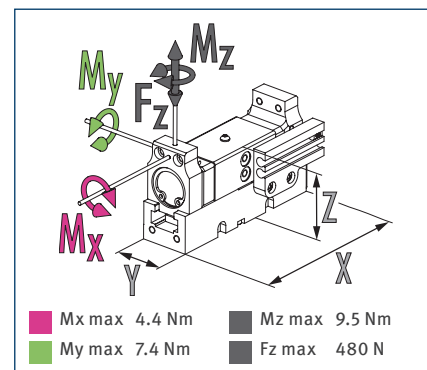
### Усилие захвата, наружный захват



### Усилие захвата, внутренний захват



### Габариты и максимальные нагрузки



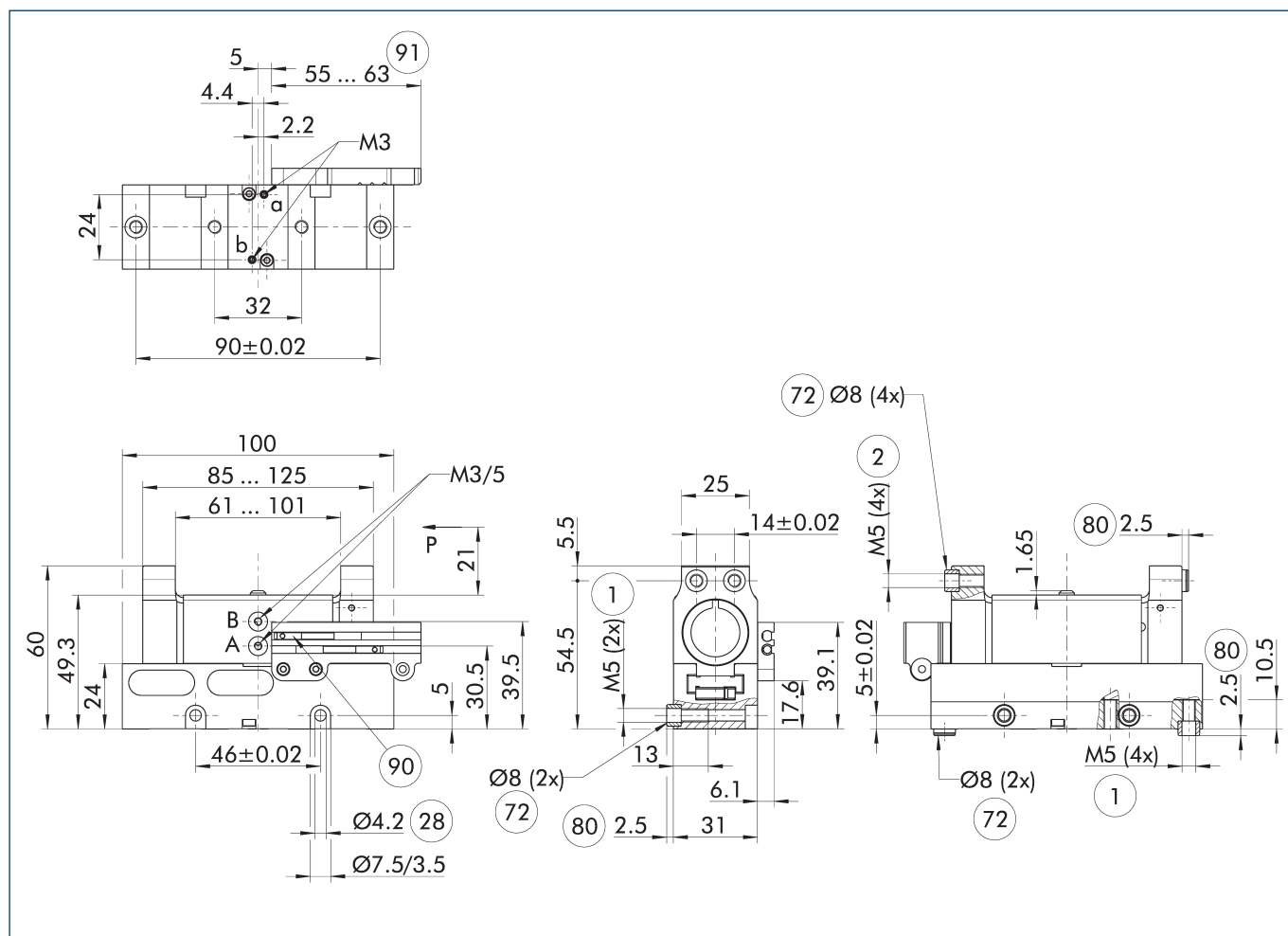
① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

### Технические характеристики

| Описание                                |       | KGG 100-40      | KGG 100-80      |
|-----------------------------------------|-------|-----------------|-----------------|
| Идент. №                                |       | 0303065         | 0303066         |
| Ход на губку                            | [mm]  | 20              | 40              |
| Усилие закрытия/открытия                | [N]   | 175/220         | 175/220         |
| Масса                                   | [kg]  | 0.37            | 0.5             |
| Рекомендуемая масса заготовки           | [kg]  | 0.9             | 0.9             |
| Объем цилиндра при двойном ходе         | [cm³] | 22.5            | 45              |
| Мин./норм./макс. рабочее давление       | [bar] | 2.5/6/8         | 2.5/6/8         |
| Время закрывания / открывания           | [s]   | 0.09/0.07       | 0.19/0.15       |
| Макс. допустимая длина пальца           | [mm]  | 80              | 80              |
| Макс. допустимая масса на палец         | [kg]  | 0.3             | 0.3             |
| Класс защиты IP                         |       | 20              | 20              |
| Мин./макс. температура окружающей среды | [°C]  | 5/90            | 5/90            |
| Повторяемость                           | [mm]  | 0.02            | 0.02            |
| Класс чистоты помещения ISO 14644-1     |       | 7               | 7               |
| Размеры X x Y x Z                       | [mm]  | 100 x 31 x 49.3 | 157 x 31 x 49.3 |

① Может потребоваться несколько сотен циклов захвата, прежде чем будет достигнуто полное усилие захвата (соответствующее таблице технических данных).

## Главный вид KGG 100-40



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

❶ 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

❶ Соединение с захватом

❷ Пальцевое соединение

❷ Сквозное отверстие

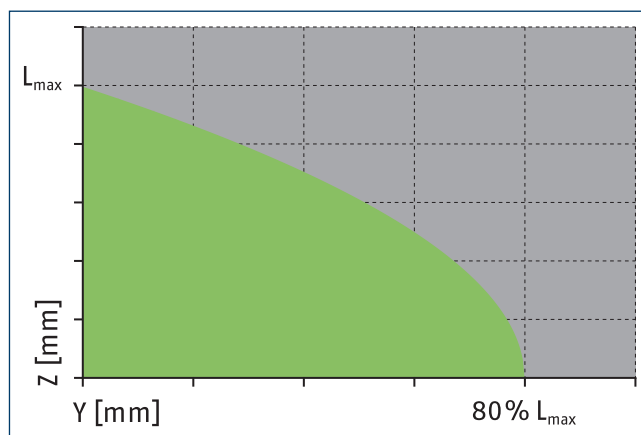
❷ Подготовка под центрирующие втулки

❷ Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

❷ Датчик MMS 22..

❷ В зависимости от выбранного датчика держатель может быть укорочен (см. инструкцию по эксплуатации)

### Максимальный допустимый габарит пальцев

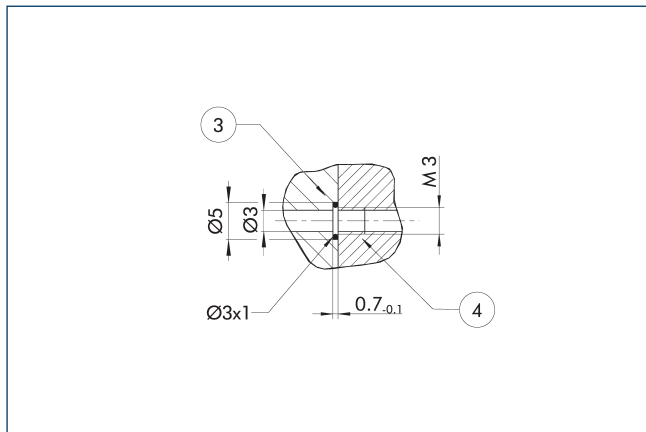


■ Допустимый диапазон

■ Недопустимый диапазон

$L_{max}$  эквивалентна максимальной допустимой длине пальца, см. таблицу с техническими характеристиками

### Прямое бесшланговое соединение M3

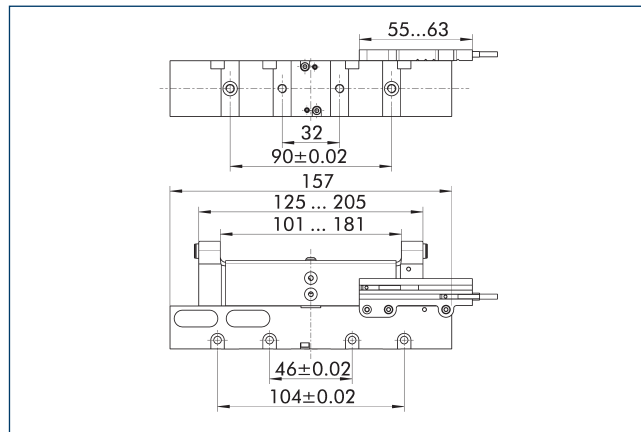


③ Переходник

④ Захваты

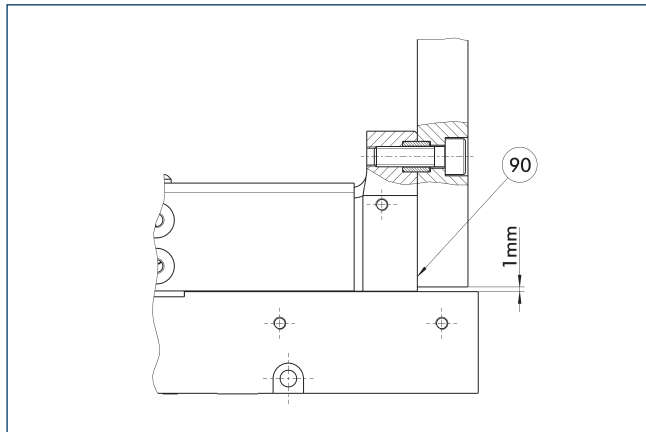
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

### Вариант хода KGG 100-80



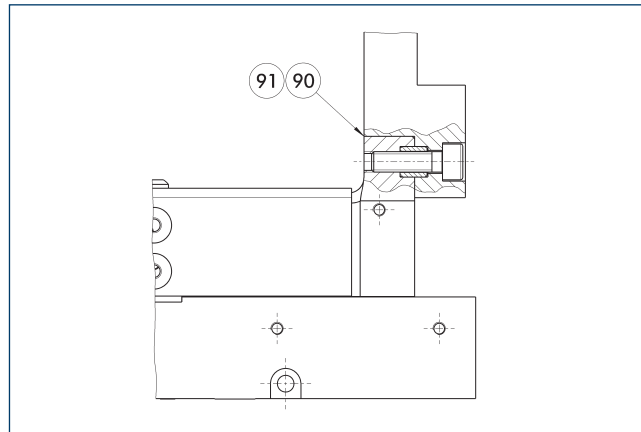
На чертеже показаны изменения размеров исполнений с разным ходом по сравнению с исполнением, изображенным на главном виде.

### Конструкция губки для наружного захвата



90 Опора накладной губки на базовой губке

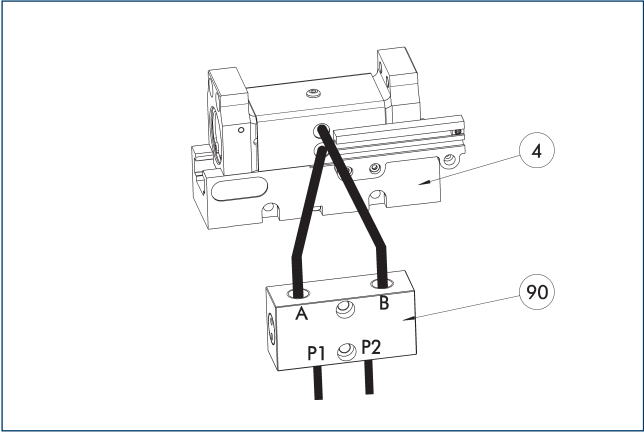
### Конструкция губки для внутреннего захвата



90 Опора накладной губки на базовой губке

91 Размеры ступенек накладных губок указаны в чертежах заготовок пальцев

### Клапан поддержания давления SDV-P



④ Захваты

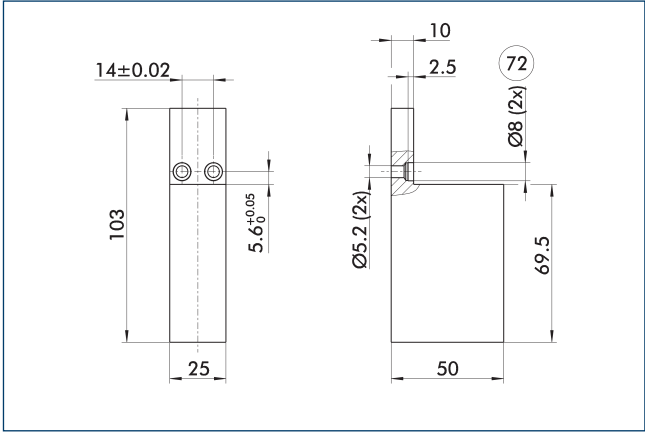
⑨⑩ Клапан поддержания давления SDV-P

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                              |

① 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](http://schunk.com).

### Заготовки пальцев RB 100

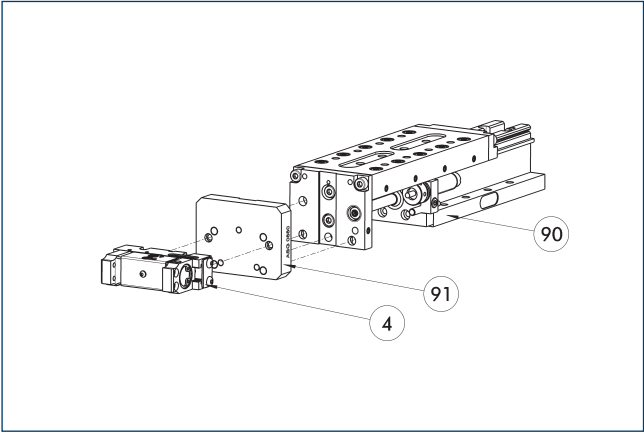


⑦② Подготовка под центрирующие втулки

На чертеже показана заготовка пальца, предназначенная для доработки заказчиком.

| Описание         | Идент. № | Материал          | Комплект поставки |
|------------------|----------|-------------------|-------------------|
| Заготовка пальца |          |                   |                   |
| RB 100           | 0303090  | Алюминий (3.3206) | 2                 |

### Модульная сборочная автоматика



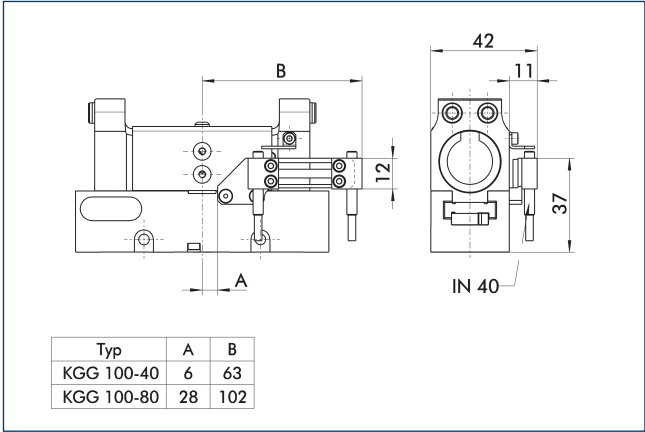
④ Захваты

⑨① Адаптерная плата ASG

⑨② 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».

### Монтажный комплект для бесконтактного выключателя



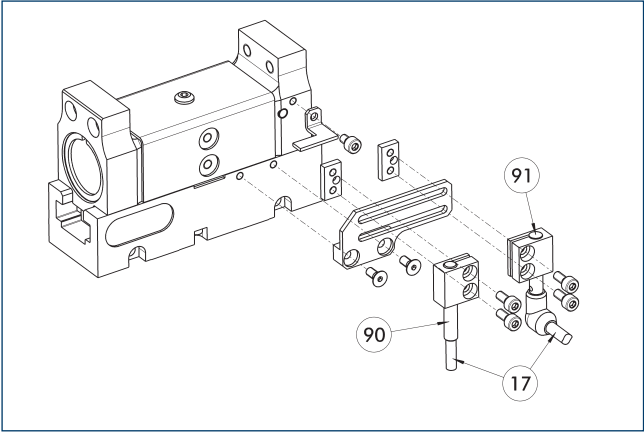
| Тип        | A  | B   |
|------------|----|-----|
| КГГ 100-40 | 6  | 63  |
| КГГ 100-80 | 28 | 102 |

Система контроля конечного положения может быть смонтирована с помощью монтажного комплекта

| Описание                                          | Идент. № | Комплект поставки |
|---------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Монтажный комплект для бесконтактного выключателя |          |                   |
| AS-KGG 100-40                                     | 0303082  |                   |
| AS-KGG 80-60/100-80/140-60                        | 0303084  |                   |

① Этот монтажный комплект заказывается отдельно, как аксессуар.

Индуктивные бесконтактные выключатели



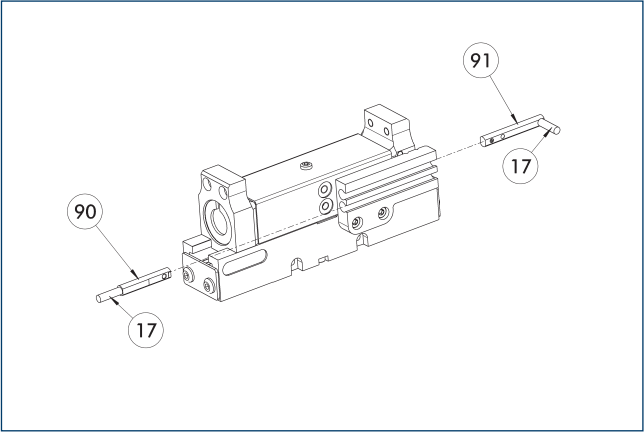
- 17 Кабельный выход                      91 Датчик IN...-SA  
90 Датчик IN ...

Система контроля конечного положения может быть смонтирована с помощью монтажного комплекта

| Описание                                                       | Идент. № | Часто комбинируются |
|----------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| Монтажный комплект для бесконтактного выключателя              |          |                     |
| AS-KGG 100-40                                                  | 0303082  |                     |
| AS-KGG 80-60/100-80/140-60                                     | 0303084  |                     |
| Индуктивный бесконтактный выключатель                          |          |                     |
| IN 40-S-M12                                                    | 0301574  |                     |
| IN 40-S-M8                                                     | 0301474  | ●                   |
| INK 40-S                                                       | 0301555  |                     |
| Индуктивный бесконтактный выключатель с боковым выводом кабеля |          |                     |
| IN 40-S-M12-SA                                                 | 0301577  |                     |
| IN 40-S-M8-SA                                                  | 0301473  | ●                   |
| INK 40-S-SA                                                    | 0301565  |                     |

- ① На каждый модуль требуется два датчика (нормально разомкнутых/ НР), удлинительные кабели доступны в виде опции. Этот монтажный комплект заказывается отдельно, как аксессуар. Соблюдайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков. Обычно он составляет 35 мм.

Электронный магнитный выключатель MMS



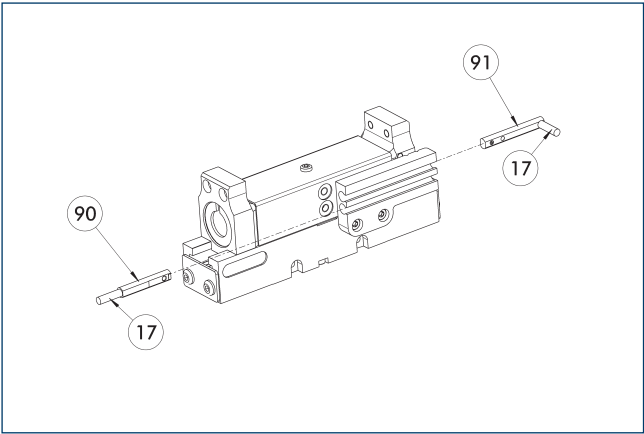
- 17 Кабельный выход                      91 Датчик MMS 22...-SA  
90 Датчик MMS 22..

Система контроля конечного положения для монтажа в С-образном пазе.

| Описание                                                       | Идент. № | Часто комбинируются |
|----------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| Электронный магнитный выключатель                              |          |                     |
| MMS 22-S-M8-PNP                                                | 0301032  | ●                   |
| MMSK 22-S-PNP                                                  | 0301034  |                     |
| Электронные магнитные выключатели MMS с боковым выходом кабеля |          |                     |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                             | 0301042  | ●                   |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                               | 0301044  |                     |
| Герконы                                                        |          |                     |
| RMS 22-S-M8                                                    | 0377720  | ●                   |
| 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  | ●                   |
| Разветвитель линий датчиков                                    |          |                     |
| V2-M8                                                          | 0301775  | ●                   |
| V4-M8                                                          | 0301746  |                     |
| V8-M8                                                          | 0301751  |                     |

- 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.

Программируемый магнитный выключатель MMS 22-PI1



- 17 Кабельный выход
- 91 Датчик MMS 22 ..-PI1-...-SA
- 90 Датчик MMS 22 PI1-...

Контроль положения с одним программируемым положением на датчик и встроенной в датчик электроникой. Программируется с помощью магнитного приспособления для обучения MT (входит в комплект поставки, ид. № 0301030) или штекерного приспособления для обучения ST (опция). Система контроля конечного положения для монтажа в С-образном пазе. Если в приведенной таблице указано штекерное приспособление для обучения ST, обучение возможно только с использованием приспособления ST.

| Описание                                                              | Идент. № | Часто комбинируются |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| Программируемый магнитный выключатель                                 |          |                     |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                                   | 0301160  | ●                   |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                                     | 0301162  |                     |
| Программируемый магнитный выключатель с боковым выходом для кабеля    |          |                     |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                                                | 0301166  | ●                   |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                                  | 0301168  |                     |
| Программируемый магнитный выключатель с корпусом из нержавеющей стали |          |                     |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                                                | 0301110  | ●                   |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                                  | 0301112  |                     |

- 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.



**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](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

