



Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Универсальный захват PGN-plus-P 240

Надежный Прочные. Гибкость.

Универсальный захват PGN-plus-P

Универсальный 2-пальцевый параллельный захват с постоянной смазкой, высоким захватным усилием и большими максимальными моментами благодаря использованию многореберной направляющей

Область применения

Пневматический универсальный захват для манипулирования заготовками в различных технологических процессах. Для универсального использования в чистых и незначительно загрязненных средах. Специальные исполнения для загрязненных сред.

Преимущества – Ваша выгода

Прочная многореберная направляющая для точного манипулирования

Возможны большие максимальные моменты подходит для использования длинных пальцев

Смазочные пазы в многореберной направляющей гарантирует надежность процесса и увеличенные интервалы технического обслуживания

Максимальная площадь поверхности поршня для обеспечения максимальных усилий захвата

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 универсального и гибкого монтажа захвата

Широкий ассортимент стандартных датчиков для реализации разнообразных возможностей опроса и контроля положения

Многообразие исполнений для оптимизации вашей системы с учетом особых условий (защита от пыли, высоких температур, коррозии и т. д.)



Размеры
Количество: 11



Масса
0.08 .. 39.8 kg



Усилие захвата
180 .. 26100 N



Ход на губку
2 .. 45 mm



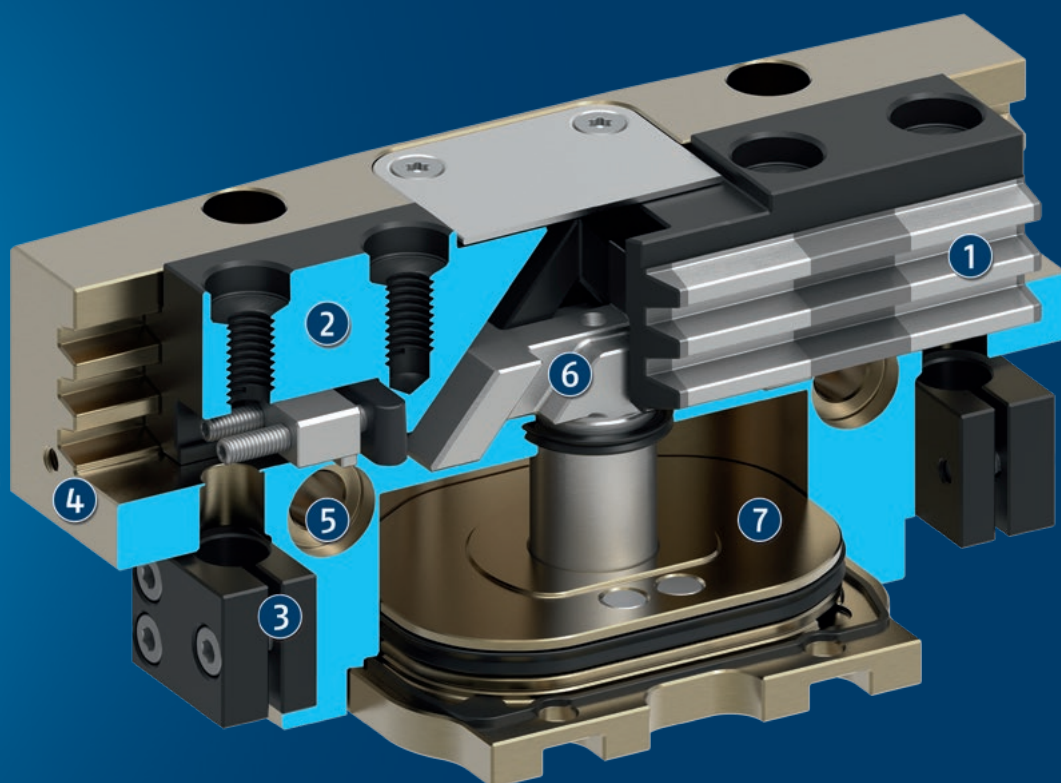
Масса заготовки
0.9 .. 97.5 kg

Функциональное описание

Поршень перемещается вверх и вниз под действием сжатого воздуха.

Наклонные рабочие поверхности клинового механизма обеспечивают синхронное параллельное перемещение

губок.



- ① **Многорреберная направляющая**
Максимальный срок службы благодаря наличию смазочных пазов в прочной многореберной направляющей и способности воспринимать большие усилия и моменты за счет большой опоры
- ② **Базовая губка**
со стандартной системой крепежных отверстий для присоединения адаптированных к заготовке пальцев
- ③ **Кронштейн для датчиков**
Кронштейны для бесконтактных выключателей и регулируемые управляющие кулачки в корпусе

- ④ **Корпус**
это облегченная конструкция благодаря использованию высокопрочного алюминиевого сплава
- ⑤ **Возможности центрирования и монтажа**
для универсального монтажа захвата
- ⑥ **Клиновый механизм**
для передачи больших усилий и минимального износа за счет увеличенных диагональных контактных поверхностей
- ⑦ **Поршень**
Максимальная сила благодаря максимальной площади поверхности приводного поршня

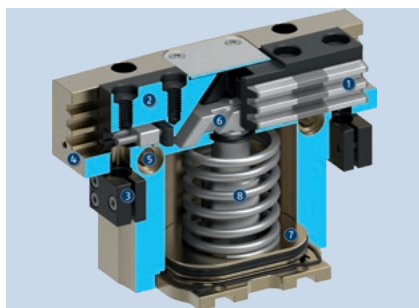
Подробное функциональное описание

Пылезащитное исполнение SD



Пылезащищенное исполнение повышает степень защиты от проникновения посторонних веществ. Ее можно заказать в виде собранного варианта захвата или в качестве дооснащения захвата с использованием комплекта для переоборудования «SAD PGN-plus-P»

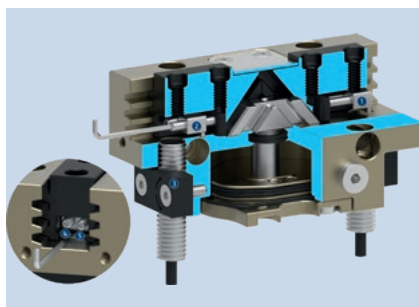
Исполнение с поддержанием усилия захвата AS/IS



Механическое устройство поддержания усилия захвата обеспечивает минимальное необходимое зажимное усилие даже в случае падения давления. В исполнении AS оно работает как усилие закрывания, а в исполнении IS — как усилие открывания. На изображении показано исполнение AS. Система поддержания усилия захвата может также использоваться для увеличения усилия захвата или для одностороннего захвата.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| ❶ Многореберная направляющая | ❺ Возможности центрирования и монтажа |
| ❷ Базовая губка | ❻ Клиновой механизм |
| ❸ Кронштейн для датчиков | ❼ Поршень |
| ❹ Корпус | ❽ Поддержание удерживающего усилия |

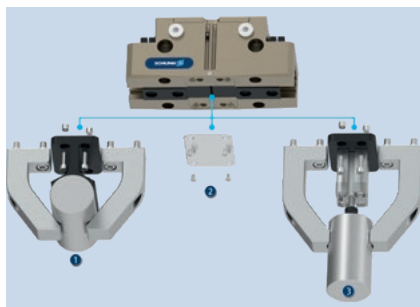
Настройка управляющих кулачков для контроля при помощи индуктивных бесконтактных переключателей



В стандартной комплектации контроль при помощи индуктивного бесконтактного переключателя возможен начиная с типоразмера 64. Исходные настройки — положения «захват открыт» и «захват закрыт» — предустановлены с помощью управляющих кулачков. Индуктивные датчики заказываются отдельно, вставляются в корпус и закрепляются с помощью фиксатора. Для контроля других положений, например, «заготовка захвачена», оба управляющих кулачка можно индивидуально настроить в соответствующих базовых губках.

- | | |
|--|---|
| ❶ Управляющий кулачок предустановлен в положение «захват закрыт» | ❸ Держатель с зажимным винтом для фиксации датчика |
| ❷ Управляющий кулачок предустановлен в положение «захват открыт» | ❹ Зажимной винт для надежной фиксации отрегулированной точки переключения |
| | ❺ Регулировочный винт для настройки точек переключения |

Возможность монтажа под крышкой из листового металла для специализированных дополнительных конструкций (по заказу)



В поставляемом состоянии: крышка из листового металла смонтирована на захвате. При необходимости ее можно снять. Под крышкой находится резьба и арматура для монтажа специализированных конструкций заказчика с целью осуществления дополнительных функций.

- ❶ Дополнительное центрирование или фиксация заготовки
- ❷ Крышка из листового металла (можно снять)
- ❸ Выталкиватель с внешним цилиндром, прикреплен к захвату

Общие замечания о серии

Принцип работы: Клиновое устройство с передачей усилия через поверхность

Материал корпуса: Алюминий

Материал базовой губки: Сталь

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

Гарантия: 36 месяцев

Характеристики срока службы: по запросу

Комплект поставки: Кронштейн для бесконтактного выключателя, центрирующие втулки, кольца круглого сечения для прямого соединения, инструкции по сборке (руководство по эксплуатации вместе с декларацией о соответствии доступны онлайн)

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

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

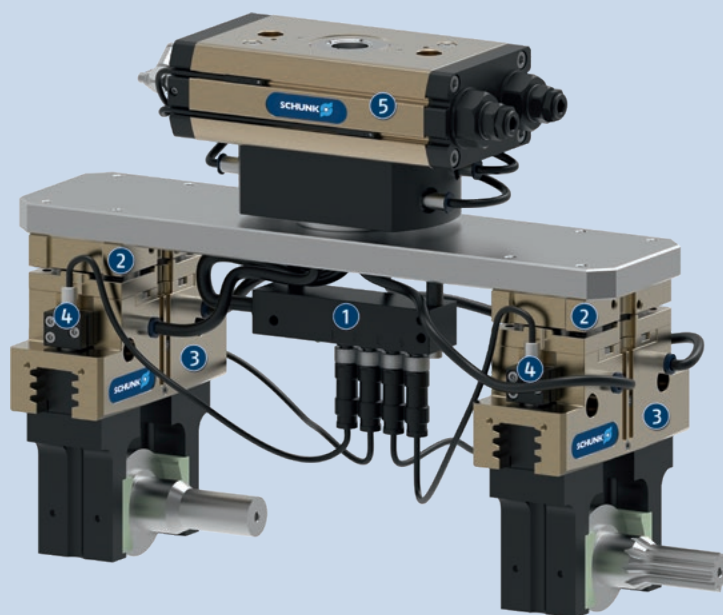
Длина пальца: измеряется как расстояние Р от контрольной поверхности в направлении главной оси.

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

Устройство манипулирования с компенсацией неточного положения для загрузки заготовок и выгрузки готовых деталей. Распределитель датчиков используется для передачи сигналов по кабелю.

- 1 Разветвитель линий датчиков V4
- 2 Блок компенсации допусков TCU-Z
- 3 Универсальный захват PGN-plus-P

- 4 Датчики IN
- 5 Универсальный поворотный привод SRM

SCHUNK предлагает больше...

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



Поворотный блок



Устройство смены инструмента



Компенсированный блок



Линейный модуль



Система быстрой смены кулачков



Заготовка пальца



Клапан поддержания давления



Универсальная промежуточная губка



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.

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

Прецизионное исполнение P: для обеспечения высочайшей точности

Коррозионностойкое исполнение K: для использования в агрессивных средах

Исполнение ATEX EX: для взрывоопасных сред

Пылезащитное исполнение SD: полная защита от пыли, увеличенная степень защиты от проникновения.

Встроенное соединение для продувки воздухом: препятствует проникновению грязи внутрь захвата

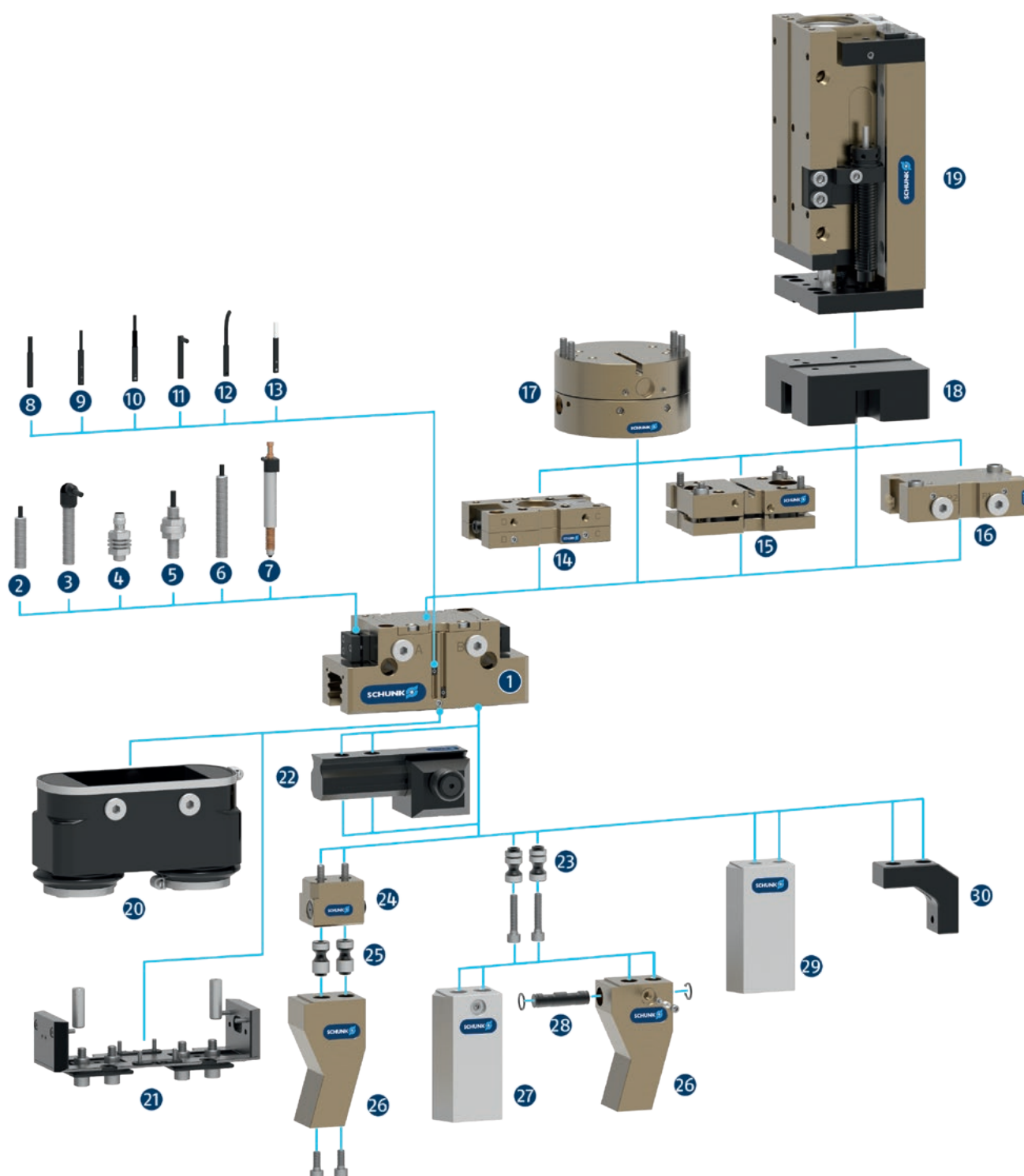
Смазка пищевого качества: Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы.

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.

Дополнительные исполнения: Возможны сочетания различных опций.

Захват SCHUNK PGN-plus-P

Обзор принадлежностей



1 PGN-plus-P

Универсальный 2-пальцевый параллельный захват с высоким захватным усилием и большими максимальными моментами благодаря использованию многореберной направляющей

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 FPS

Настраиваемый датчик положения для контроля до пяти различных произвольно выбираемых положений

6 APS-Z80

Индуктивный датчик положения для точного определения положения захватных пальцев с аналоговым выходом

7 APS-M1S

Механическая измерительная система для точного определения положения захватных пальцев с аналоговым выходом

8 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

9 MMS 22-PI2

Магнитный переключатель с прямым кабельным выходом для контроля двух произвольного программируемых положений

10 MMS 22-PI1-HD

MMS 22-PI1, прочная конструкция

MMS 22-PI2-HD

MMS 22-PI2, прочная конструкция

11 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

12 MMS-P

Магнитный переключатель с прямым кабельным выходом для контроля двух произвольного программируемых положений

13 MMS-A

Аналоговый магнитный выключатель с прямым кабельным выходом для измерения положения зажимного кулачка с аналоговым выходом и функцией обучения

Вспомогательные изделия**14 CWS**

Система ручной смены оснастки со встроенным сквозным воздушным соединением для быстрой смены манипулирующих компонентов

15 TCU

Блок компенсации допусков для компенсации малых погрешностей в плоскости

16 SDV-P-E-P

Клапан стабилизации давления для временного поддержания усилия и положения

17 AGE

Блок компенсации для компенсации больших погрешностей по осям X и Y

18 ASG

Адаптерная плита для объединения различных компонентов автоматизации в модульную систему

19 CLM

Линейный модуль с пневматическим приводом и безлюфтовыми направляющими с перекрестными роликами и предварительным натягом

20 HUE

Втулка для защиты от грязи

21 SAD

Пылезащищенное исполнение, комплект переоборудования

Принадлежности для пальцев**22 UZB**

Универсальная промежуточная губка предусматривает быструю и надежную установку и регулировку накладных губок на захвате без инструмента.

23 BSWS-AR

Соединительный штифт системы быстрой смены кулачков для быстрой смены накладных кулачков вручную

24 BSWS-B

Фиксирующий механизм системы быстрой смены кулачков для быстрой смены накладных пальцев вручную

25 BSWS-A

Соединительный штифт системы быстрой смены губок для установки нестандартных пальцев

26 Нестандартные пальцы**27 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

28 BSWS-UR

Фиксирующий механизм для сопряжения системы быстрой смены кулачков с нестандартными пальцами

29 ABR/SBR

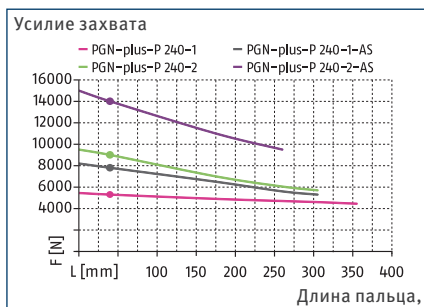
Заготовки пальцев из стали или алюминия со стандартной схемой установки монтажных винтов

30 ZBA

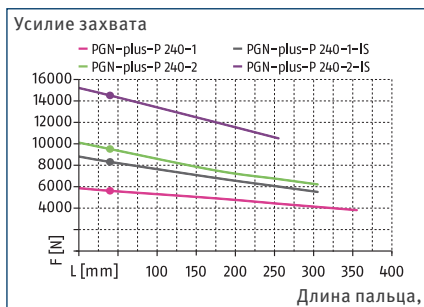
Промежуточные губки для переориентации установочной поверхности



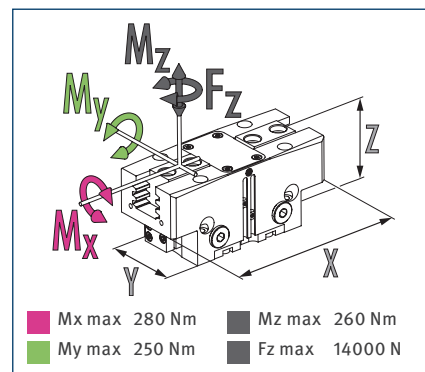
Усилие захвата, наружный захват



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

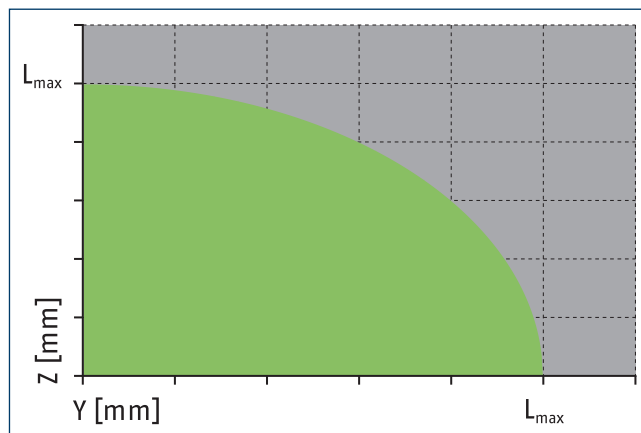
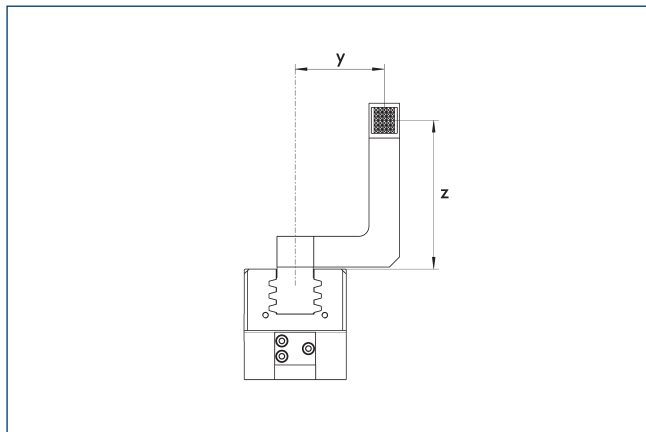
Описание		PGN-plus-P 240-1	PGN-plus-P 240-2	PGN-plus-P 240-1-AS	PGN-plus-P 240-2-AS	PGN-plus-P 240-1-IS	PGN-plus-P 240-2-IS
Идент. №		0318640	0318641	0318642	0318643	0318644	0318645
Ход на губку	[mm]	30	17	30	17	30	17
Усилие закрытия/открытия	[N]	5300/5600	9000/9500	7800/-	14000/-	-/8300	-/14500
Мин. сила пружины	[N]			2500	5000	2700	5000
Масса	[kg]	8.6	8.9	11.6	11.9	11.3	11.6
Рекомендуемая масса заготовки	[kg]	26.5	45	26.5	45	26.5	45
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	900	900	1300	1300	1400	1400
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Мин./макс. давление продувки	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Время закрывания / открывания	[s]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.45/0.9	0.45/0.9	0.9/0.45	0.9/0.45
Время закрывания/открывания с пружиной	[s]			0.60	0.60	0.60	0.60
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	355	305	305	260	305	260
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Класс защиты IP		40	40	40	40	40	40
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Повторяемость	[mm]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Размеры X x Y x Z	[mm]	270 x 115 x 107	270 x 115 x 107	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5
Варианты исполнения и их характеристики							
Пылезащитное исполнение		1317742	1317744	1317745	1317749	1317752	1317755
Класс защиты IP		64	64	64	64	64	64
Масса	[kg]	9.4	9.6	12.5	12.7	12.2	12.4
Коррозионностойкое исполнение		1317732	1317735	1317737	1317738	1317739	1317740
Высокотемпературное исполнение		1317715	1317717	1317722	1317724	1317725	1317729
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Прецизионное исполнение		1317758	1317759	1317760	1317761		

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

[illegible]

- 80 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали
- 90 Датчик MMS 22..
- 91 Датчик IN ...
- 92 Винтовое соединение с центрированием для нестандартного крепления (эти центрирующие втулки не входят в комплект поставки)

Максимальный допустимый габарит пальцев

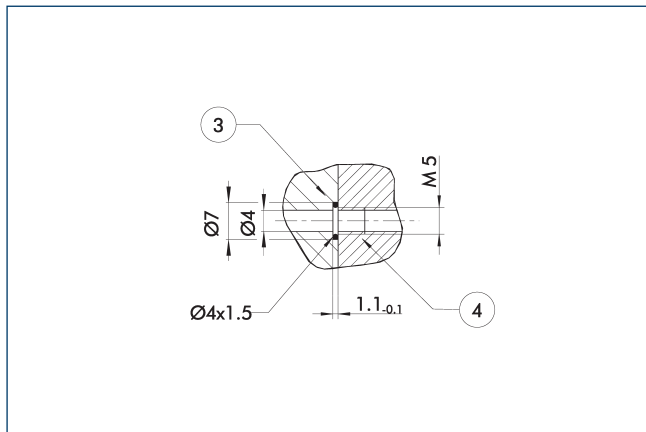


Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

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

Прямое бесшланговое соединение M5

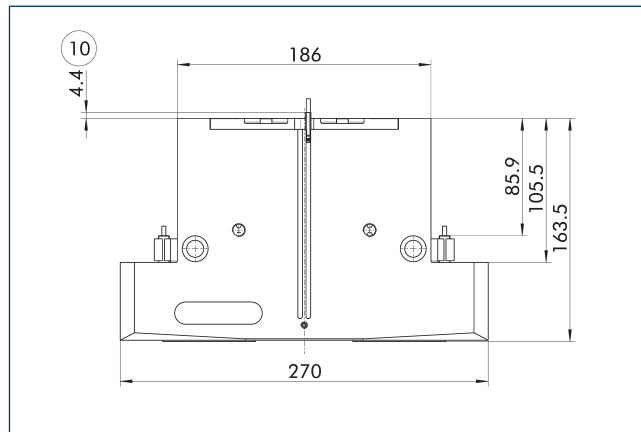


③ Переходник

④ Захваты

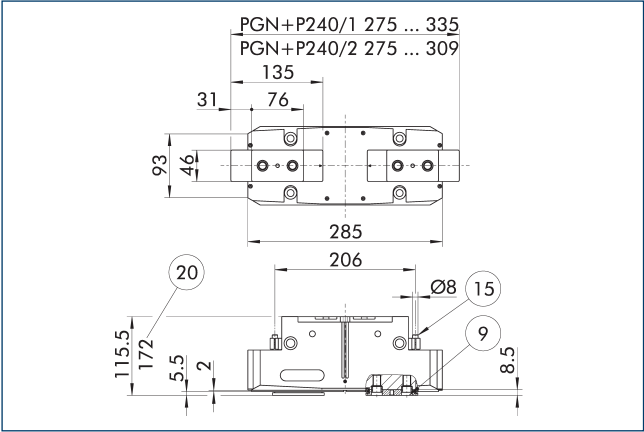
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

Исполнение с поддержанием усилия захвата AS/IS



Механическое устройство поддержания усилия захвата обеспечивает минимальное необходимое зажимное усилие даже в случае падения давления. В исполнении AS/S оно работает как усилие закрывания, а в исполнении IS — как усилие открывания. Кроме этого, устройство поддержания усилия захвата может использоваться для увеличения усилия захвата или для захвата с односторонним приводом.

Пылезащитное исполнение



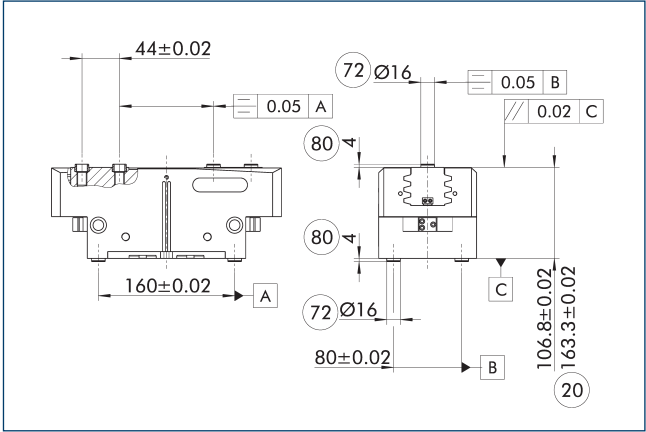
- 9 Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии 15 Герметизирующий болт
20 Для исполнения AS/IS

Пылезащищенное исполнение повышает степень защиты от проникновения посторонних веществ. Монтажный чертеж сдвигается на высоту промежуточной губки. Длина пальца все так же измеряется от верхней кромки корпуса захвата.

Описание	Идент. №
Пылезащитный кожух	
SAD PGN-plus-P 240	1347587

- 1 «Пылезащищенное» исполнение можно заказать на выбор в виде заводского исполнения захвата или в виде комплекта модернизации захвата с использованием комплекта для переоборудования «SAD PGN-plus-P».

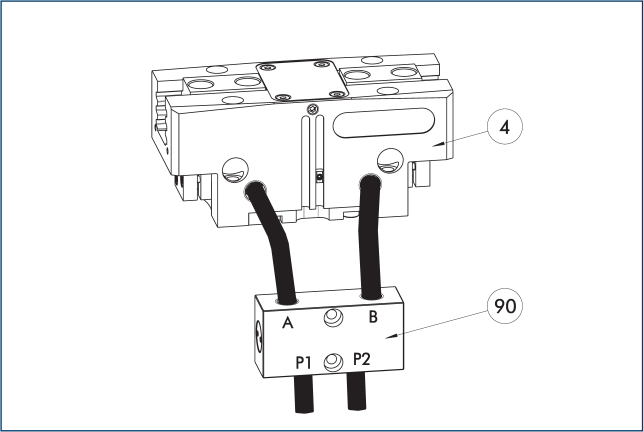
Прецизионное исполнение



- 20 Для исполнения AS/IS 80 Глубина отверстия
72 Подготовка под центрирующие центрирующей втулки в
втулки ответной детали

Указанные допуски относятся только к вариантам прецизионным исполнениям, указанным в технических характеристиках. Все остальные варианты прецизионных исполнений доступны по запросу.

Клапан поддержания давления SDV-P



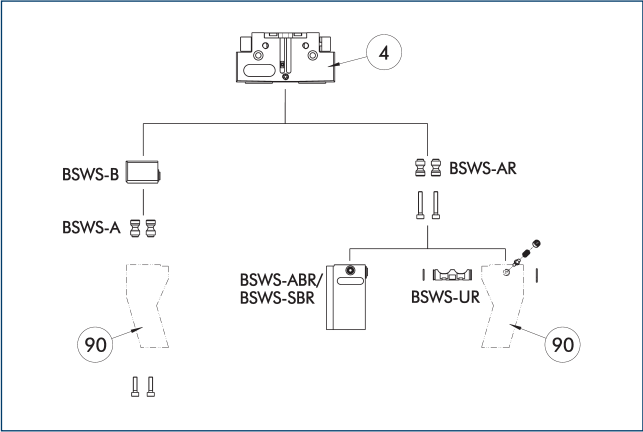
4 Захваты 90 Клапан поддержания давления SDV-P

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 07	0403131	8
Клапан поддержания давления с винтом сброса воздуха		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

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.

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 240	0303034	2
BSWS-AR 240	1453342	2
Основание системы быстрой смены губок		
BSWS-B 240	0303035	1
Система быстрой смены кулачков		
BSWS-ABR-PGN-plus 240	1453348	1
BSWS-UR 240	1451607	1

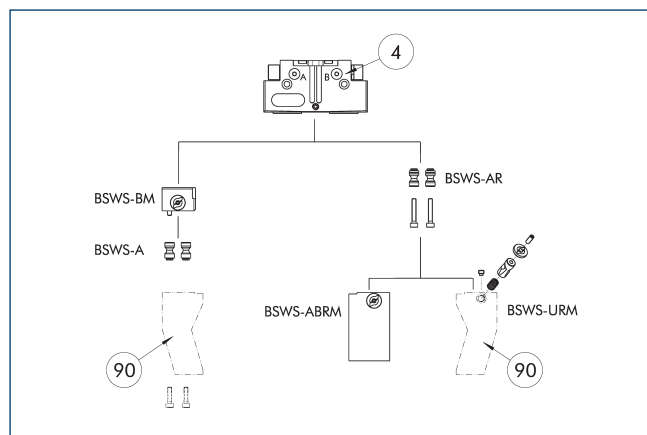
Если рабочее давление превышает 6 бар, следует проверить возможность использования вне заданных ограничений приложения. Могут использоваться только системы, перечисленные в таблице.

Области применения

Серия	Размер	вариант	Пригодность
PGN-plus-P	240	-1 (6 бар)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-1-AS/1-IS (6 бар)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-2 (6 бар)	■■■□□
PGN-plus-P	240	-2-AS/2-IS (6 бар)	■■■□□
Обозначения			
■■■■■	Может комбинироваться без ограничений		
■■■□□	Использовать с ограничениями (см. пределы нагрузки)		
□□□□	нельзя сочетать		

Ограничения нагрузок в описываемых приложениях можно найти в каталоге, в главе, посвященной соответствующей принадлежности.

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
Система быстрой смены кулачков		
BSWS-BM 240	1470901	1
Переходный штифт системы быстрой смены губок		
BSWS-A 240	0303034	2

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

Области применения

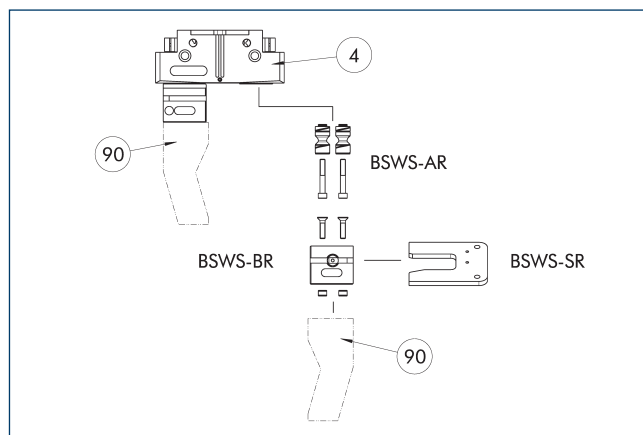
Серия	Размер	вариант	Пригодность
PGN-plus-P	240	-1 (6 бар)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-1-AS/1-IS (6 бар)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-2 (6 бар)	■■■□□
PGN-plus-P	240	-2-AS/2-IS (6 бар)	■■■□□

Обозначения

■■■■■	Может комбинироваться без ограничений
■■■□□	Использовать с ограничениями (см. пределы нагрузки)
□□□□	нельзя сочетать

Ограничения нагрузок в описываемых приложениях можно найти в каталоге, в главе, посвященной соответствующей принадлежности.

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 240	1453342	2
Система хранения		
BSWS-SR 240	1555978	1
Основание системы быстрой смены губок		
BSWS-BR 240	1555943	1
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
IN 80-S	0301550	

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

Области применения

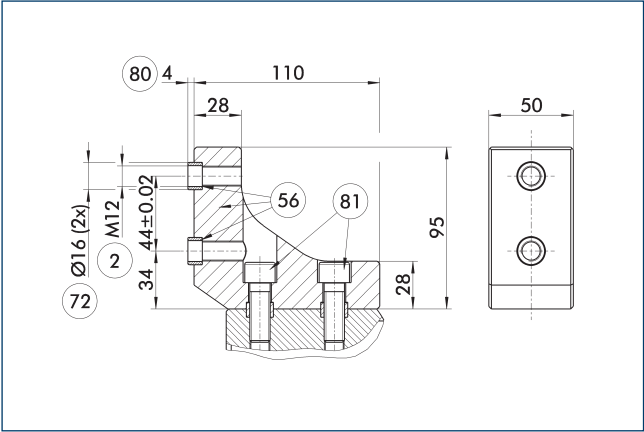
Серия	Размер	вариант	Пригодность
PGN-plus-P	240	-1 (6 бар)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-1-AS/1-IS (6 бар)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-2 (6 бар)	■■■□□
PGN-plus-P	240	-2-AS/2-IS (6 бар)	■■■□□

Обозначения

■■■■■	Может комбинироваться без ограничений
■■■□□	Использовать с ограничениями (см. пределы нагрузки)
□□□□	нельзя сочетать

Ограничения нагрузок в описываемых приложениях можно найти в каталоге, в главе, посвященной соответствующей принадлежности.

Промежуточные губки ZBA-L-plus 240



- 2 Пальцевое соединение

56 Входит в комплект поставки

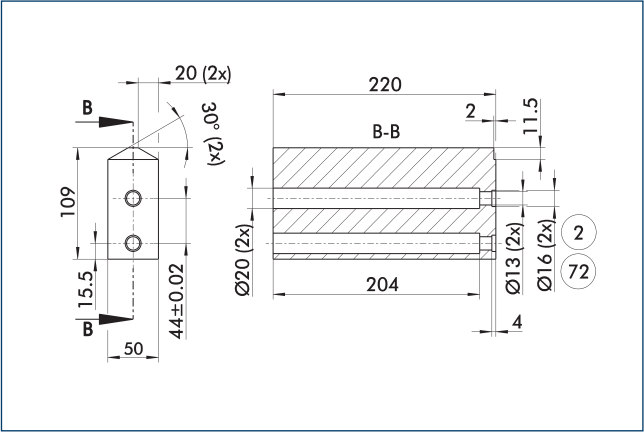
72 Подготовка под центрирующие втулки
- 80 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

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 240	0311782	Алюминий	PGN-plus 240	1

Заготовки пальцев ABR/SBR-PGZN-plus 240

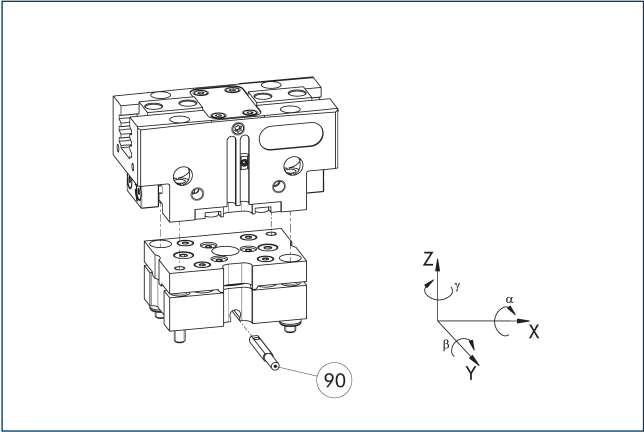


- 2 Пальцевое соединение
- 72 Подготовка под центрирующие втулки

На чертеже показана заготовка пальца, предназначенная для доработки заказчиком.

Описание	Идент. №	Материал	Комплект поставки
Заготовка пальца			
ABR-PGZN-plus 240	0300017	Алюминий (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 240	0300027	Сталь (1.7131)	1

Блок компенсации допусков TCU

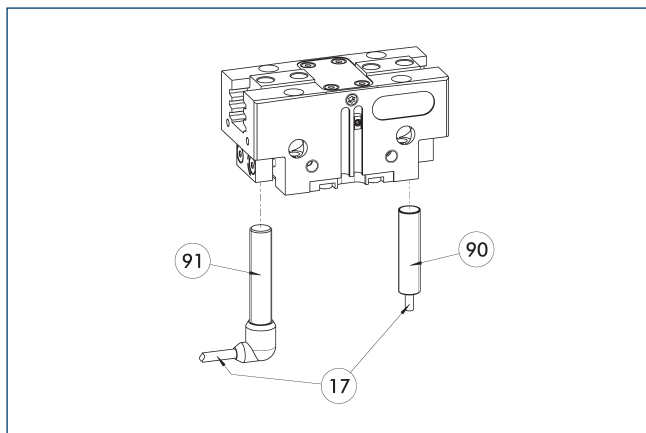


- 90 Контроль блокировки

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-240-3-MV	0324730	да	±1°/±1,5°/±1°	●
TCU-P-240-3-OV	0324731	нет	±1°/±1,5°/±1°	

Индуктивные бесконтактные выключатели



17 Кабельный выход

91 Датчик IN...SA

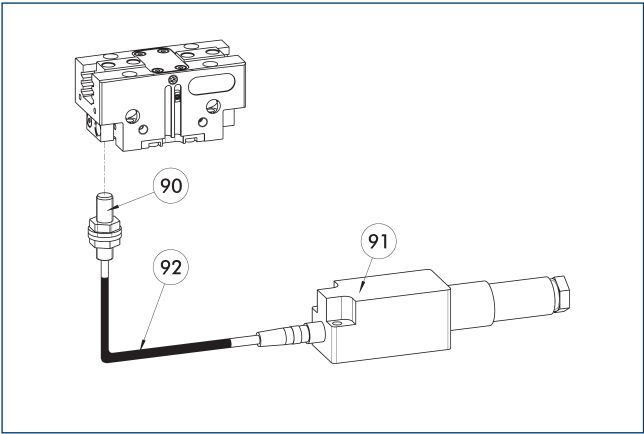
90 Датчик IN ...

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	
Индуктивный бесконтактный выключатель с боковым выводом кабеля		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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	

- 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.

Универсальный датчик положения



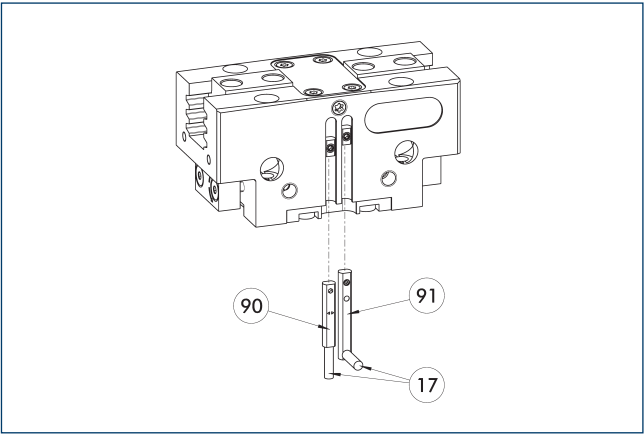
- 90 Датчик FPS-S
- 92 Удлинительный кабель
- 91 Анализирующая электроника FPS-F5

Гибкий контроль положения (до пяти позиций)

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 240-1	1388834	
AS-FPS-PGN-plus-P 240-2	1388840	
Датчик		
FPS-S M8	0301704	
Анализирующая электроника		
FPS-F5	0301805	
Удлинительный кабель		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ❶ В случае использования системы FPS на каждый захват требуются датчик FPS (FPS-S), электронный процессор (FPS-F5 / F5 T), а также монтажный комплект (AS), если он указан. Удлинительные кабели (KV) из раздела «Принадлежности» доступны по дополнительному заказу.

Электронный магнитный выключатель MMS



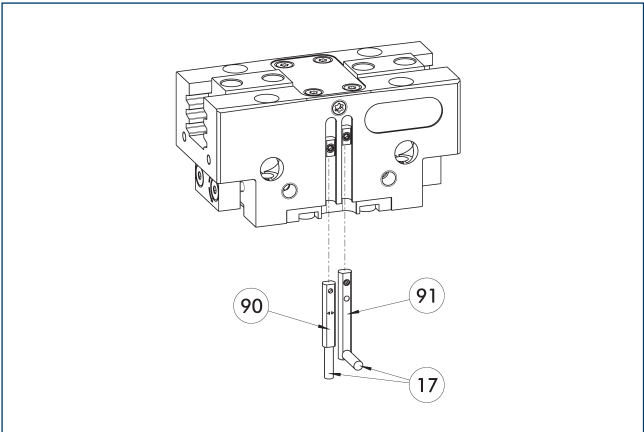
- 17 Кабельный выход
- 91 Датчик MMS 22...-SA
- 90 Датчик MMS 22..

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	
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	

- ❶ 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



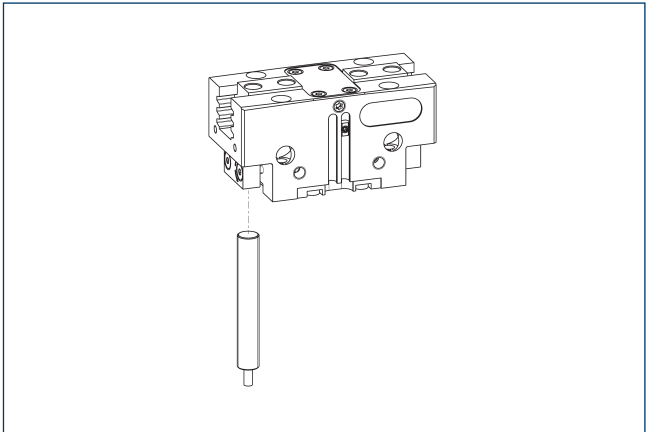
- 17 Кабельный выход 91 Датчик MMS 22 ...PI1-...-SA
90 Датчик MMS 22 PI1-...

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.

Аналоговый датчик положения APS-Z80



Бесконтактное измерение, аналоговый многопозиционный контроль для любого количества положений.

Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Монтажный комплект для APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 240-1	1374185	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 240-2	1374186	
Аналоговый датчик положения		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① В случае использования системы APS на каждый захват требуются один крепежный комплект (AS-APS-Z80) и один датчик APS-Z80. Разрешение датчика может снижаться в периферийных зонах захвата. Подробную информацию об изделии можно найти в руководстве по эксплуатации.



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*

