Superior Clamping and Gripping

SCHUNK®

# Спецификация изделия

## Захват для мелких компонентов KGG 220

# 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

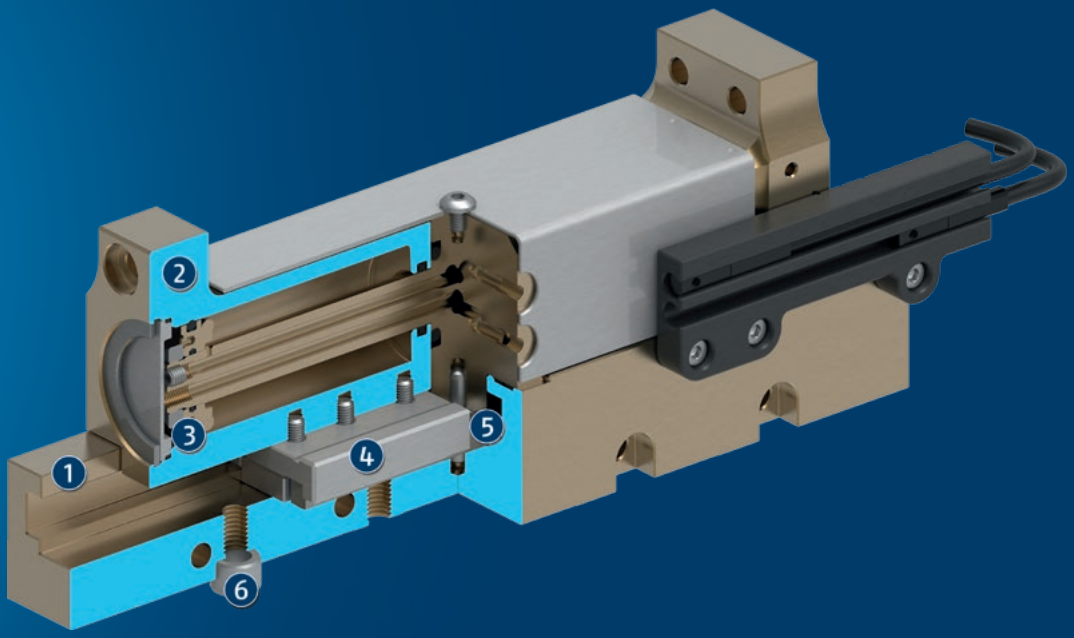
**Подача воздуха через бесшланговое прямое соединение или резьбовые соединения** для гибкой подачи давления в любых автоматизированных системах

| 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

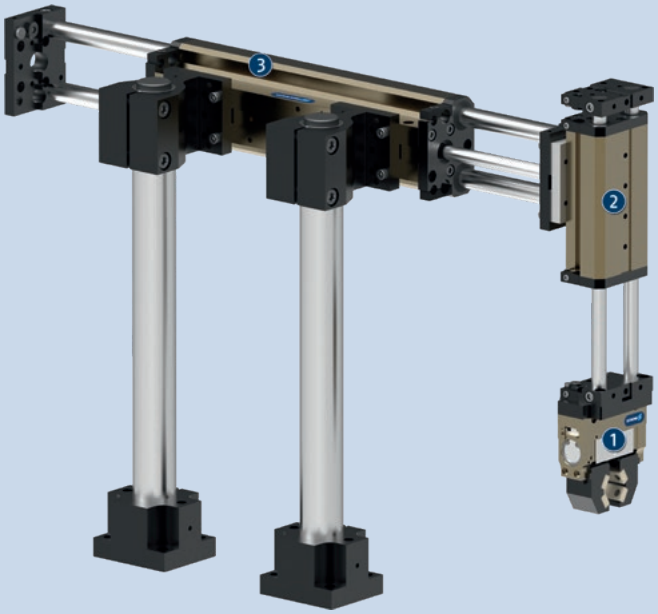
**Усилие захвата:** – это арифметическая сумма отдельных сил, приложенных к каждой губке на расстоянии P (см. рисунок).

**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.



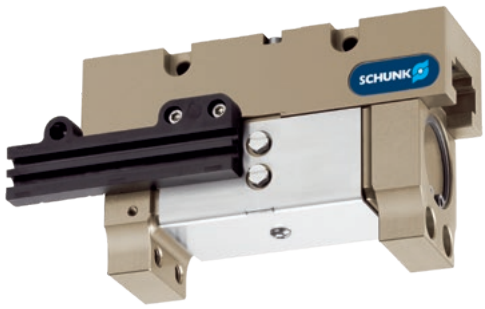

## Пример применения

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.

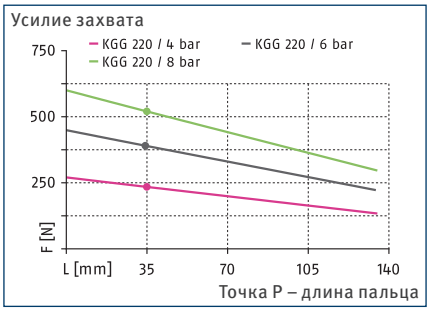
## Опции и специальная информация

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.

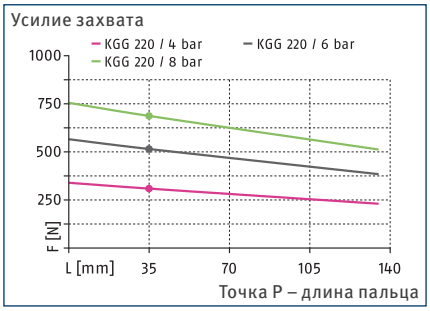
# KGG 220

Захват для мелких компонентов

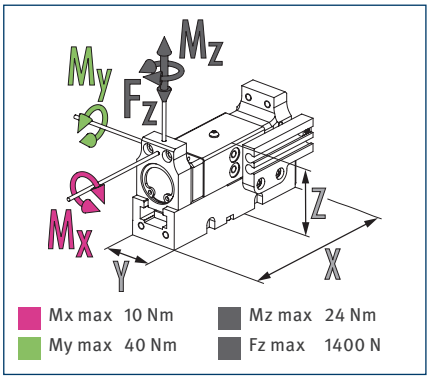
## Усилие захвата, наружный захват




## Усилие захвата, внутренний захват




## Габариты и максимальные нагрузки



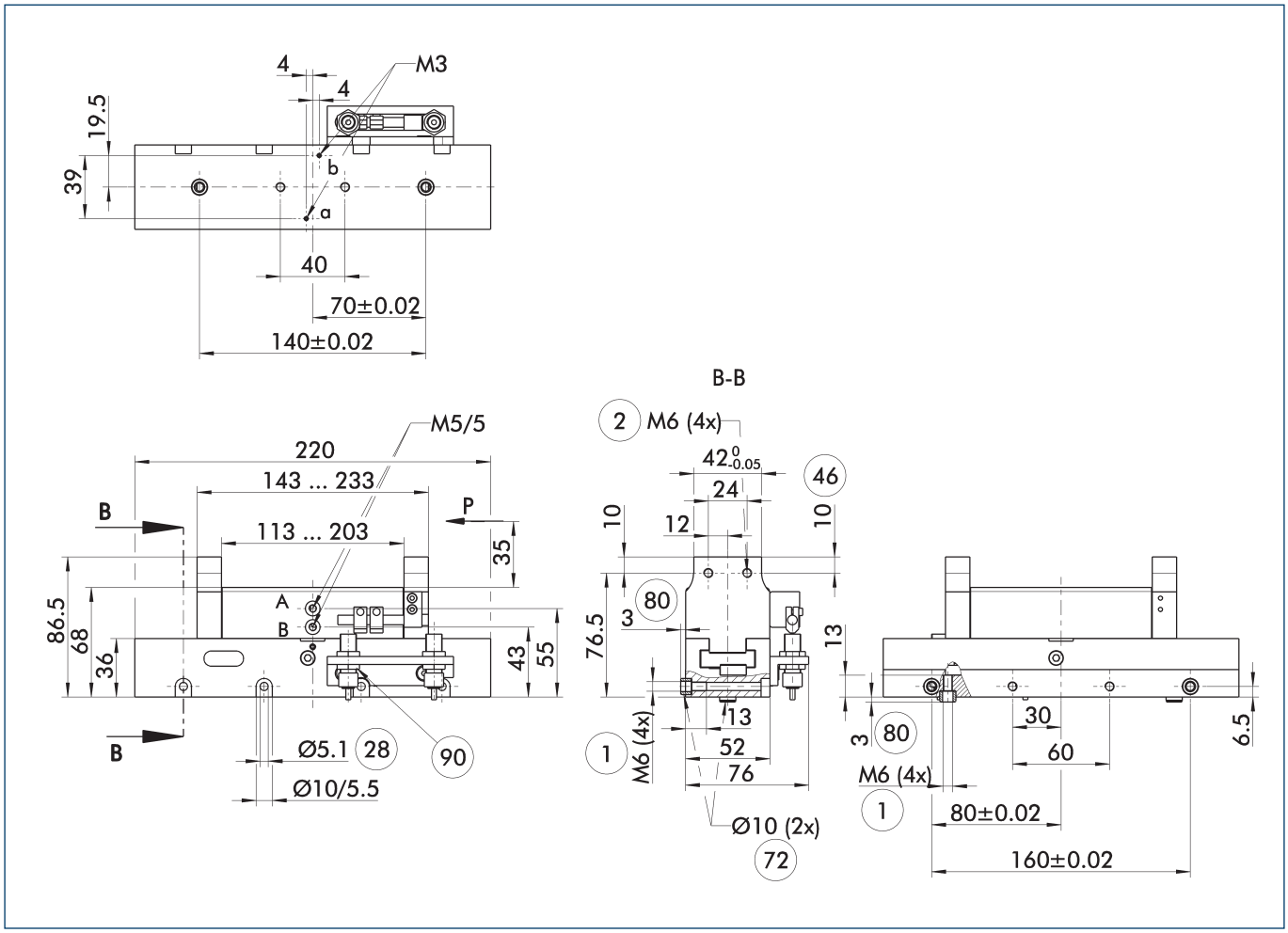

ⓘ Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

## Технические характеристики

| Описание | | KGG 220 |
|---|---|---|
| Идент. № | | 0340312 |
| Ход на губку | [mm] | 45 |
| Усилие закрытия/открытия | [N] | 390/515 |
| Масса | [kg] | 2 |
| Рекомендуемая масса заготовки | [kg] | 1.95 |
| Объем цилиндра при двойном ходе | [cm³] | 98 |
| Мин./норм./макс. рабочее давление | [bar] | 2.5/6/8 |
| Время закрывания / открывания | [s] | 0.25/0.25 |
| Макс. допустимая длина пальца | [mm] | 130 |
| Макс. допустимая масса на палец | [kg] | 1 |
| Класс защиты IP | | 30 |
| Мин./макс. температура окружающей среды | [°C] | 5/90 |
| Повторяемость | [mm] | 0.05 |
| Класс чистоты помещения ISO 14644-1 | | 7 |
| Размеры X x Y x Z | [mm] | 220 x 52 x 68 |

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

## Главный вид KGG 220




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

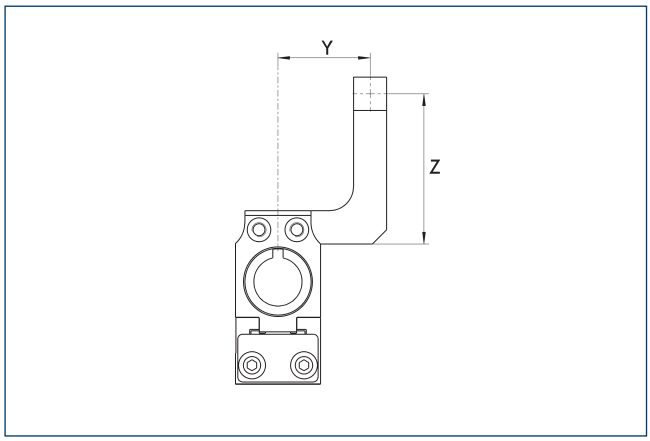
(80) Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

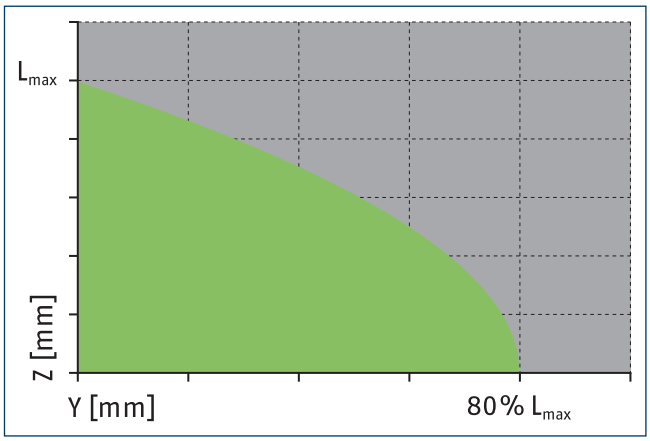
(90) Датчик IN ...

# KGG 220

Захват для мелких компонентов

## Максимальный допустимый габарит пальцев



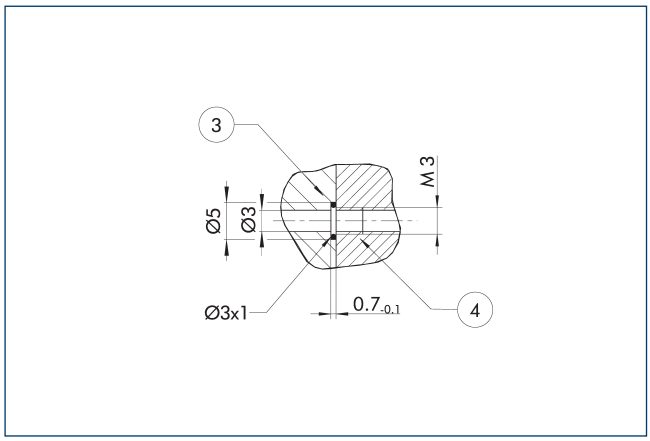




Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

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

## Прямое бесшланговое соединение M3

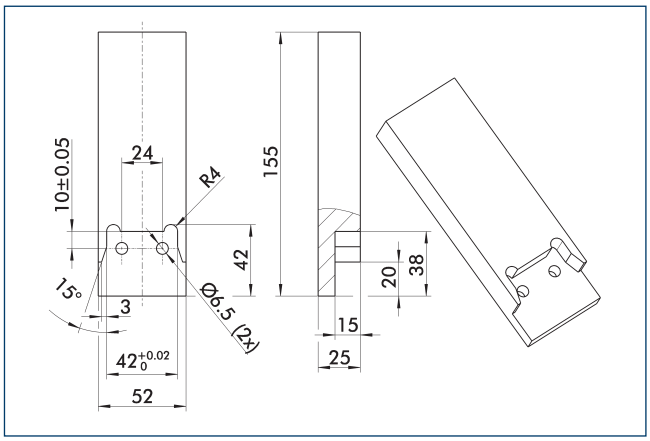



(3) Переходник

(4) Захваты

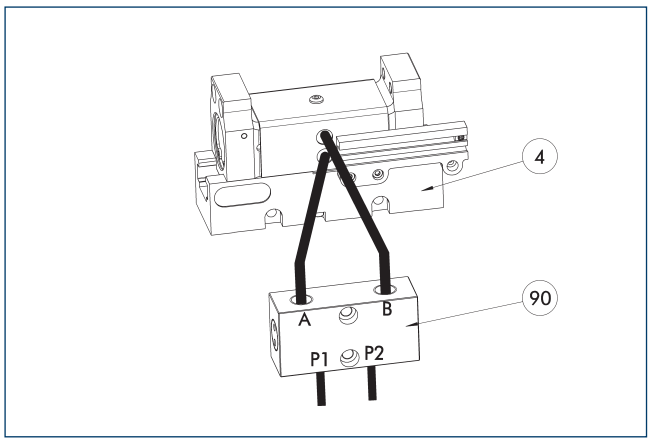
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

## Конструкция губки




Предложение по присоединительным размерам пальцев захвата

## Клапан поддержания давления SDV-P




④ Захваты

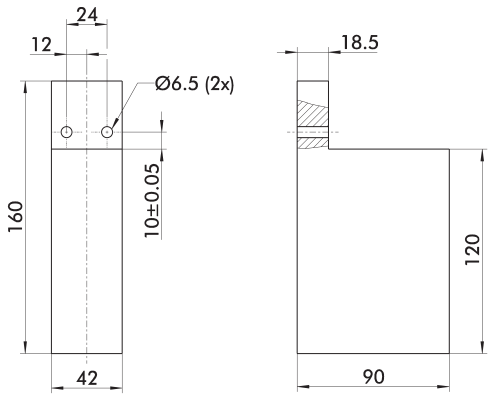
⑨⓪ Клапан поддержания давления SDV-P

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 220



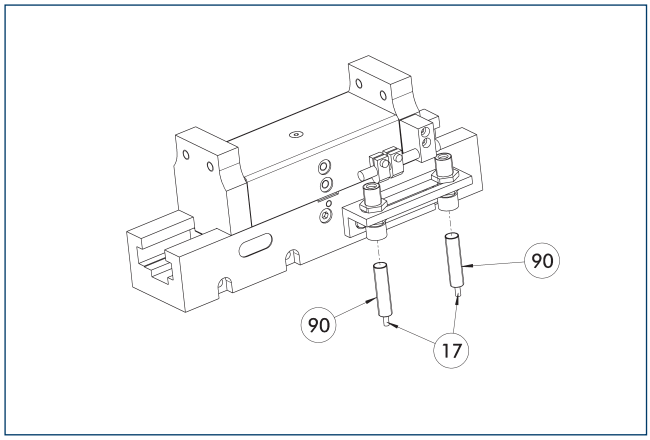

На чертеже показана заготовка пальца, предназначенная для доработки заказчиком.

| Описание | Идент. № | Материал | Комплект поставки |
|---|---|---|---|
| Заготовка пальца | | | |
| RB 220 | 0300286 | Алюминий (3.3206) | 2 |

# KGG 220

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