



Hand in hand for tomorrow



## Спецификация изделия

Захват углового раскрытия PWG-plus 100

## Надежный Прочные. Компактные. Универсальный захват PWG-plus

Прочный двухпальцевый захват углового раскрытия с овальным поршнем и рычажным приводом

### Область применения

Для универсального использования в чистых и незначительно загрязненных средах.

### Преимущества – Ваша выгода

**Возможность применения накладных губок различных конструкций** вследствие того, что захваты выпускаются не только в исполнении с губками, но и в исполнении с пальцами с использованием промежуточных губок

**Поддержание удерживающего усилия** для обеспечения высокой надежности процесса

**Ограничение хода при открывании** в виде опции для ограниченного пространства и малого времени выполнения цикла

**Может использоваться в средах с тяжелыми условиями** за счет прочной конструкции захвата



Размеры  
Количество: 8



Масса  
0.13 .. 13.6 kg



Захватный момент  
3.32 .. 1025 Nm



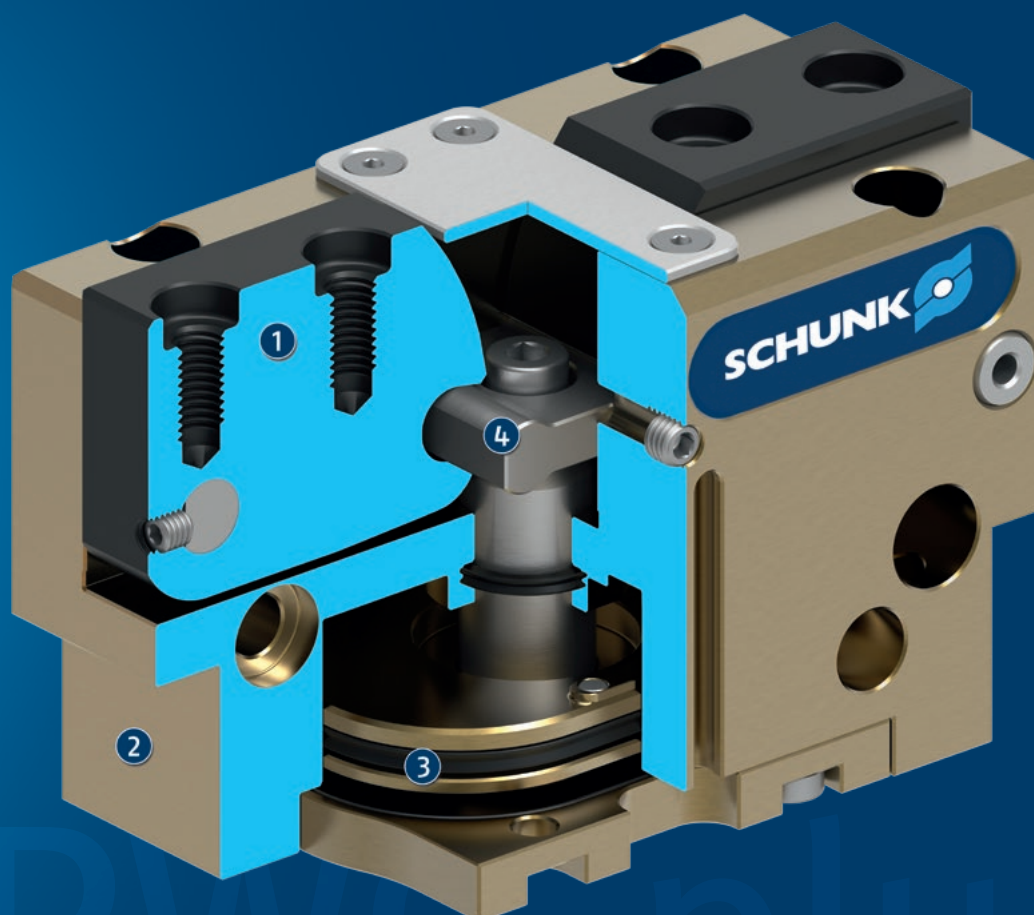
Угол на губку  
15°



Масса заготовки  
0.4 .. 23.13 kg

## Функциональное описание

Механизм преобразует это вертикальное перемещение в синхронное вращательное захватное движение базовых губок.



- ① **Базовая губка**  
для подсоединения захватных пальцев,  
адаптированных к конкретной заготовке
- ② **Корпус**  
это облегченная конструкция благодаря  
использованию высокопрочного алюминиевого сплава
- ③ **Привод**  
овальный пневматический поршень для обеспечения  
максимального приводного усилия
- ④ **Рычажный механизм**  
для точного и синхронного захвата

## Общие замечания о серии

**Принцип работы:** рычажный привод

**Материал корпуса:** Алюминий

**Материал базовой губки:** высокопрочный алюминиевый сплав с твердым анодированным покрытием

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

**Гарантия:** 24 месяца

**Характеристики срока службы:** по запросу

**Комплект поставки:** Центрирующие втулки, кольца круглого сечения для прямого соединения, неподвижные дроссели (для размеров 50–200), инструкции по технике безопасности (специфические для продукта) доступны онлайн

**Поддержание удерживающего усилия:** возможно в исполнениях с механическим поддержанием усилия захвата или с клапаном поддержания давления SDV-P

**Закрывающий момент:** — это арифметическая сумма отдельных моментов, приложенных к каждой губке.

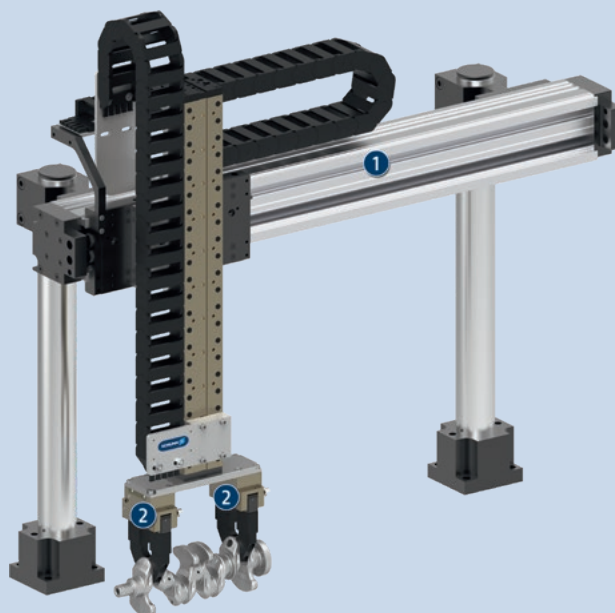
Показанный закрывающий момент достигается при угле открытия 0°. Зависимость закрывающего момента от угла открытия показана на «графике закрывающего момента».

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

**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

Портальная система для компонентов малого и среднего веса

1 Линейная портальная система LPP, с пневматическим приводом

2 Двухпальцевый захват углового раскрытия PWG

## SCHUNK предлагает больше...

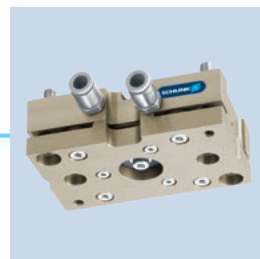
Следующие компоненты повышают работоспособность изделия, прекрасно дополняя высочайшую функциональность, гибкость, надежность и управляемость производственного процесса.



Компенсирующий блок



Система ручной смены оснастки



Блок компенсации допусков



Клапан поддержания давления



Универсальный датчик положения



Магнитные переключатели



Индуктивный бесконтактный выключатель

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

**Исполнение с поддержанием усилия захвата AS/IS:** Исполнение с механическим поддержанием усилия захвата обеспечивает минимальное необходимое захватное усилие даже в случае падения давления. В исполнении AS/S это работает в направлении усилия закрывания, а в исполнении IS -- в направлении усилия открывания.

**Высокотемпературное исполнение V/HT:** для использования в условиях высоких температур

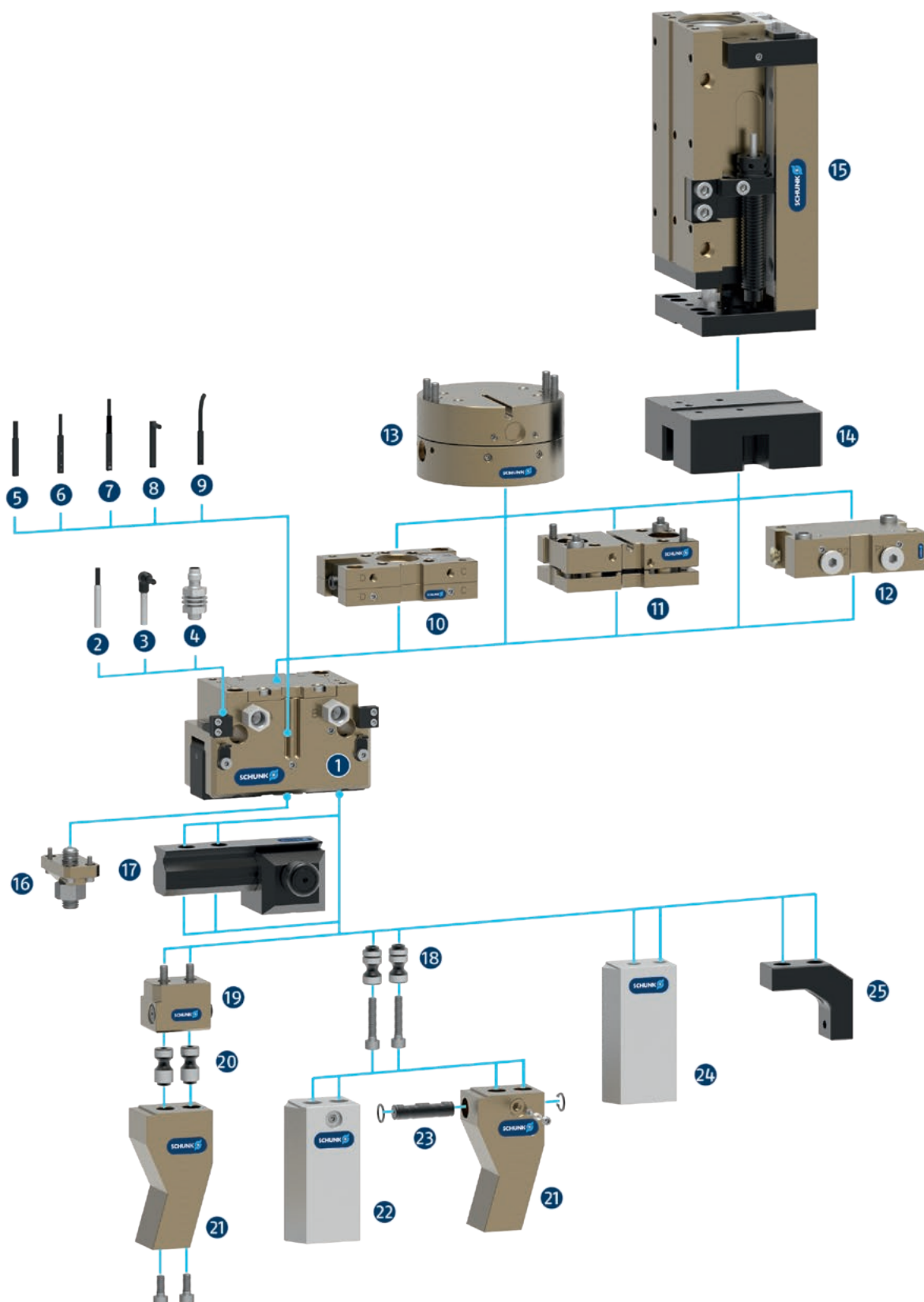
**Исполнение с усилителем мощности KVZ:** Если нужны увеличенные усилия захвата

**Дополнительные исполнения:** Возможны сочетания различных опций. Доступен также широкий выбор дополнительных опций – просто опишите нам свою задачу!

**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.

## Захват SCHUNK PWG-plus

### Обзор принадлежностей



- 1 **PWG-plus**  
Универсальный двухпальцевый угловой захват с высоким усилием зажатия

## Система датчиков

- 2 **IN ...**  
Индуктивный бесконтактный выключатель с литым кабелем и осевым выводом кабеля
- 3 **IN ...-SA**  
Индуктивный бесконтактный выключатель с литым кабелем и боковым выводом
- 4 **IN-C 80**  
Индуктивный бесконтактный выключатель, с прямым подключением
- 5 **MMS 22**  
Магнитный переключатель с прямым кабельным выходом для контроля положения
- MMS 22-PI1**  
Магнитный переключатель с прямым кабельным выходом для контроля произвольного программируемого положения
- 6 **MMS 22-PI2**  
Магнитный переключатель с прямым кабельным выходом для контроля двух произвольного программируемых положений
- 7 **MMS 22-PI1-HD**  
MMS 22-PI1, прочная конструкция
- MMS 22-PI2-HD**  
MMS 22-PI2, прочная конструкция
- 8 **MMS 22-SA**  
Магнитный переключатель с боковым кабельным выходом для контроля положения
- MMS 22-PI1-SA**  
Магнитный переключатель с боковым кабельным выходом для контроля произвольного программируемого положения
- 9 **MMS-P**  
Магнитный переключатель с прямым кабельным выходом для контроля двух произвольного программируемых положений

## Вспомогательные изделия

- 12 **SDV-P-E-P**  
Клапан стабилизации давления для временного поддержания усилия и положения

- 13 **AGE**  
Блок компенсации для компенсации больших погрешностей по осям X и Y
- 14 **ASG**  
Адаптерная плата для объединения различных компонентов автоматизации в модульную систему
- 15 **CLM**  
Линейный модуль с пневматическим приводом и безлюфтовыми направляющими с перекрестными роликами и предварительным натягом
- 16 **HVE**  
Втулка для защиты от грязи

## Принадлежности для пальцев

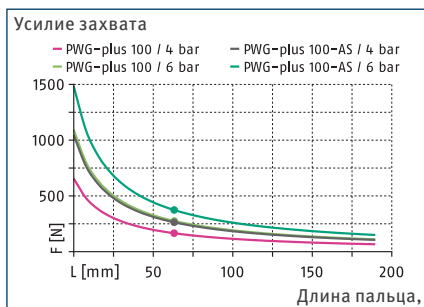
- 17 **UZB**  
Универсальная промежуточная губка предусматривает быструю и надежную установку и регулировку накладных губок на захвате без инструмента.
- 18 **BSWS-AR**  
Соединительный штифт системы быстрой смены кулачков для быстрой смены накладных кулачков вручную
- 19 **BSWS-B**  
Фиксирующий механизм системы быстрой смены кулачков для быстрой смены накладных пальцев вручную
- 20 **BSWS-A**  
Соединительный штифт системы быстрой смены губок для установки нестандартных пальцев
- 21 **Нестандартные пальцы**
- 22 **BSWS-ABR**  
Заготовка пальца из алюминия с сопряжением с системой быстрой смены кулачков
- BSWS-SBR**  
Стальная заготовка пальца с сопряжением с системой быстрой смены кулачков
- 23 **BSWS-UR**  
Фиксирующий механизм для сопряжения системы быстрой смены кулачков с нестандартными пальцами
- 24 **ABR/SBR**  
Заготовки пальцев из стали или алюминия со стандартной схемой установки монтажных винтов
- 25 **ZBA**  
Промежуточные губки для переориентации установочной поверхности

# PWG-plus 100

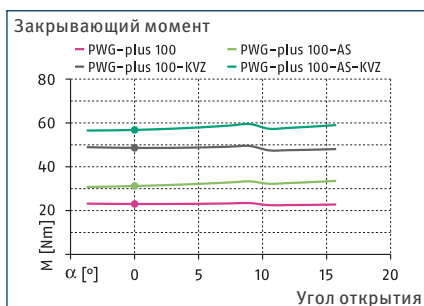
Захват углового раскрытия



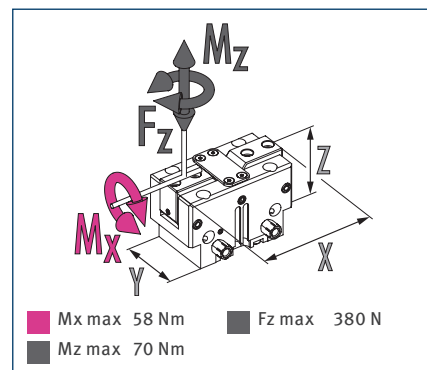
## Усилие захвата, наружный захват



## График закрывающего момента



## Габариты и максимальные нагрузки

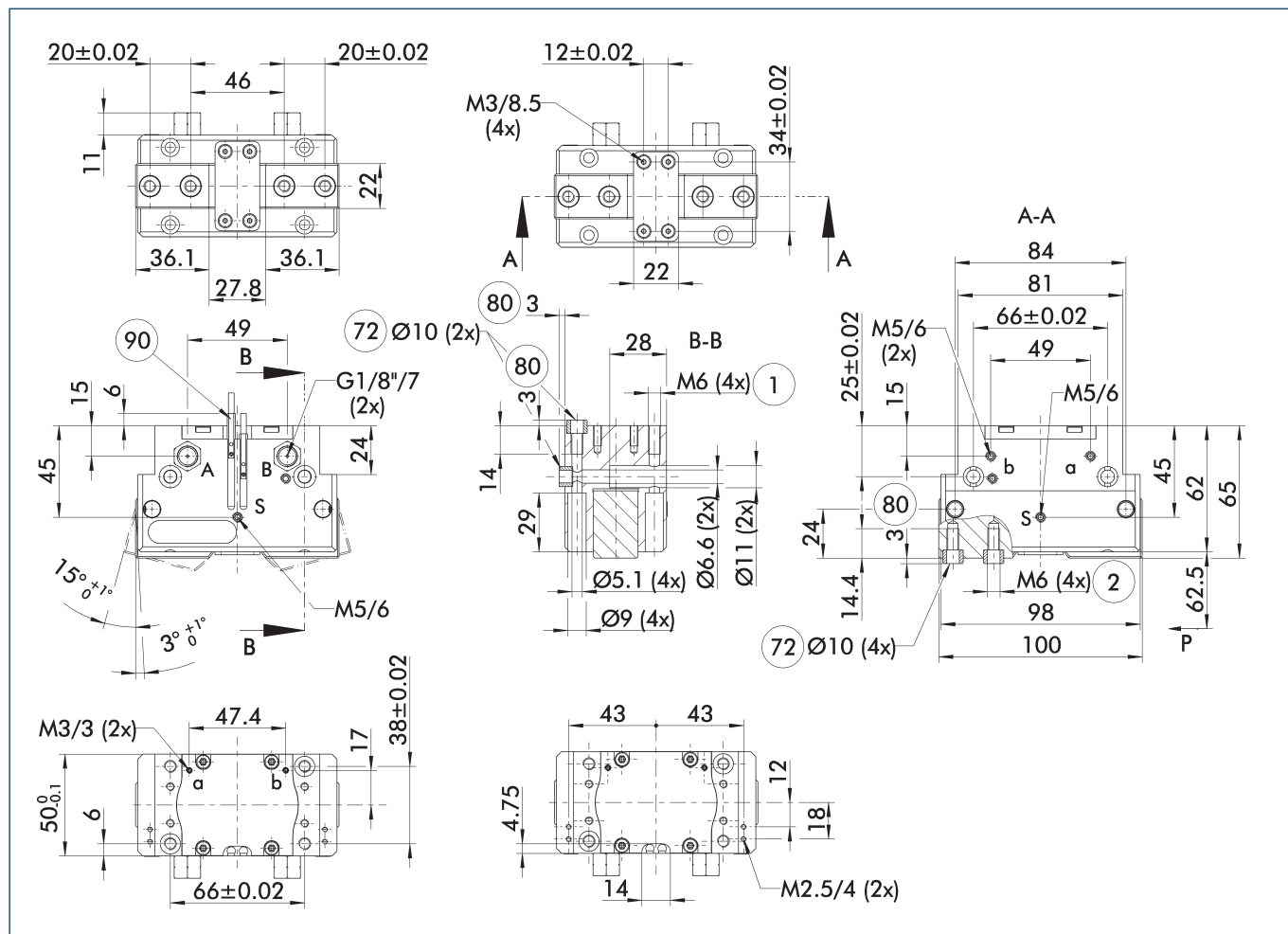


① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, относящимися к каждой базовой губке, и могут действовать одновременно.

## Технические характеристики

| Описание                                       |         | PWG-plus 100  | PWG-plus 100-AS |
|------------------------------------------------|---------|---------------|-----------------|
| Идент. №                                       |         | 0311640       | 0311641         |
| Угол открытия на губку                         | [°]     | 15            | 15              |
| Угол закрытия на губку                         | [°]     | 3             | 3               |
| Закрывающий момент                             | [Nm]    | 23            | 31.2            |
| Закрывающий момент, развиваемый пружиной       | [Nm]    |               | 8.2             |
| Масса                                          | [kg]    | 0.76          | 0.95            |
| Рекомендуемая масса заготовки                  | [kg]    | 1.4           | 1.4             |
| Объем цилиндра при двойном ходе                | [cm³]   | 40.5          | 74              |
| Мин./норм./макс. рабочее давление              | [bar]   | 2/6/8         | 4/6/6.5         |
| Мин./макс. давление продувки                   | [bar]   | 0.5/1         | 0.5/1           |
| Время закрывания / открывания                  | [s]     | 0.12/0.12     | 0.12/0.18       |
| Макс. допустимая длина пальца                  | [mm]    | 125           | 125             |
| Макс. допустимая инерция на зажимной кулачок   | [kgcm²] | 74.7          | 74.7            |
| Класс защиты IP                                |         | 30            | 30              |
| Мин./макс. температура окружающей среды        | [°C]    | 5/90          | 5/90            |
| Повторяемость                                  | [mm]    | 0.02          | 0.02            |
| Размеры X x Y x Z                              | [mm]    | 100 x 50 x 65 | 100 x 50 x 91   |
| <b>Варианты исполнения и их характеристики</b> |         |               |                 |
| Высокотемпературное исполнение                 |         | 39311640      | 39311641        |
| Мин./макс. температура окружающей среды        | [°C]    | 5/130         | 5/130           |
| Исполнение с усилителем мощности               |         | 0311645       | 0311646         |
| Закрывающий момент                             | [Nm]    | 48.6          | 56.8            |
| Закрывающий момент, развиваемый пружиной       | [Nm]    |               | 8.2             |
| Масса                                          | [kg]    | 1             | 1.25            |
| Максимальное давление                          | [bar]   | 6             | 6               |
| Макс. допустимая длина пальца                  | [mm]    | 125           | 125             |

### Главный вид



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

① Клапан поддержания давления SDV-P может использоваться для внутреннего или наружного зажатия вместе с пружинным механическим устройством поддержания усилия захвата или вместо него (см. раздел каталога «Принадлежности»).

A, a Главное/прямое соединение, открытие захвата

B, b Главное/прямое соединение, закрытие захвата

S Соединение для продувки воздухом

① Соединение с захватом

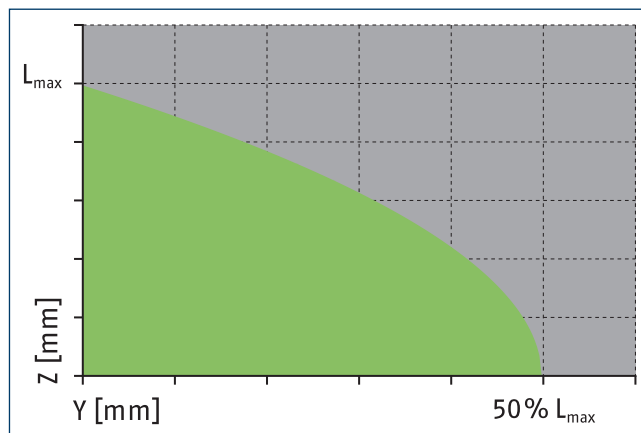
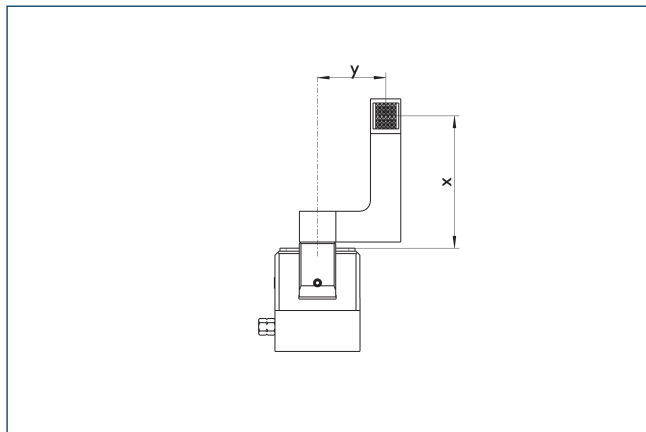
② Пальцевое соединение

⑦② Подготовка под центрирующие втулки

⑧① Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

⑨① Датчик MMS 22..

### Максимальный допустимый габарит пальцев

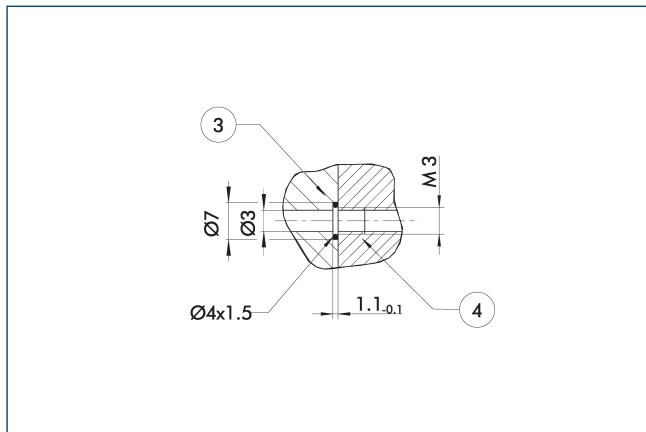


■ Допустимый диапазон

■ Недопустимый диапазон

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

### Прямое бесшланговое соединение M3

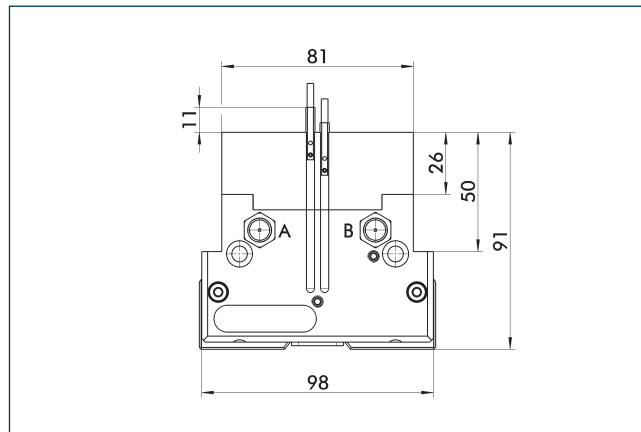


③ Переходник

④ Захваты

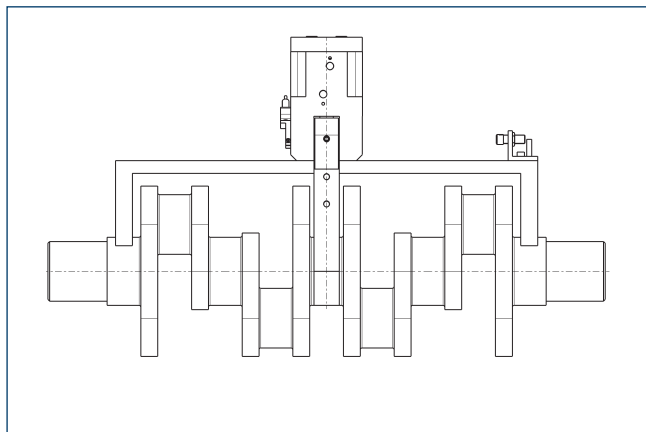
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

### Поддержание удерживающего усилия



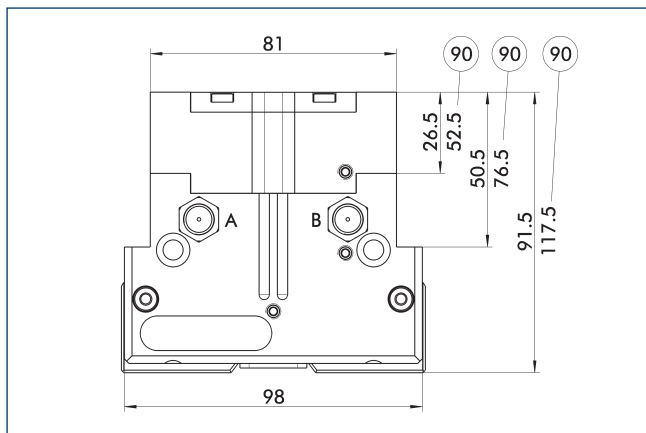
Механическая система поддержания усилия захвата обеспечивает минимальное необходимое зажимное усилие в случае падения давления. В исполнении AS она работает в направлении закрытия. Кроме этого, устройство поддержания усилия захвата может использоваться для увеличения усилия захвата или для захвата с односторонним приводом.

### Опора вала



Готовый сборочный узел для манипулирования коленвалами и распределительными валами поставляется по запросу.

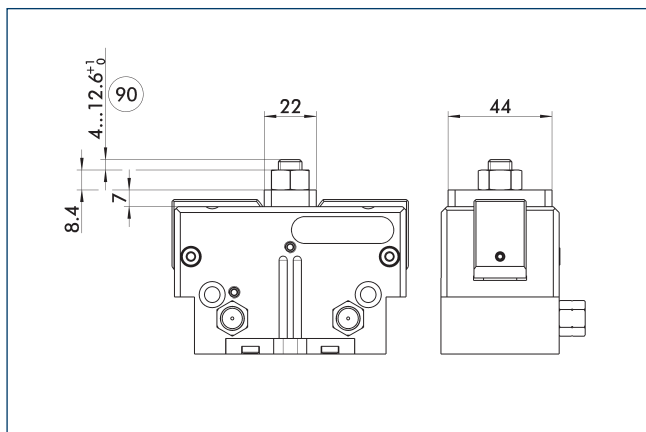
### Исполнение с усилителем мощности



90 Относится к исполнению AS

Цилиндр KVZ увеличивает усилие при открывании и закрывании. Второй подсоединенный последовательно поршень также увеличивает усилие в клиновом механизме. Обратите внимание на то, что захваты, оснащенные устройством поддержания захватного усилия, выше обычных.

### Монтажный комплект для ограничения угла открывания

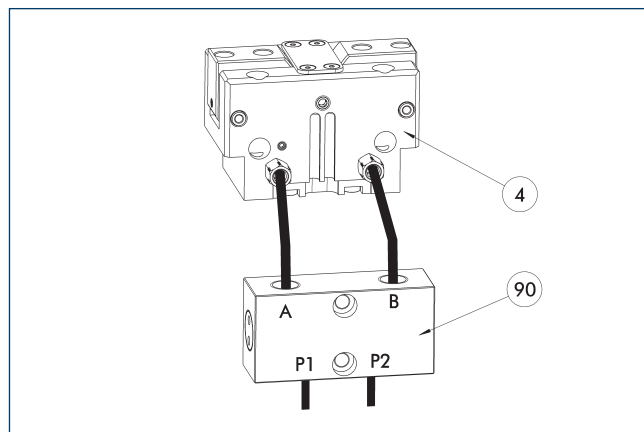


90 Макс. ход регулировки

Возможна плавная регулировка угла открытия при использовании монтажного комплекта.

| Описание         | Идент. № |  |
|------------------|----------|--|
| Регулировка хода |          |  |
| HVE-PWG-plus 100 | 0311743  |  |

### Клапан поддержания давления SDV-P



4 Захваты

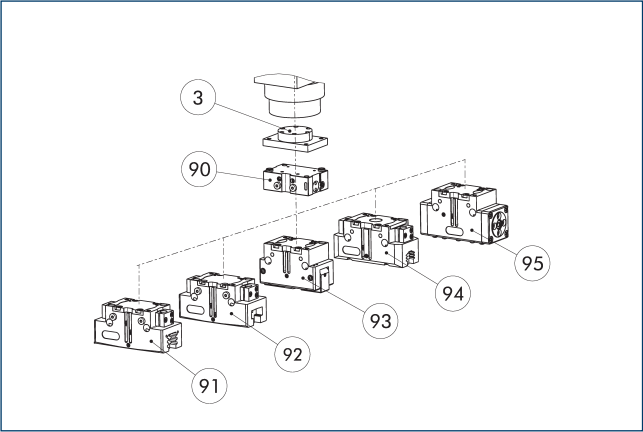
90 Клапан поддержания давления SDV-P

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                              |

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).

Клапан поддержания давления SDV-P E-P



- 3 Переходник

90 Клапан поддержания давления SDV-P E-P

91 Двухпальцевый параллельный захват PGN-plus/PGN-plus-P

92 Двухпальцевый параллельный захват JGP-P
- 93 Двухпальцевый захват углового раскрытия PWG

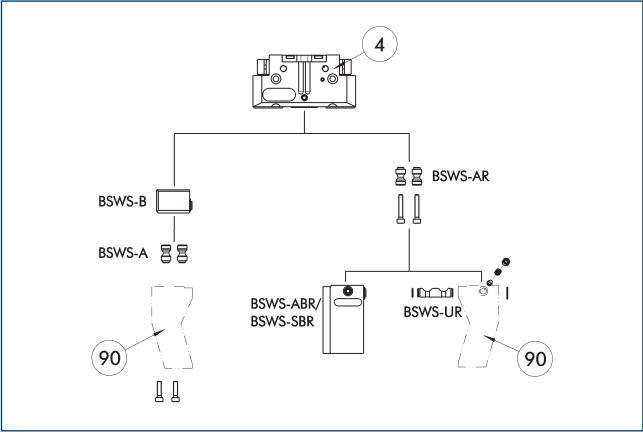
94 Двухпальцевый параллельный захват PGB

95 Герметичный захват DPG-plus

Клапаны регулировки давления SDV-P E-P поддерживают постоянное давления в камере поршня во время аварийного останова. SDV-P E-P может напрямую подключаться к перечисленным захватам, не требуя дополнительных пневматических шлангов.

| Описание                    | Идент. № |  |
|-----------------------------|----------|--|
| Клапан поддержания давления |          |  |
| SDV-P 100-E-P               | 0300126  |  |

Системы быстрой смены губок BSWS



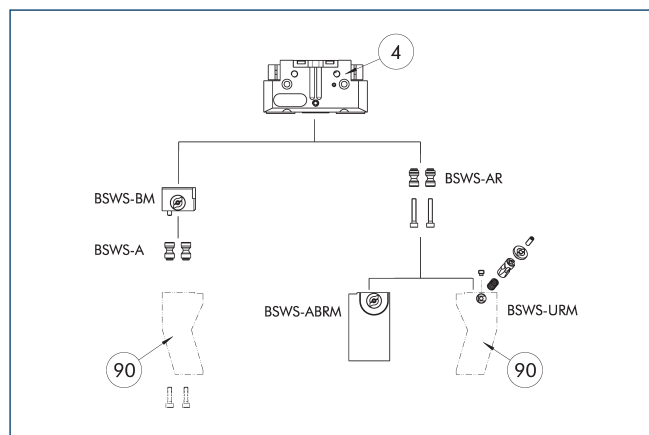
- 4 Захваты
- 90 Модифицированные захватные пальцы

Существуют различные системы быстрой смены губок для захватов. Подробную информацию можно найти в описании соответствующего изделия.

| Описание                                         | Идент. № | Комплект поставки |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Переходный штифт системы быстрой смены губок     |          |                   |
| BSWS-A 100                                       | 0303026  | 2                 |
| BSWS-AR 100                                      | 0300094  | 2                 |
| Основание системы быстрой смены губок            |          |                   |
| BSWS-B 100                                       | 0303027  | 1                 |
| Заготовка пальца системы быстрой смены           |          |                   |
| BSWS-ABR-PGZN-plus 100                           | 0300074  | 1                 |
| BSWS-SBR-PGZN-plus 100                           | 0300084  | 1                 |
| Механизм фиксации системы быстрой смены кулачков |          |                   |
| BSWS-UR 100                                      | 0302993  | 1                 |

- ❶ Если рабочее давление превышает 6 бар, следует проверить возможность использования вне заданных ограничений приложения. Могут использоваться только системы, перечисленные в таблице.

### Система быстрой смены губок BSWS-M



④ Захваты

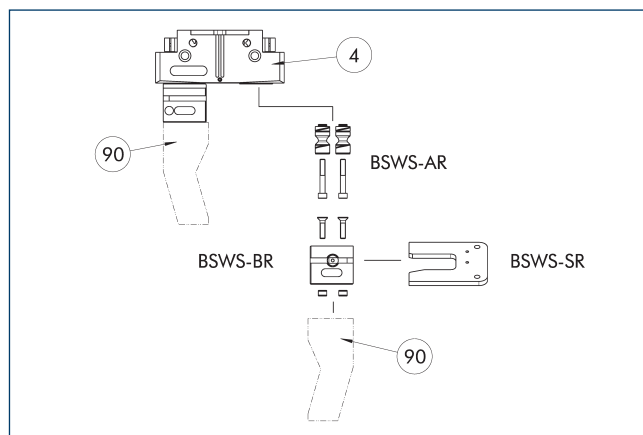
⑨0 Модифицированные  
захватные пальцы

Существуют различные системы быстрой смены губок для захватов. Подробную информацию можно найти в описании соответствующего изделия.

| Описание                                         | Идент. № | Комплект поставки |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Переходный штифт системы быстрой смены губок     |          |                   |
| BSWS-A 100                                       | 0303026  | 2                 |
| BSWS-AR 100                                      | 0300094  | 2                 |
| Основание системы быстрой смены губок            |          |                   |
| BSWS-BM 100                                      | 1313902  | 1                 |
| Заготовка пальца системы быстрой смены           |          |                   |
| BSWS-ABRM-PGZN-plus 100                          | 1420853  | 1                 |
| Механизм фиксации системы быстрой смены кулачков |          |                   |
| BSWS-URM 100                                     | 1398403  | 1                 |

① Если рабочее давление превышает 6 бар, следует проверить возможность использования вне заданных ограничений приложения. Могут использоваться только системы, перечисленные в таблице.

### Система быстрой смены кулачков BSWS-M



④ Захваты

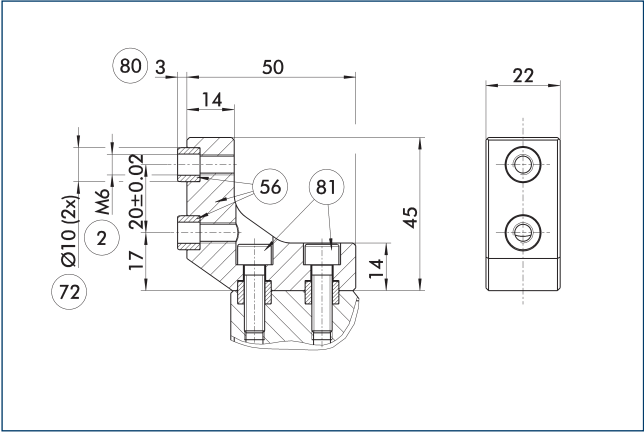
⑨0 Модифицированные  
захватные пальцы

Существуют различные системы быстрой смены губок для захватов. Подробную информацию можно найти в описании соответствующего изделия.

| Описание                                          | Идент. № | Комплект поставки |
|---------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Переходный штифт системы быстрой смены губок      |          |                   |
| BSWS-AR 100                                       | 0300094  | 2                 |
| Основание системы быстрой смены губок             |          |                   |
| BSWS-BR 100                                       | 1555933  | 1                 |
| Система хранения                                  |          |                   |
| BSWS-SR 100                                       | 1555959  | 1                 |
| Монтажный комплект для бесконтактного выключателя |          |                   |
| AS-IN40-BSWS-SR 80/100                            | 1561458  | 1                 |
| Индуктивный бесконтактный выключатель             |          |                   |
| IN 40-S-M12                                       | 0301574  |                   |
| IN 40-S-M8                                        | 0301474  |                   |
| INK 40-S                                          | 0301555  |                   |

① Если рабочее давление превышает 6 бар, следует проверить возможность использования вне заданных ограничений приложения. Могут использоваться только системы, перечисленные в таблице.

Промежуточные губки ZBA-L-plus 100



- 2 Пальцевое соединение

56 Входит в комплект поставки

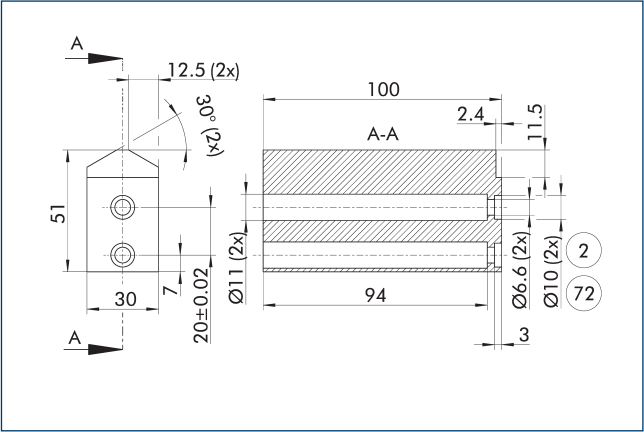
72 Подготовка под центрирующие втулки
- 80 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

81 Не входит в комплект поставки

Опциональные промежуточные губки ZBA-L-plus позволяют повернуть сетку крепежных отверстий накладных губок на 90°. Это упрощает проектирование и изготовление накладных губок (особенно в исполнениях с большой длиной), поскольку позволяют отказаться от глубоких и сквозных отверстий.

| Описание            | Идент. № | Материал | Сопряжение пальца | Комплект поставки |
|---------------------|----------|----------|-------------------|-------------------|
| Промежуточная губка |          |          |                   |                   |
| ZBA-L-plus 100      | 0311742  | Алюминий | PGN-plus 100      | 1                 |

Заготовки пальцев ABR/SBR-PGZN-plus 100



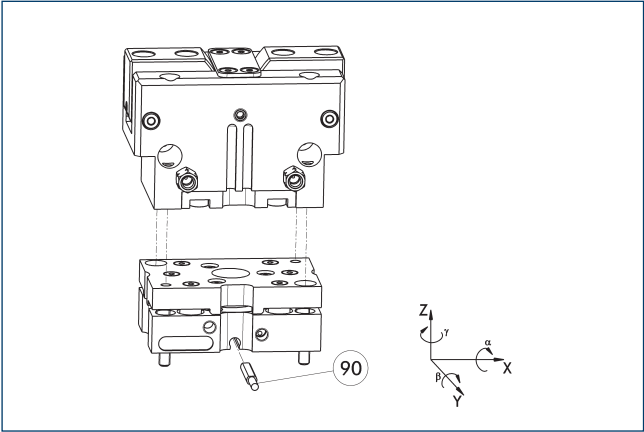
- 2 Пальцевое соединение
- 72 Подготовка под центрирующие втулки

На чертеже показана заготовка пальца, предназначенная для доработки заказчиком.

| Описание          | Идент. № | Материал          | Комплект поставки |
|-------------------|----------|-------------------|-------------------|
| Заготовка пальца  |          |                   |                   |
| ABR-PGZN-plus 100 | 0300012  | Алюминий (3.4365) | 1                 |
| SBR-PGZN-plus 100 | 0300022  | Сталь (1.7131)    | 1                 |

- 1 При использовании заготовок пальцев ход закрытия может быть ограничен для отдельных серий захватов. Проверьте это заранее, используя данные CAD, и соответствующим образом уточните процедуру изготовления пальцев.

Блок компенсации допусков TCU

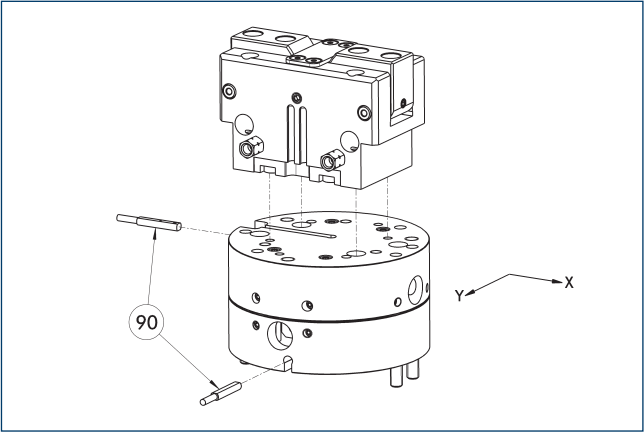


- 90 Контроль блокировки

Захваты могут монтироваться непосредственно, без адаптерной плиты. Блок компенсации допусков и захват имеют одинаковые схемы винтового соединения. Поэтому блоки компенсации допусков могут монтироваться позднее. Учитывайте увеличение высоты при установке блока компенсации допусков. Подробную информацию можно найти в разделе каталога «Принадлежности для роботов».

| Описание            | Идент. № | Фиксация | Отклонение      | Часто комбинируются |
|---------------------|----------|----------|-----------------|---------------------|
| Компенсирующий блок |          |          |                 |                     |
| TCU-P-100-2-MV      | 0324808  | да       | ±1°/±1,5°/±1,2° | ●                   |
| TCU-P-100-3-OV      | 0324811  | нет      | ±1°/±1,5°/±1,2° |                     |

Компенсационный модуль AGE-F

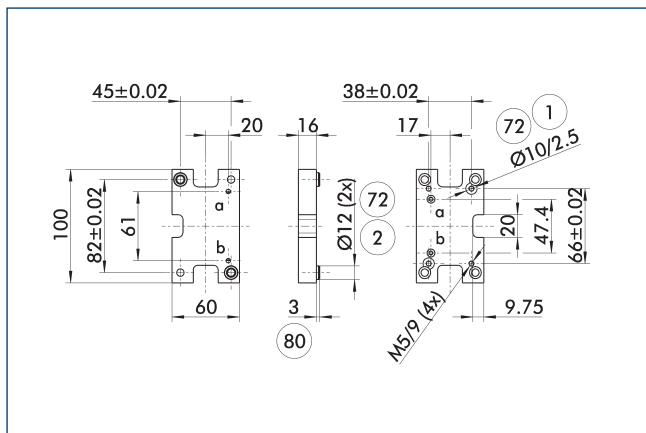


- 90 Контроль

Захваты могут монтироваться непосредственно, без адаптерной плиты. Подробную информацию можно найти в разделах «Захватные системы» или «Принадлежности для роботов» нашего каталога.

| Описание            | Идент. № | Компенсация по осям X-Y | Возвращающее усилие | Часто комбинируются |
|---------------------|----------|-------------------------|---------------------|---------------------|
|                     |          | [mm]                    | [N]                 |                     |
| Компенсирующий блок |          |                         |                     |                     |
| AGE-F-XY-080-1      | 0324960  | ± 5                     | 39                  |                     |
| AGE-F-XY-080-2      | 0324961  | ± 5                     | 85                  |                     |
| AGE-F-XY-080-3      | 0324962  | ± 5                     | 90                  | ●                   |

### Адаптерная плата для PGN-plus 100

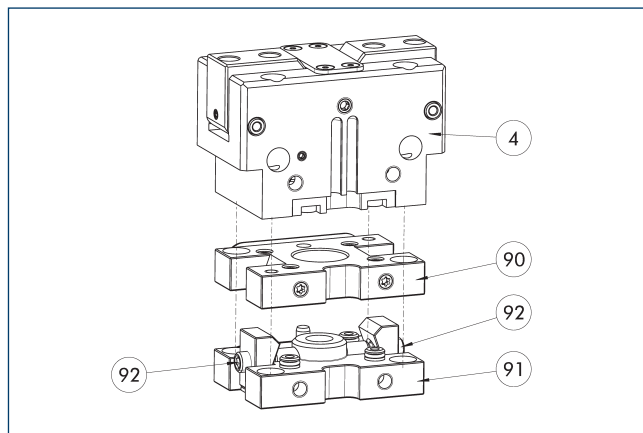


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ⑦② Подготовка под центрирующие втулки
- ⑧① Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

Адаптерная плата имеет встроенные сквозные каналы для бесшлангового прямого присоединения соответствующего захвата.

| Описание            | Идент. № |
|---------------------|----------|
| Сторона инструмента |          |
| A-CWA-125-100-P     | 0305829  |

### Компактная система смены захватов

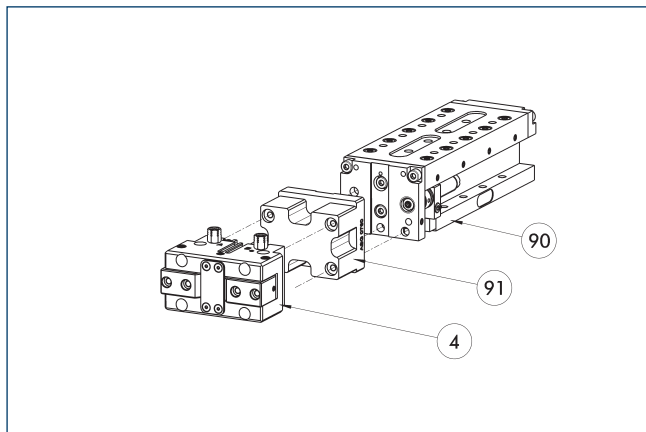


- ④ Захваты
- ⑨① Адаптер компактной системы смены оснастки CWA
- ⑨① Базовый адаптер компактной системы смены оснастки CWK
- ⑨② Механизм фиксации

Захваты могут монтироваться непосредственно, без адаптерной платы. Подробную информацию можно найти в разделах «Захватные системы» или «Принадлежности для роботов» нашего каталога.

| Описание                                              | Идент. № |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Сторона инструмента                                   |          |
| A-CWA-125-100-P                                       | 0305829  |
| Адаптер компактной системы смены оснастки CWA         |          |
| CWA-100-P                                             | 0305801  |
| Базовый адаптер компактной системы смены оснастки CWK |          |
| CWK-100-P                                             | 0305800  |

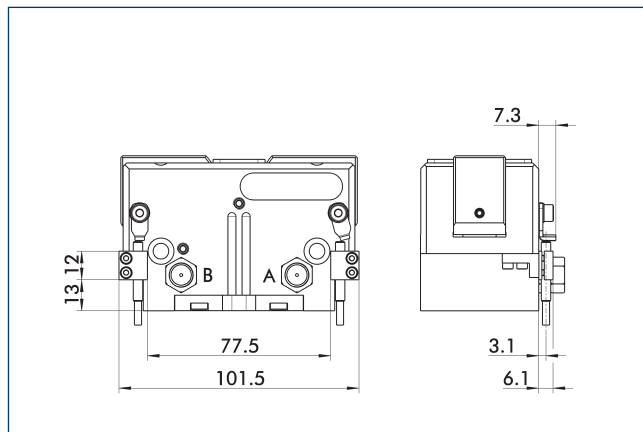
### Модульная сборочная автоматика



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

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 IN 40

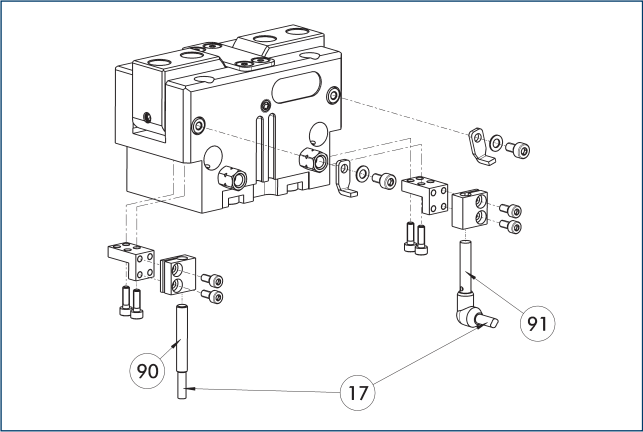


Система контроля конечного положения может быть смонтирована с помощью монтажного комплекта

| Описание                                          | Идент. № |
|---------------------------------------------------|----------|
| Монтажный комплект для бесконтактного выключателя |          |
| AS-IN40-PWG-plus 100                              | 0311740  |

- ① Этот монтажный комплект заказывается отдельно, как аксессуар.

Индуктивные бесконтактные выключатели IN 40



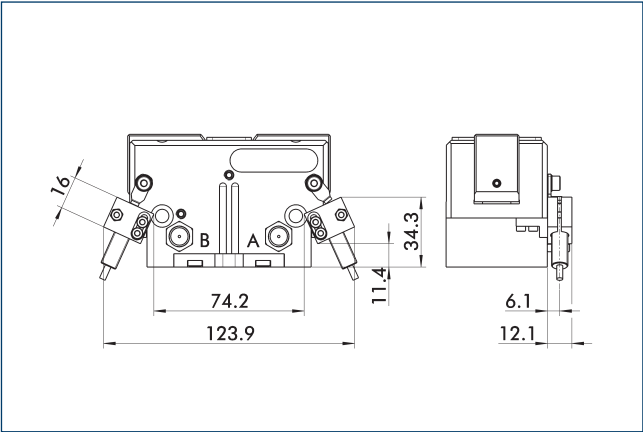
- 17 Кабельный выход
- 91 Датчик IN...-SA
- 90 Датчик IN ...

Система контроля конечного положения может быть смонтирована с помощью монтажного комплекта

| Описание                                                       | Идент. № | Часто комбинируются |
|----------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| Монтажный комплект для бесконтактного выключателя              |          |                     |
| AS-IN40-PWG-plus 100                                           | 0311740  |                     |
| 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.

Монтажный комплект для бесконтактного выключателя IN 80

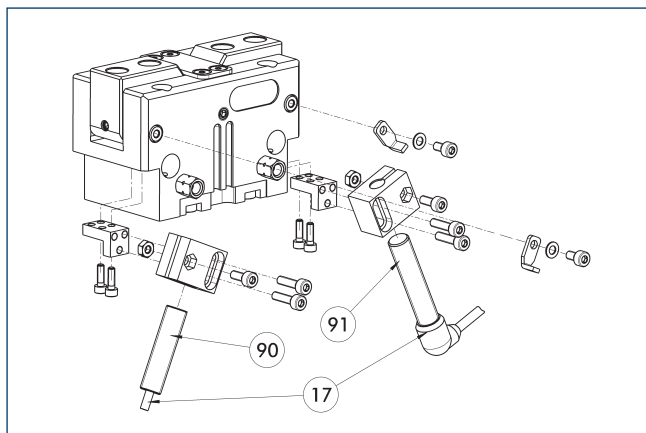


Система контроля конечного положения может быть смонтирована с помощью монтажного комплекта

| Описание                                          | Идент. № |  |
|---------------------------------------------------|----------|--|
| Монтажный комплект для бесконтактного выключателя |          |  |
| AS-IN80-PWG-plus 100                              | 0311741  |  |

- 1 Этот монтажный комплект заказывается отдельно, как аксессуар.

## Индуктивные бесконтактные выключатели IN 80



17 Кабельный выход

91 Датчик IN...-SA

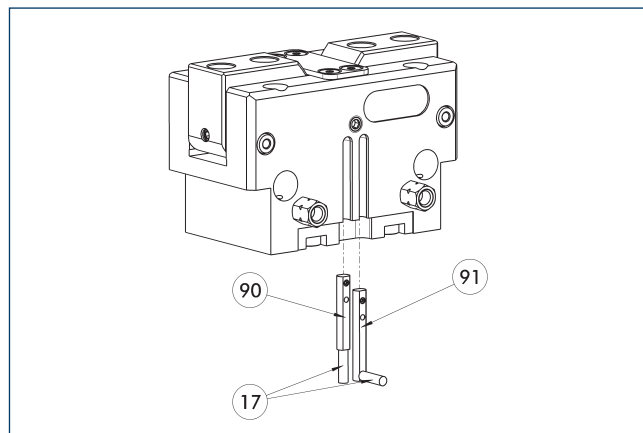
90 Датчик IN ...

Система контроля конечного положения может быть смонтирована с помощью монтажного комплекта

| Описание                                                              | Идент. № | Часто комбинируются |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| <b>Монтажный комплект для бесконтактного выключателя</b>              |          |                     |
| AS-IN80-PWG-plus 100                                                  | 0311741  |                     |
| <b>Индуктивный бесконтактный выключатель</b>                          |          |                     |
| IN 80-S-M12                                                           | 0301578  |                     |
| IN 80-S-M8                                                            | 0301478  | ●                   |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                                      | 0301475  |                     |
| INK 80-S                                                              | 0301550  |                     |
| INK 80-SL                                                             | 0301579  |                     |
| <b>Индуктивный бесконтактный выключатель с боковым выводом кабеля</b> |          |                     |
| IN 80-S-M12-SA                                                        | 0301587  |                     |
| IN 80-S-M8-SA                                                         | 0301483  | ●                   |
| INK 80-S-SA                                                           | 0301566  |                     |

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

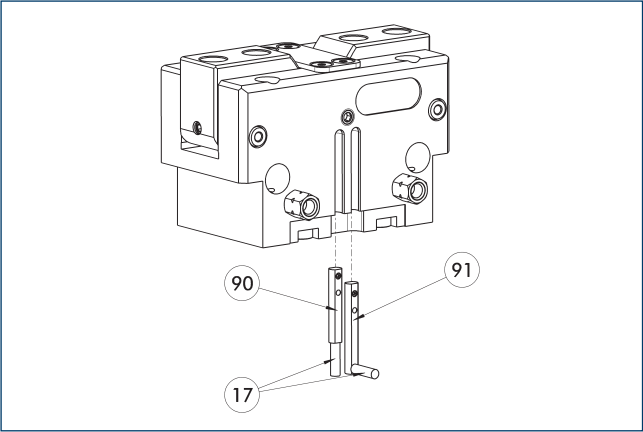
90 Датчик MMS 22..

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

| Описание                                                              | Идент. № | Часто комбинируются |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| <b>Электронный магнитный выключатель</b>                              |          |                     |
| MMS 22-S-M8-PNP                                                       | 0301032  | ●                   |
| MMSK 22-S-PNP                                                         | 0301034  |                     |
| <b>Электронные магнитные выключатели MMS с боковым выходом кабеля</b> |          |                     |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                                    | 0301042  | ●                   |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                                      | 0301044  |                     |
| <b>Соединительные кабели</b>                                          |          |                     |
| 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  |                     |
| <b>Зажим для штекера/розетки</b>                                      |          |                     |
| CLI-M8                                                                | 0301463  |                     |
| <b>Удлинительный кабель</b>                                           |          |                     |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                              | 0301495  |                     |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                              | 0301496  |                     |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                              | 0301497  | ●                   |
| <b>Разветвитель линий датчиков</b>                                    |          |                     |
| 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



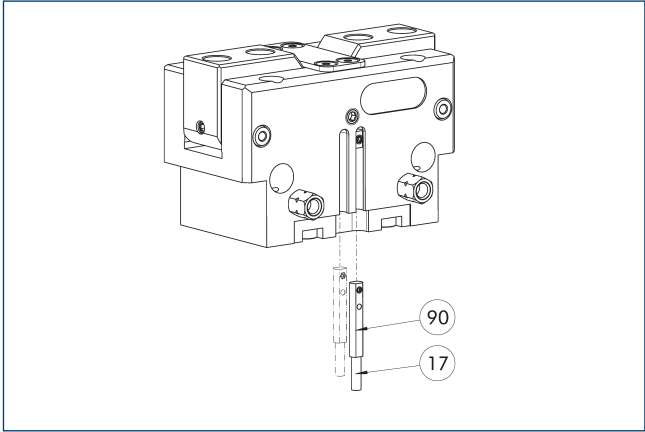
17 Кабельный выход 91 Датчик MMS 22 ...-PI1-...-SA  
90 Датчик MMS 22 PI1-...

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.

Программируемый магнитный выключатель MMS 22-PI2



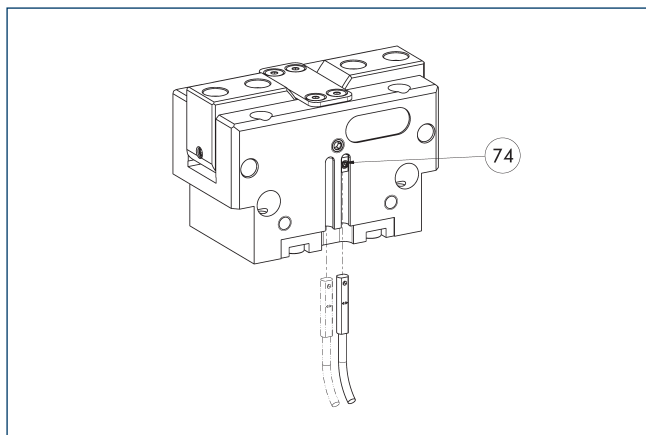
17 Кабельный выход 90 Датчик MMS 22...-PI2-...

Контроль положения с двумя программируемыми положениями 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-PI2-S-M8-PNP                                                   | 0301180  | ●                   |
| MMSK 22-PI2-S-PNP                                                     | 0301182  |                     |
| Программируемый магнитный выключатель с боковым выходом для кабеля    |          |                     |
| MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA                                                | 0301186  | ●                   |
| MMSK 22-PI2-S-PNP-SA                                                  | 0301188  |                     |
| Программируемый магнитный выключатель с корпусом из нержавеющей стали |          |                     |
| MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD                                                | 0301130  | ●                   |
| MMSK 22-PI2-S-PNP-HD                                                  | 0301132  |                     |

- ① Требуется по одному датчику на узел для контроля двух положений. Удлинительные кабели и разветвители линий датчиков доступны в качестве опций. Дополнительные варианты датчиков, дополнительную информацию и технические характеристики можно найти в главе каталога системы датчиков.

## Программируемый магнитный выключатель MMS-P



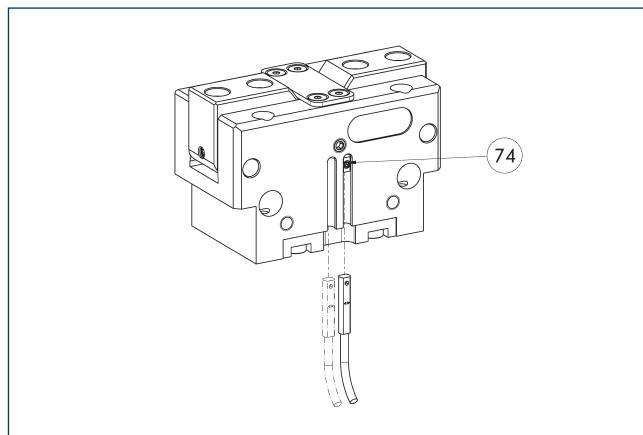
74 Ограничитель для датчика

Контроль положения с двумя программируемыми положениями на датчик. Система контроля конечного положения для монтажа в С-образном пазе.

| Описание                                     | Идент. № | Часто комбинируются |
|----------------------------------------------|----------|---------------------|
| <b>Программируемый магнитный выключатель</b> |          |                     |
| MMSK-P 22-S-PNP                              | 0301371  |                     |
| MMS-P 22-S-M8-PNP                            | 0301370  | ●                   |
| <b>Соединительные кабели</b>                 |          |                     |
| KA GLN0804-LK-00500-A                        | 0307767  | ●                   |
| KA GLN0804-LK-01000-A                        | 0307768  |                     |
| KA WLN0804-LK-00500-A                        | 0307765  |                     |
| KA WLN0804-LK-01000-A                        | 0307766  |                     |
| <b>Зажим для штекера/розетки</b>             |          |                     |
| CLI-M8                                       | 0301463  |                     |
| <b>Разветвитель линий датчиков</b>           |          |                     |
| V2-M8-4P-2XM8-3P                             | 0301380  |                     |

- ① Требуется по одному датчику на узел для контроля двух положений. Удлинительные кабели и разветвители линий датчиков доступны в качестве опций. Дополнительные варианты датчиков, дополнительную информацию и технические характеристики можно найти в главе каталога системы датчиков.

## Программируемый магнитный выключатель MMS-IO-Link



74 Ограничитель для датчика

Датчик для многопозиционного контроля путем определения полного хода захвата. Датчик установлен прямо в С-образный слот захвата. Датчик программируется на захватном устройстве через интерфейс IO-Link, с помощью магнитного приспособления для обучения MT (входит в комплект поставки; ид. № 0301030) или штекерного приспособления для обучения ST (не входит в комплект поставки; ид. № 0301026). Для работы требуется главное устройство IO-Link.

| Описание                                     | Идент. № |  |
|----------------------------------------------|----------|--|
| <b>Программируемый магнитный выключатель</b> |          |  |
| MMS 22-IO-L-M08                              | 0315830  |  |
| MMS 22-IO-L-M12                              | 0315835  |  |

- ① На каждый захват требуется один датчик. Дополнительные монтажные комплекты не нужны — захват оснащен всем необходимым для установки датчика по умолчанию. 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*

