Superior Clamping and Gripping

Спецификация изделия

Универсальный захват PZN-plus 100

Надежный Прочные. Гибкость.

Универсальный захват PZN-plus

Универсальный трехпальцевый центрический захват с высокими захватным усилием и максимальными моментами благодаря использованию многореберной направляющей

Область применения

Многоцелевой, благодаря широкому выбору принадлежностей. Может также использоваться в процессах, в которых предъявляются особые требования к захвату (температура, химическая стойкость, грязеустойчивость и другие).

Преимущества – Ваша выгода

Прочная многореберная направляющая для точного манипулирования

Возможны большие максимальные моменты подходит для использования длинных пальцев

Клиновый механизм для передачи большого усилия и синхронного захвата

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

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

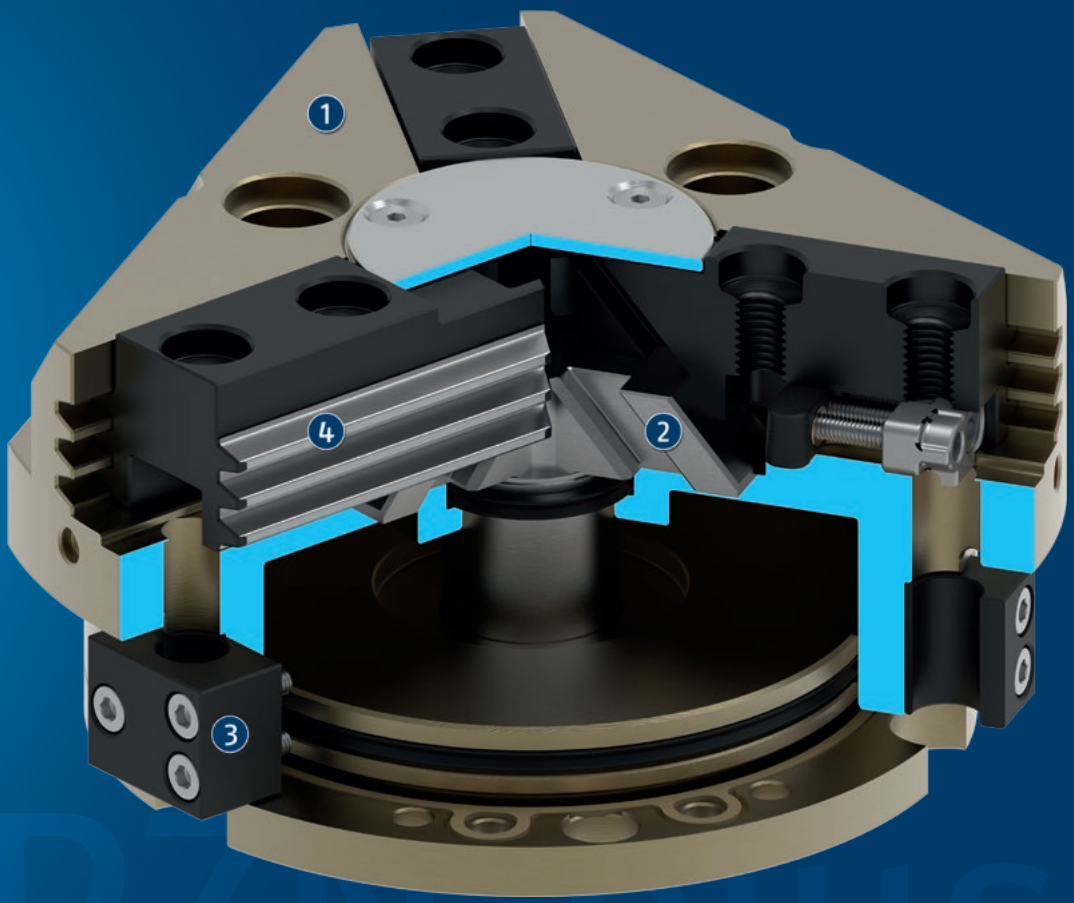
Многообразие исполнений для оптимизации вашей системы с учетом особых условий (защита от пыли, высоких температур, коррозии и т. д.)

Крепление винтами с одной стороны захвата в двух направлениях для универсального и гибкого монтажа захвата

Размеры	Масса	Усилие захвата	Ход на губку	Масса заготовки
Количество: 11	0.13 .. 80 kg	255 .. 57300 N	2 .. 45 mm	1.3 .. 227 kg

Функциональное описание

Поршень перемещается вверх и вниз под действием сжатого воздуха.
Наклонные рабочие поверхности клинового механизма обеспечивают синхронное центрирующее перемещение губок.



① **Корпус**
это облегченная конструкция благодаря использованию высокопрочного алюминиевого сплава

② **Клиновый механизм**
для передачи большого усилия и центрального захвата

③ **Система датчиков**
Кронштейны для бесконтактных выключателей и регулируемые управляющие кулачки в корпусе

④ **Многореберная направляющая**
точный захват благодаря направляющим базовых губок с высокой нагрузочной способностью и минимальным люфтом

Общие замечания о серии

Принцип работы: Клиновый механизм

Материал корпуса: Алюминиевый сплав, анодированный

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: 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: 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 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.

Класс чистоты помещения ISO 14644-1:1999: 5

Пример применения

Монтажный инструмент для сборки малых и средних осей. Благодаря использованию вращающегося сквозного соединения, оси могут совершать несколько оборотов (угол поворота больше 360°) во время процесса сборки. Встроенные в соединение скользящие кольцевые контакты надежно снабжают захват электроэнергией.

1. Вращающееся сквозное соединение DDF 2
2. Система быстрой смены оснастки SWS
3. Трехпальцевый центрический захват PZN-plus

SCHUNK предлагает больше...

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

Компенсирующий блок

Универсальная промежуточная губка

Система быстрой смены кулачков

Клапан поддержания давления

Индуктивный бесконтактный выключатель

Магнитные переключатели

Заготовка пальца

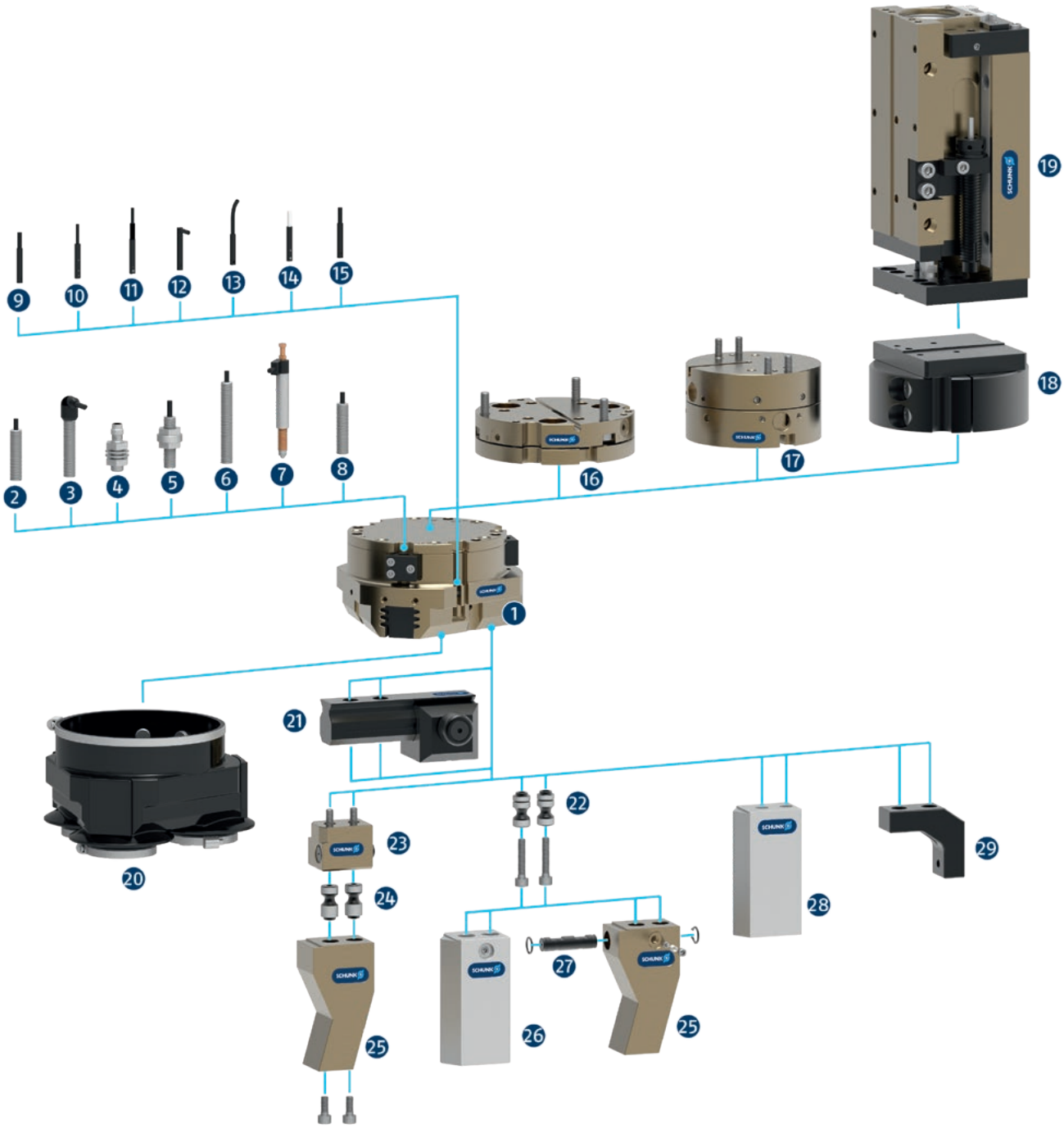
ⓘ Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте www.schunk.com.

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.
Коррозионностойкое исполнение K: для использования в агрессивных средах
Высокотемпературное исполнение V/HT: для использования в условиях высоких температур
Исполнение с усилителем мощности KVZ: Если нужны увеличенные усилия захвата
Пылезащитное исполнение SD: полная защита от пыли, увеличенная степень защиты от проникновения.
Прецизионное исполнение P: для обеспечения высочайшей точности
Исполнение ATEX EX: для взрывоопасных сред
Смазка, соответствующая требованиям H1G: для применения в пищевой и фармацевтической промышленности
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 PZN-plus

Обзор принадлежностей



1 **PZN-plus**
Универсальный трехпальцевый центрический захват с высокими захватным усилием и 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 **RMS**
Геркон в круглом исполнении

9 **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

10 **MMS 22-PI2**
Магнитный переключатель с прямым кабельным выходом для контроля двух произвольного программируемых положений

11 **MMS 22-PI1-HD**
MMS 22-PI1, прочная конструкция

MMS 22-PI2-HD
MMS 22-PI2, прочная конструкция

12 **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

13 **MMS-P**
Магнитный переключатель с прямым кабельным выходом для контроля двух произвольного программируемых положений

14 **MMS 22-A**
Аналоговый магнитный выключатель с прямым кабельным выходом для измерения положения зажимного кулачка с аналоговым выходом и функцией обучения

15 **RMS 22**
Герконовый переключатель для установки непосредственно в С-образный паз

Вспомогательные изделия

16 **TCU**
Блок компенсации допусков для компенсации малых погрешностей в плоскости

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

Принадлежности для пальцев

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

22 **BSWS-AR**
Соединительный штифт системы быстрой смены кулачков для быстрой смены накладных кулачков вручную

23 **BSWS-B**
Фиксирующий механизм системы быстрой смены кулачков для быстрой смены накладных пальцев вручную

24 **BSWS-A**
Соединительный штифт системы быстрой смены губок для установки нестандартных пальцев

25 **Нестандартные пальцы**

26 **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

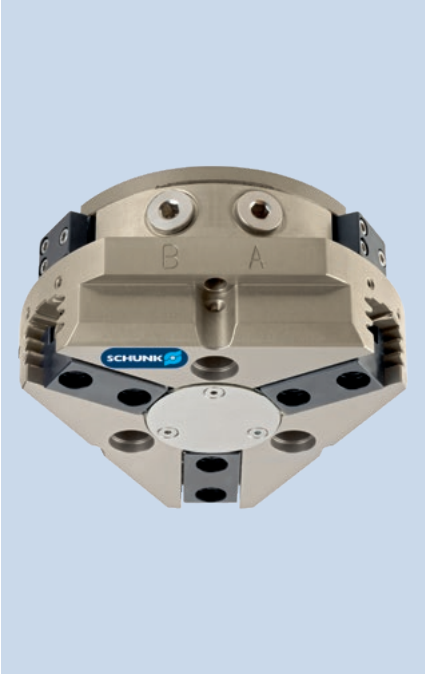
27 **BSWS-UR**
Фиксирующий механизм для сопряжения системы быстрой смены кулачков с нестандартными пальцами

28 **ABR/SBR**
Заготовки пальцев из стали или алюминия со стандартной схемой установки монтажных винтов

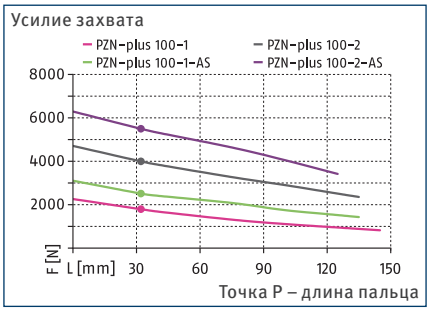
29 **ZBA**
Промежуточные губки для переориентации установочной поверхности

PZN-plus 100

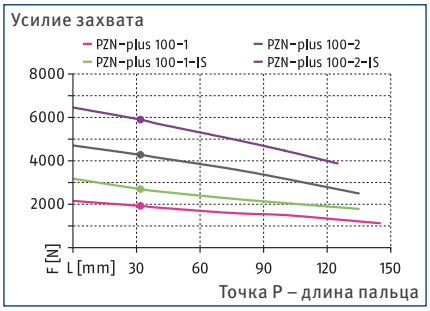
Универсальный захват



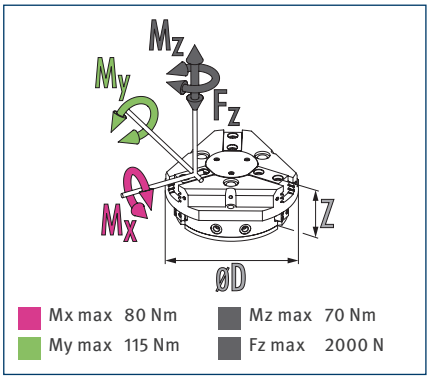
Усилие захвата, наружный захват



Усилие захвата, внутренний захват



Габариты и максимальные нагрузки



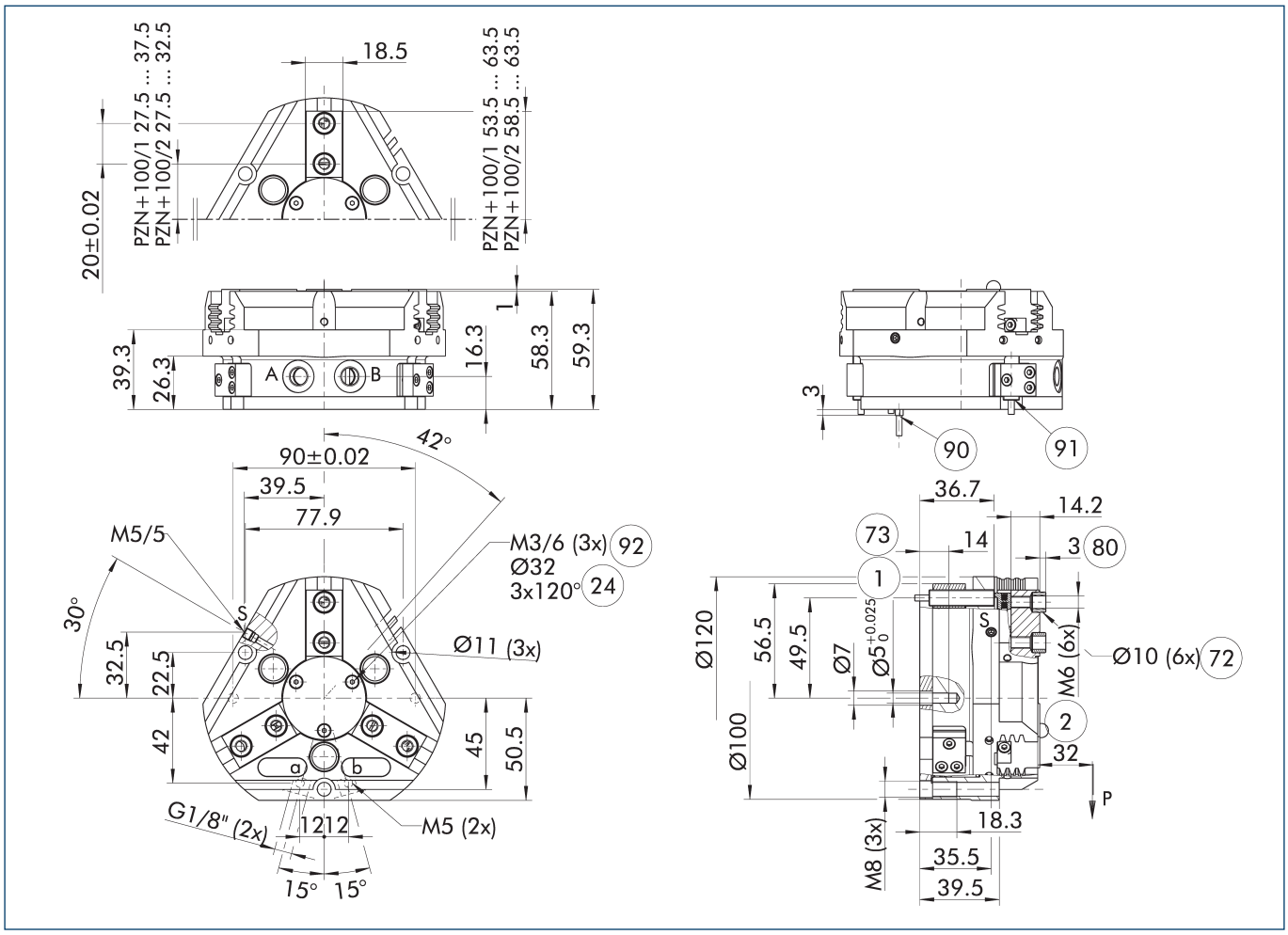
ⓘ Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

Технические характеристики

Описание		PZN-plus 100-1	PZN-plus 100-2	PZN-plus 100-1-AS	PZN-plus 100-2-AS	PZN-plus 100-1-IS	PZN-plus 100-2-IS
Идент. №		0303312	0303412	0303512	0303612	0303542	0303642
Ход на губку	[mm]	10	5	10	5	10	5
Усилие закрытия/открытия	[N]	1800/1920	4000/4280	2520/-	5500/-	-/2700	-/5900
Мин. сила пружины	[N]			720	1500	780	1620
Масса	[kg]	1.41	1.41	1.95	1.95	1.95	1.95
Рекомендуемая масса заготовки	[kg]	9	20	9	20	9	20
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	120	120	210	210	210	210
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
Время закрывания/открывания с пружиной	[s]			0.25	0.25	0.25	0.25
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	145	135	135	125	135	125
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
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]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Размеры Ø D x Z	[mm]	120 x 59.3	120 x 59.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3
Варианты исполнения и их характеристики							
Пылезащитное исполнение		37303312	37303412	37303512	37303612	37303542	37303642
Класс защиты IP		64	64	64	64	64	64
Масса	[kg]	1.9	1.9	2.44	2.44	2.44	2.44
Коррозионностойкое исполнение		38303312	38303412	38303512	38303612	38303542	38303642
Высокотемпературное исполнение		39303312	39303412	39303512	39303612	39303542	39303642
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Исполнение с усилителем мощности		0372203	0372213	0372223		0372243	
Усилие закрытия/открытия	[N]	2774/3222	6493/7274	3372/-		-/3755	
Масса	[kg]	2.3	2.3	2.7		2.7	
Максимальное давление	[bar]	6	6	6		6	
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	100	80	80		80	
Прецизионное исполнение		0303342	0303442	0303492	0303592		

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

Главный вид



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

ⓘ 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

(24) Окружность расположения болтов

(72) Подготовка под центрирующие втулки

(73) Посадочные места для центрирующих штифтов

(80) Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

(90) Датчик MMS 22..

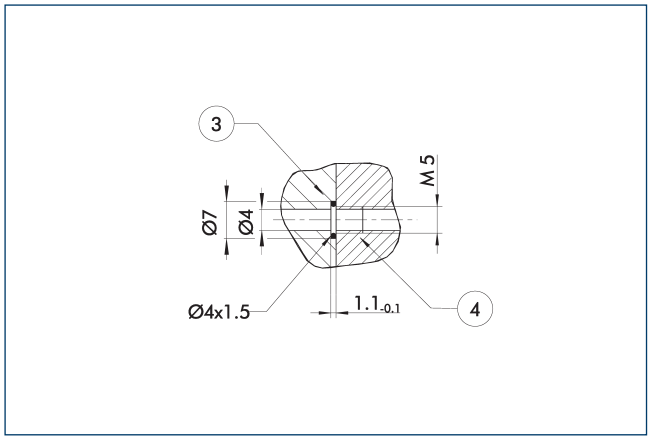
(91) Датчик IN ...

(92) Резьба под крышкой для крепления внешних навесных устройств

PZN-plus 100

Универсальный захват

Прямое бесшланговое соединение M5

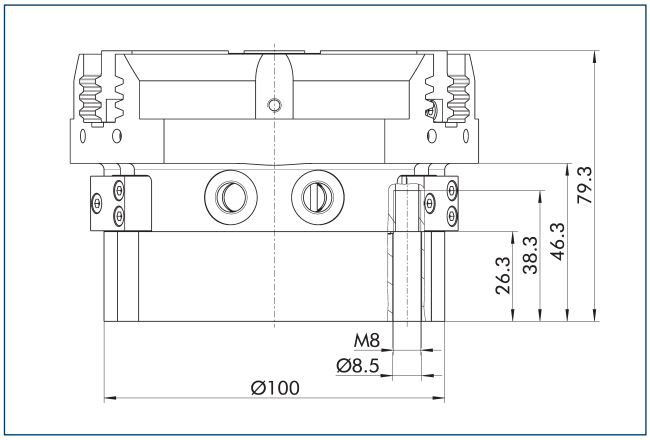


(3) Переходник

(4) Захваты

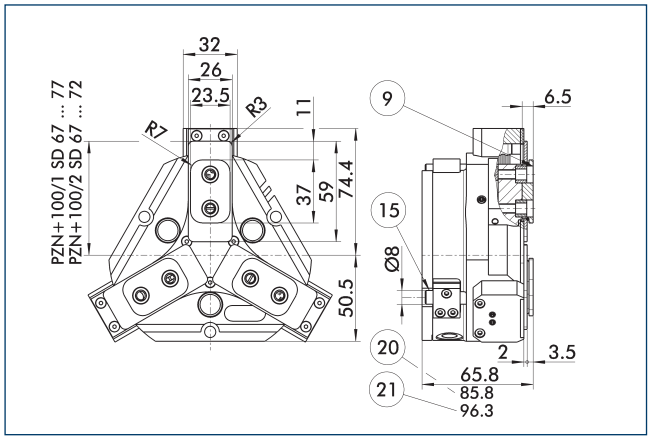
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

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

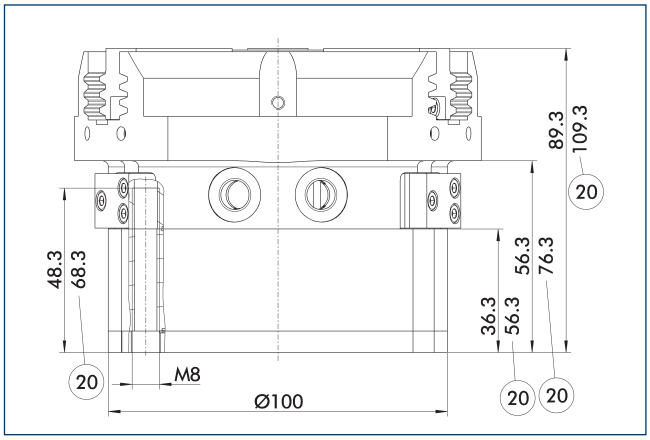
(15) Герметизирующий болт

(20) Для исполнения AS/IS

(21) Относится к версии KVZ

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.

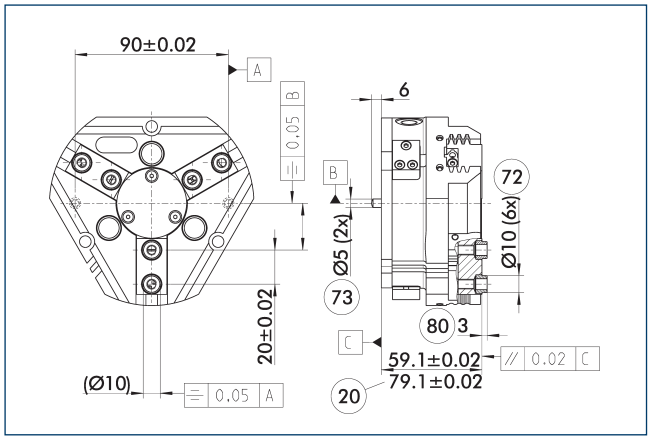
Исполнение с усилителем мощности



(20) Для исполнения AS/IS

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.

Прецизионное исполнение



(20) Для исполнения AS/IS

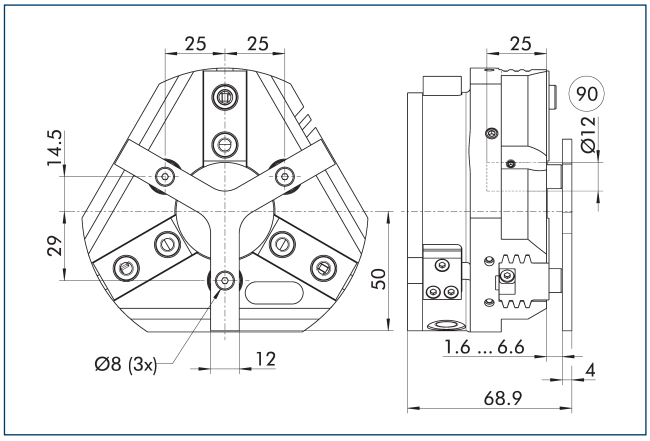
(72) Подготовка под центрирующие втулки

(73) Посадочные места для центрирующих штифтов

(80) Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

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

Подпружиненная нажимная деталь



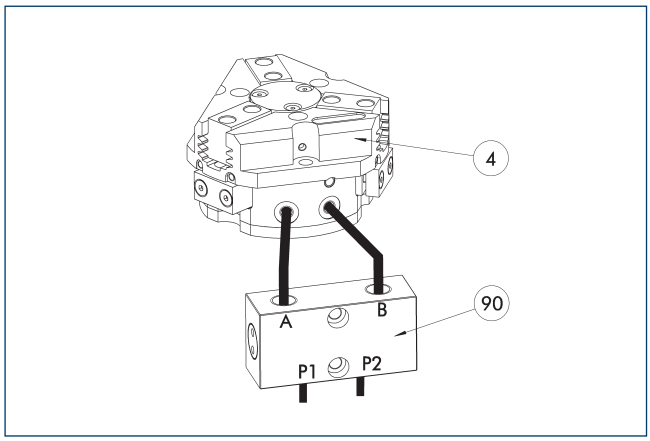
(90) Направляющий штифт

Для позиционирования заготовки под действием пружины до упора после открытия захвата. Разработано специально для загрузочных машин.

Описание	Идент. №	Ход	Мин. усилие
		[mm]	[N]
Подпружиненная нажимная деталь			
A-PZN-plus/DPZ-plus 100	0303722	5	35

ⓘ Нажимная деталь не может применяться в пылезащищенном исполнении. Свяжитесь с нами, если вам нужна нестандартная нажимная деталь.

Клапан поддержания давления SDV-P



(4) Захваты

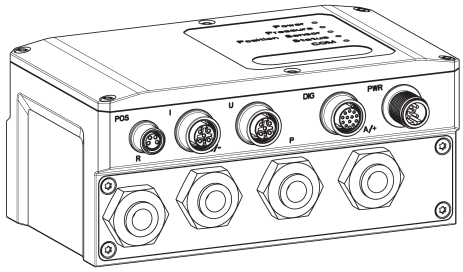
(90) Клапан поддержания давления SDV-P

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

ⓘ 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.

Пневматическое позиционирующее устройство PPD

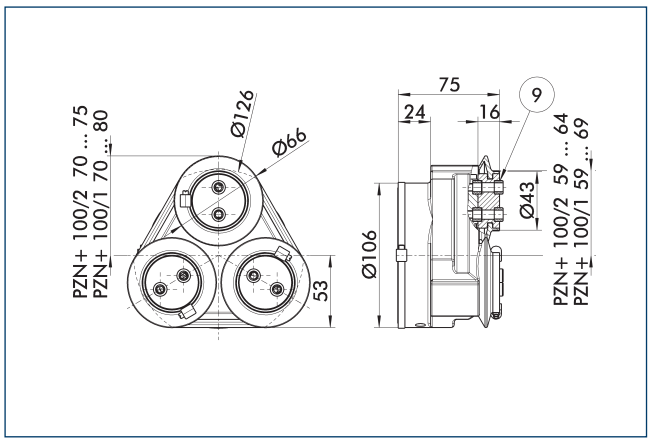


Блок PPD позволяет добиться гибкости во всех областях применения пневматических захватов за счет свободного позиционирования, регулировки силы захвата и скорости.

Описание	Идент. №	
Пневматическое позиционирующее устройство		
PPD 20-IOL	1540700	
Переходник		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Соединительный кабель IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Кабель для подачи напряжения - совместимый с кабельной цепью		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Удлинительный кабель		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Сборочный комплект		
Сборочный комплект PPD	1540705	

ⓘ В дополнение к PPD необходим датчик положения (датчик SCHUNK IO-Link или аналоговый датчик (4–20 мА)).

Защитная крышка HUE PZN-plus 100



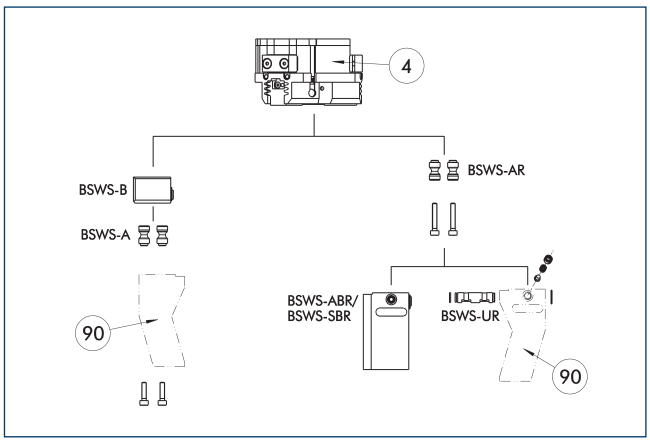
(9) Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии

Защитная крышка HUE полностью предохраняет захват от внешних воздействий. Крышка пригодна для использования в приложениях с классом защиты до IP65 при условии наличия дополнительного уплотнения в нижней части крышки. Подробные сведения приведены в серии HUE. Схема присоединения сдвигается на высоту промежуточной губки.

Описание	Идент. №	Класс защиты IP
Защитная крышка		
HUE PZN-plus 100	0303482	65

ⓘ Контролировать с помощью индуктивного датчика положение захвата с защитной крышкой HUE невозможно. SCHUNK рекомендует использовать магнитные датчики, которые рекомендованы для подобного исполнения захвата.

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

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

Области применения

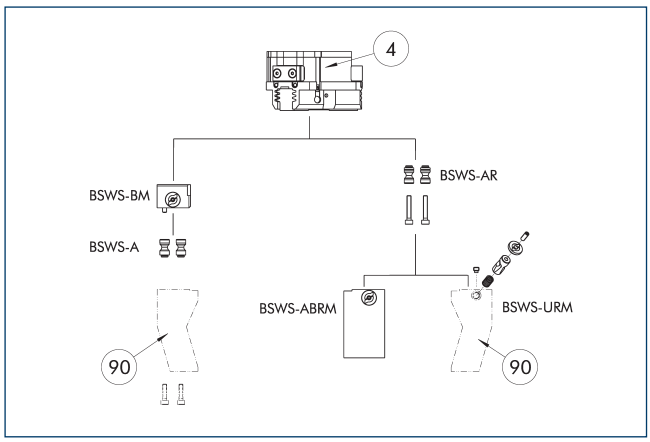
Серия	Размер	вариант	Пригодность
PZN-plus	100	-1 (6 бар)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 бар)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 бар)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 бар)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 бар)	■■□□
Обозначения			
■■■■	Может комбинироваться без ограничений		
■■□□	Использовать с ограничениями (см. пределы нагрузки)		
□□□□	нельзя сочетать		

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

PZN-plus 100

Универсальный захват

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

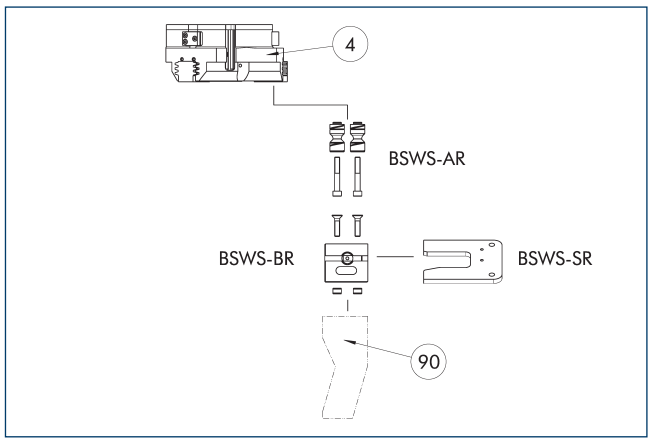
ⓘ Если рабочее давление превышает 6 бар, следует проверить возможность использования вне заданных ограничений приложения. Могут использоваться только системы, перечисленные в таблице.

Области применения

Серия	Размер	вариант	Пригодность
PZN-plus	100	-1 (6 бар)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 бар)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 бар)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 бар)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (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

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

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	

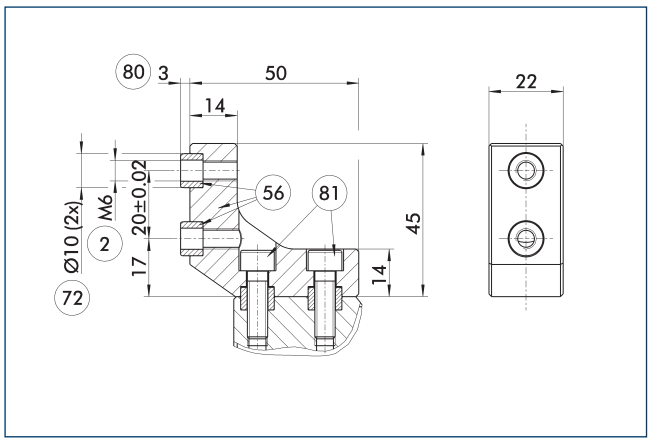
ⓘ Могут использоваться только системы, перечисленные в таблице.

Области применения

Серия	Размер	вариант	Пригодность
PZN-plus	100	-1 (6 бар)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 бар)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 бар)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 бар)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (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 100

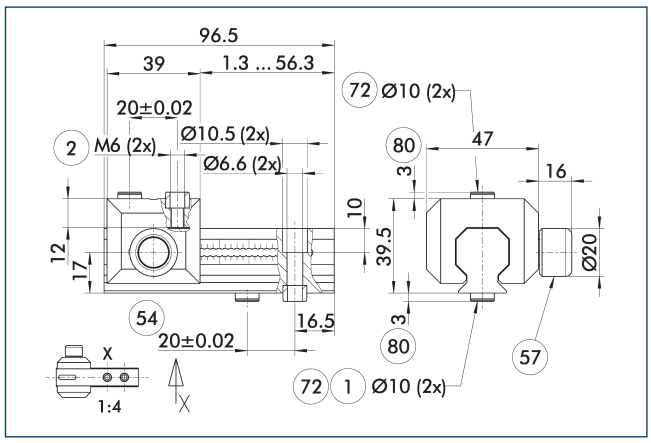


(2) Пальцевое соединение
(56) Входит в комплект поставки
(72) Подготовка под центрирующие втулки
(80) Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали
(81) Не входит в комплект поставки

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

Универсальная промежуточная губка UZB 100



(1) Соединение с захватом
(2) Пальцевое соединение
(54) Опциональное правое или левое соединение
(57) Фиксация
(72) Подготовка под центрирующие втулки
(80) Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

На чертеже показана универсальная промежуточная губка UZB. Полностью съемный скользящий элемент UZB-S (может также заказываться отдельно) обеспечивает быструю смену губок.

Описание	Идент. №	Размер сетки
		[mm]
Универсальная промежуточная губка		
UZB 100	0300044	2.5
Заготовка пальца		
ABR-PGZN-plus 100	0300012	
SBR-PGZN-plus 100	0300022	
Ползун для универсальной промежуточной губки		
UZB-S 100	5518272	2.5

ⓘ Если рабочее давление превышает 6 бар, следует проверить возможность использования вне заданных ограничений приложения.

Области применения

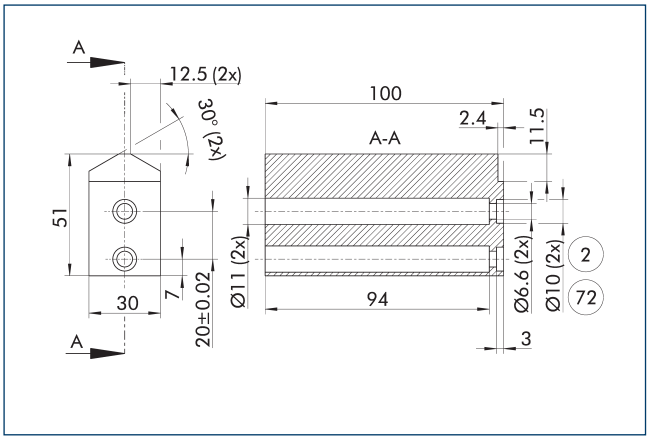
Серия	Размер	вариант	Пригодность
PZN-plus	100	-1 (6 бар)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 бар)	■■□□
PZN-plus	100	-2 (6 бар)	□□□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 бар)	□□□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 бар)	□□□□
Обозначения			
■■■■	Может комбинироваться без ограничений		
■■□□	Использовать с ограничениями (см. пределы нагрузки)		
□□□□	нельзя сочетать		

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

PZN-plus 100

Универсальный захват

Заготовки пальцев ABR/SBR-PGZN-plus 100



(2) Пальцевое соединение

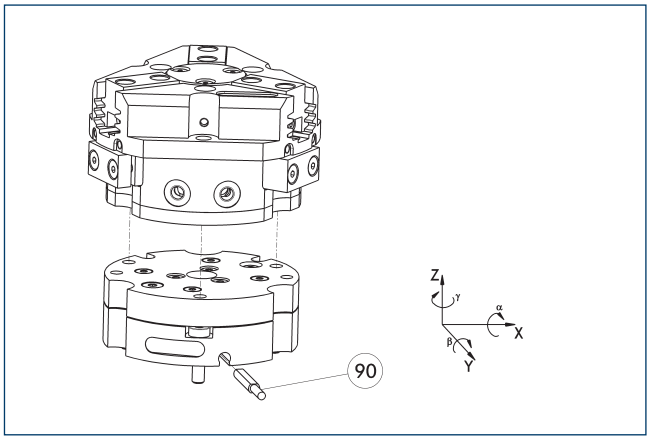
(72) Подготовка под центрирующие втулки

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

ⓘ 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

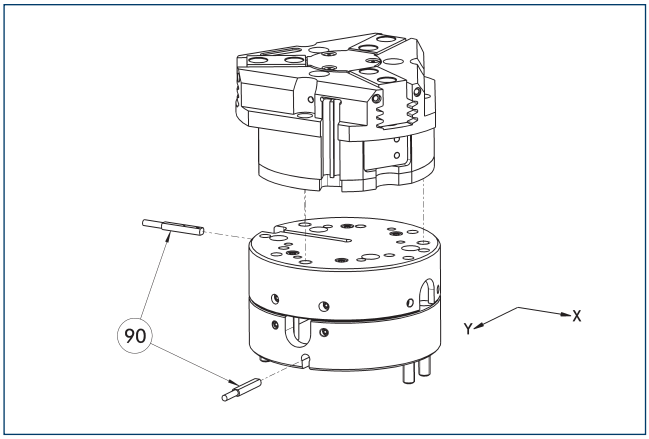


(90) Контроль блокировки

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-Z-100-2-MV	0324798	да	±1°/±1°/±1°	●
TCU-Z-100-2-OV	0324799	нет	±1°/±1°/±1°	

Компенсационный модуль AGE-F

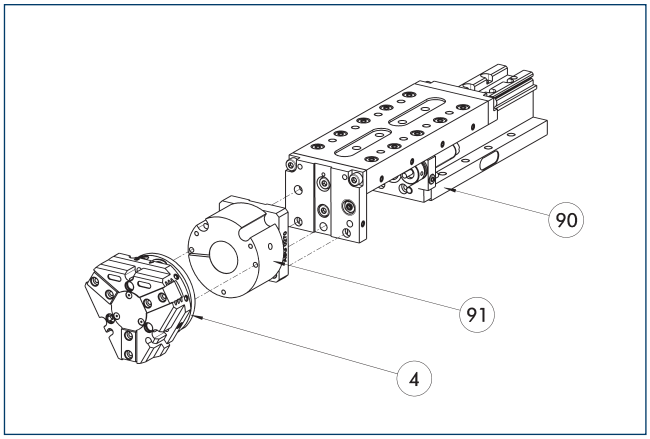


(90) Контроль

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	●

Модульная сборочная автоматика



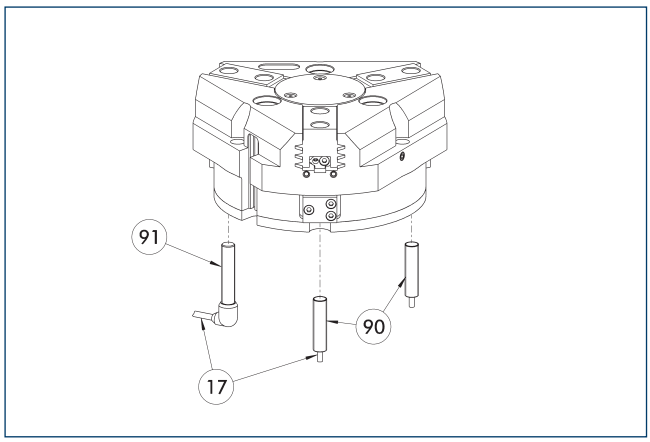
(4) Захваты

(90) Линейный модуль CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

(91) Адаптерная плита ASG

Захваты и линейные модули могут комбинироваться со стандартными адаптерными плитами из системы модульной сборки. Более подробную информацию можно найти в нашем основном каталоге «Автоматика модульной сборки».

Индуктивные бесконтактные выключатели



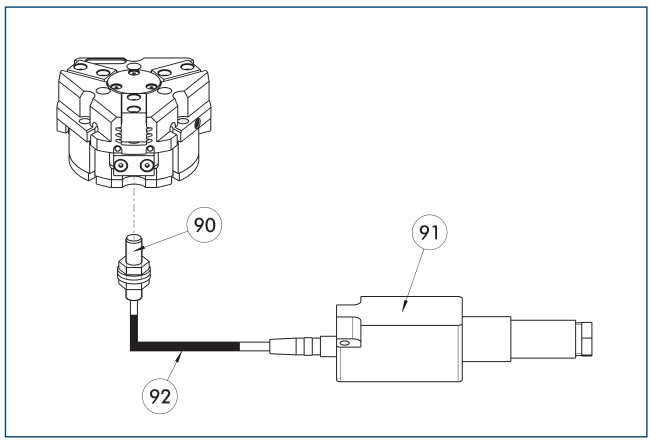
(17) Кабельный выход
(90) Датчик IN ...
(91) Датчик IN..-SA

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	

ⓘ 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



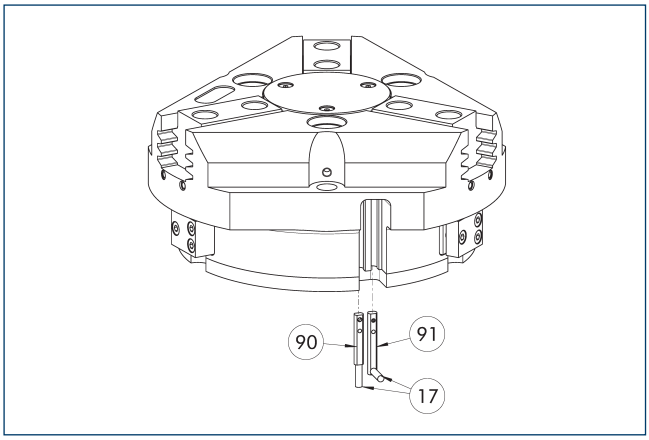
(90) Датчик FPS-S
(91) Анализирующая электроника FPS-F5
(92) Удлинительный кабель

Гибкий контроль положения (до пяти позиций)

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 100-1	0301634	
AS-FPS-PGZN-plus 100-2/PZB 125	0301635	
Датчик		
FPS-S M8	0301704	
Анализирующая электроника		
FPS-F5	0301805	
Удлинительный кабель		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

ⓘ 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



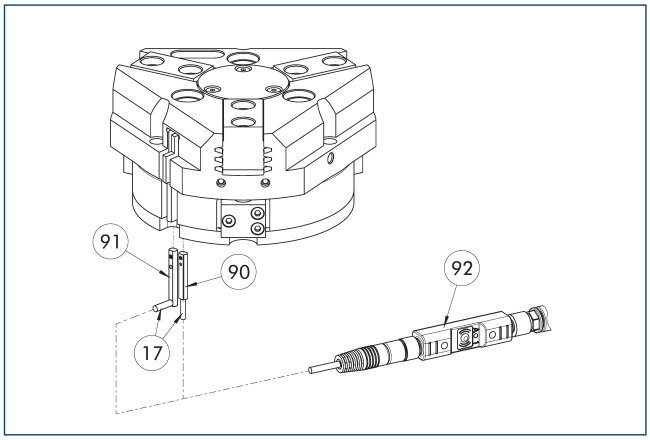
(17) Кабельный выход
(90) Датчик MMS 22..
(91) Датчик MMS 22...-SA

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

Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Электронный магнитный выключатель		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Электронные магнитные выключатели MMS с боковым выходом кабеля		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Герконы		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Соединительные кабели		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Зажим для штекера/розетки		
CLI-M8	0301463	
Удлинительный кабель		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Разветвитель линий датчиков		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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



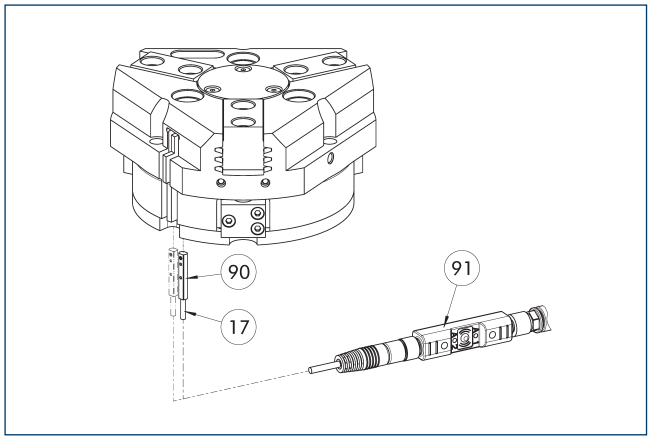
(17) Кабельный выход
(90) Датчик MMS 22 PI1-...
(91) Датчик MMS 22 ..-PI1-...-SA
(92) Штекерное приспособление для обучения ST

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	
Штекерное приспособление для обучения		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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



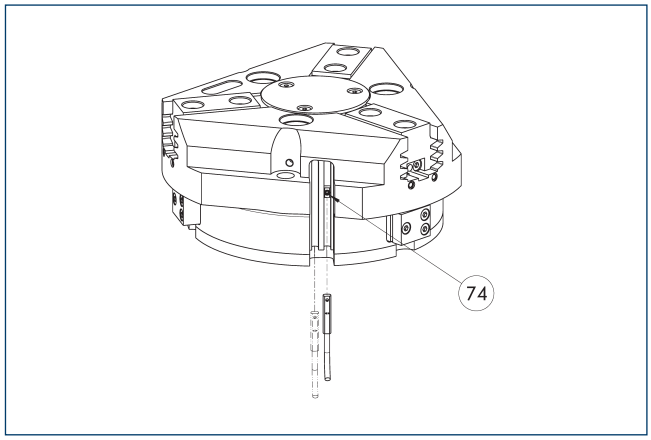
(17) Кабельный выход
(90) Датчик MMS 22...-PI2-...
(91) Штекерное приспособление для обучения ST

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 C-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	
Штекерное приспособление для обучения		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

ⓘ 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



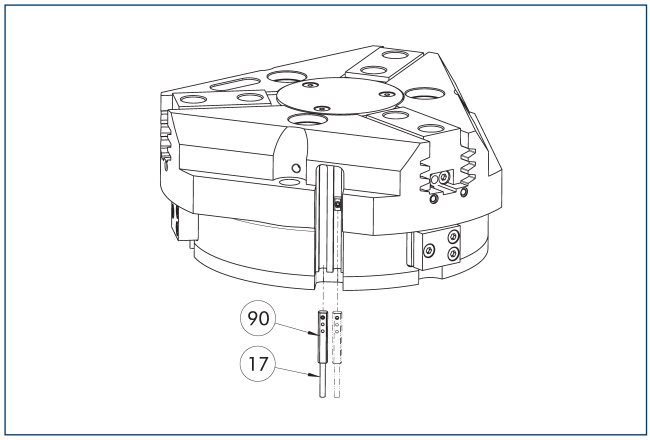
(74) Ограничитель для датчика

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

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

ⓘ 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



(17) Кабельный выход

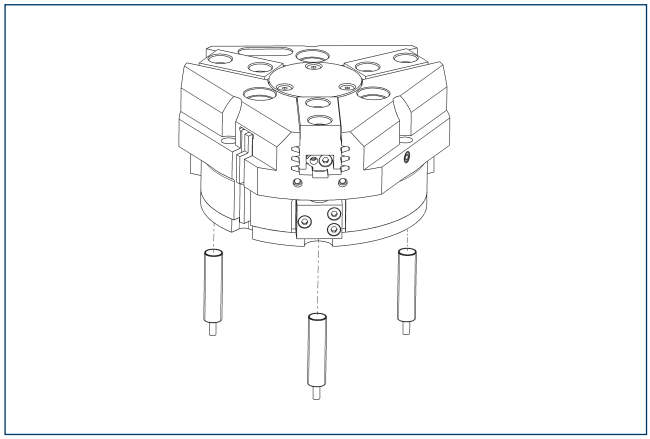
(90) Датчик MMS 22-IOL-...

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

Описание	Идент. №	
Программируемый магнитный выключатель		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

ⓘ 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.

Цилиндрические герконы

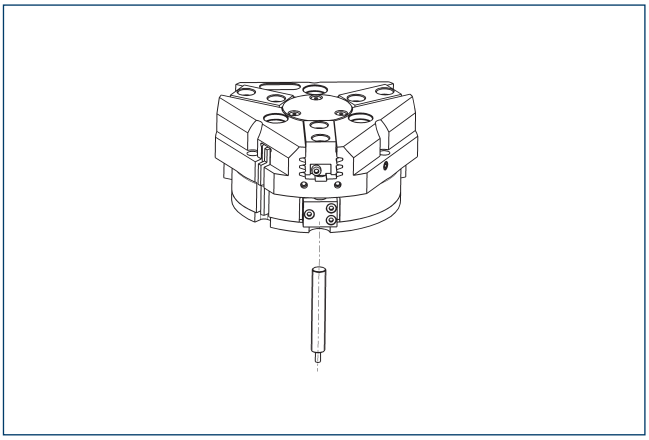


Система контроля конечного положения может быть смонтирована с помощью монтажного комплекта

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Герконы		
RMS 80-S-M8	0377721	

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

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-PGZN-plus 100-1	0302109	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-2	0302110	
Аналоговый датчик положения		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

ⓘ 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*

2025-02-27 © 2025 SCHUNK SE & Co. KG