



Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Захват параллельно-углового раскрытия GAP

Гибкость. Производительные. Тонкие

Параллельный захват углового раскрытия GAP

2-пальцевый угловой параллельный захват для параллельного наружного захвата с предварительным поворотом пальцев захвата до 90° на каждый кулачок

Область применения

Захват и перемещение малых и средних заготовок в незначительно загрязненных средах

Преимущества – Ваша выгода

Жесткий привод с угловым и параллельным ходом в одном функциональном блоке

Безупречное зажатие параллельным ходом для обеспечения высочайшей точности позиционирования

Стабильная кинематика для передачи большого усилия и синхронного захвата

Большое усилие захвата при параллельном ходе

Угол открытия губок до 180° для максимальной гибкости применения

Система контроля усилия захвата встраивается опционально для надежной фиксации даже в случае отказа электропитания

Контроль конечного положения с дополнительными стандартизированными комплектами контроля

Стандартизированные монтажные отверстия для реализации множества вариантов сочетания с другими компонентами модульной системы



Размеры
Количество: 4



Масса
0.16 .. 1.33 kg



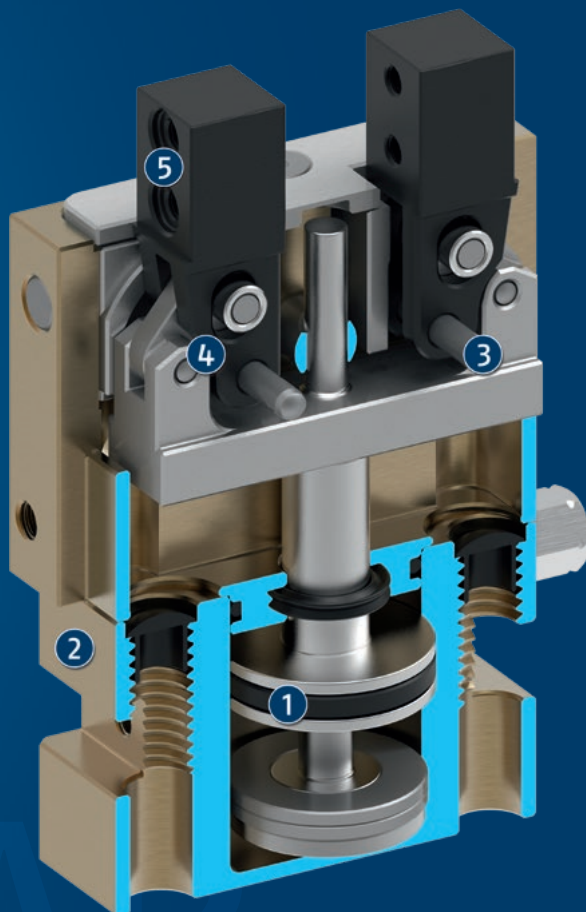
Захватный момент



Угол на губку
30 .. 90°

Функциональное описание

Поршень перемещается вверх и вниз под действием сжатого воздуха. Базовые губки сначала приводятся во вращение, а затем начинают двигаться параллельно под действием коленчато-рычажного механизма.



- ① **Привод**
система поршневого привода двустороннего действия
- ② **Корпус**
это облегченная конструкция благодаря использованию высокопрочного алюминиевого сплава
- ③ **Базовая губка установлена**
для вращения вокруг закаленных цилиндрических шарнирных пальцев

- ④ **Кинематика**
Жесткий коленчато-рычажный привод для углового и параллельного раскрытия
- ⑤ **Базовые кулачки**
для подсоединения захватных пальцев, адаптированных к конкретной заготовке

Общие замечания о серии

Принцип работы: Жесткий коленчато-рычажный привод

Материал корпуса: Алюминиевый сплав, анодированный

Материал базовой губки: Сталь

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

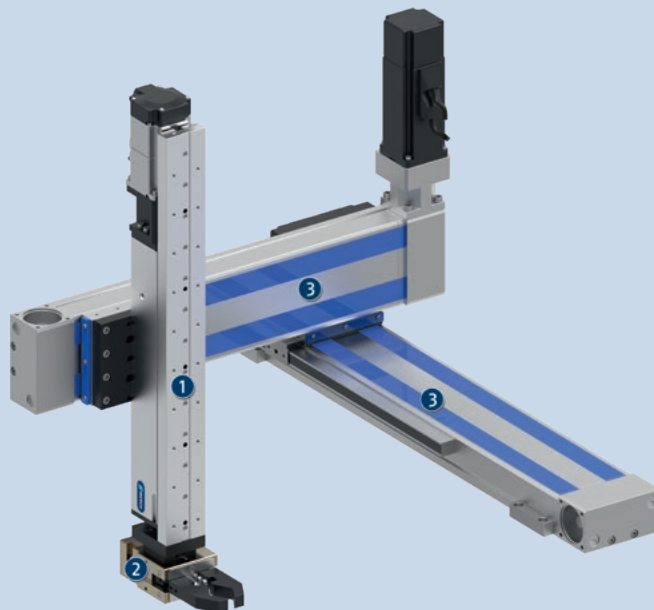
Закрывающий момент: — это арифметическая сумма отдельных моментов, приложенных к каждой губке.

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

Электрический линейный порталный модуль для центрирования или изменения положения мелких компонентов

- ① Компактный линейный модуль ELS
- ② Двухпальцевый захват углового раскрытия GAP

- ③ Плоский линейный модуль Delta с зубчато-ременным приводом

SCHUNK предлагает больше...

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



Миниатюрный поворотный модуль



Линейный модуль



Переключатель



Линейная портальная система



Магнитные переключатели



Клапан поддержания давления



Система монтажа на колоннах

① Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте www.schunk.com.

Опции и специальная информация

Исполнение с контролем усилия захвата AS: 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.

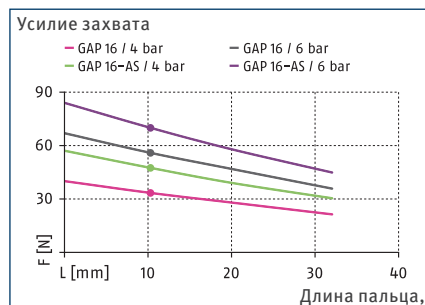
Исполнение с амортизатором: Для движений с особо резким торможением выпускается исполнение с амортизатором. Запрашивайте у нас подробную информацию.

В стандартном исполнении модуль совместим со множеством компонентов модульной системы. Мы будем рады помочь вам.

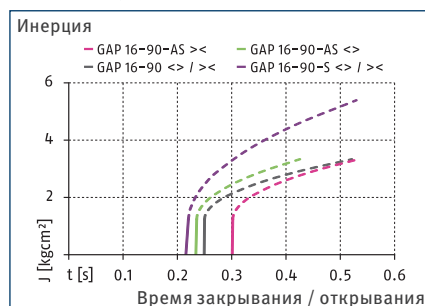
Смазка пищевого качества: Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы. Требования EN 1672-2:2020 не полностью соблюдены. Получить соответствующие сертификаты NSF можно на сайте <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>, используя данные о смазочных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



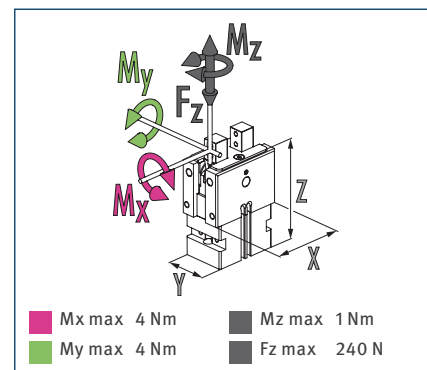
Усилие захвата, наружный захват



Макс. допустимый момент инерции J*



Габариты и максимальные нагрузки



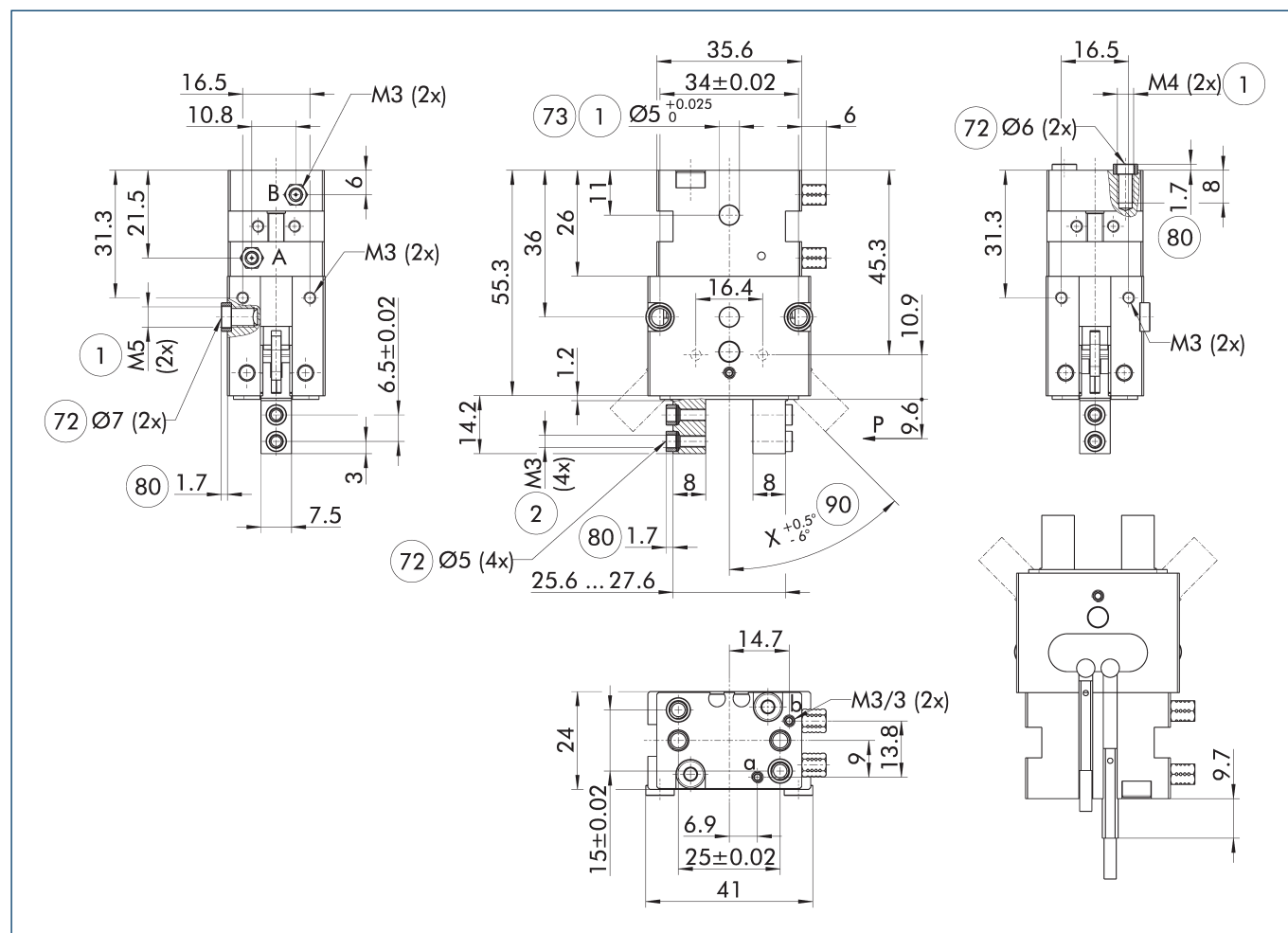
① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

Технические характеристики

Описание		GAP 16-030	GAP 16-060	GAP 16-090
Идент. №		0314630	0314631	0314632
Ход на губку	[mm]	1	1	1
Усилие закрытия/открытия	[N]	56/-	56/-	56/-
Угол открытия на губку	[°]	30	60	90
Масса	[kg]	0.16	0.16	0.16
Рекомендуемая масса заготовки	[kg]	0.28	0.28	0.28
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	1.5	2.5	3.5
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	3/6/7	3/6/7	3/6/7
Время закрывания / открывания	[s]	0.16/0.16	0.19/0.19	0.25/0.25
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	32	32	32
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	0.05	0.05	0.05
Макс. допустимая инерция на зажимной кулачок	[kgcm²]	1	1	1
Класс защиты IP		40	40	40
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Повторяемость	[mm]	0.05	0.05	0.05
Варианты исполнения и их характеристики				
Исполнение с поддержанием усилия захвата		GAP 16-030-AS	GAP 16-060-AS	GAP 16-090-AS
Идент. №		0314633	0314634	0314635
Усилие закрытия/открытия	[N]	70/-	70/-	70/-
Мин. сила пружины	[N]	14	14	14
Масса	[kg]	0.22	0.22	0.22
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	2.5	4	5.5
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/6.5	4.5/6.5	4.5/6.5
Время закрывания / открывания	[s]	0.18/0.15	0.26/0.18	0.3/0.23
Исполнение с амортизатором		GAP 16-030-S	GAP 16-060-S	GAP 16-090-S
Идент. №		0314636	0314637	0314638
Масса	[kg]	0.17	0.17	0.17
Время закрывания / открывания	[s]	0.14/0.14	0.17/0.17	0.22/0.22

* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

Главный вид



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

❶ 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, а Главное/прямое соединение, открытие захвата

B, б Главное/прямое соединение, закрытие захвата

❶ Соединение с захватом

❷ Пальцевое соединение

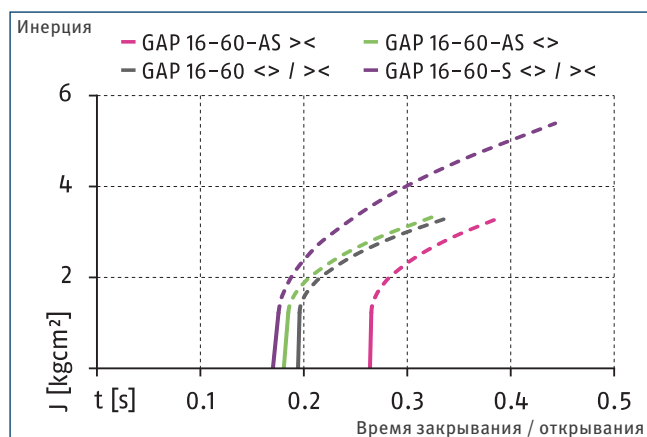
❷2 Подготовка под центрирующие втулки

❷3 Посадочные места для центрирующих штифтов

❷0 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

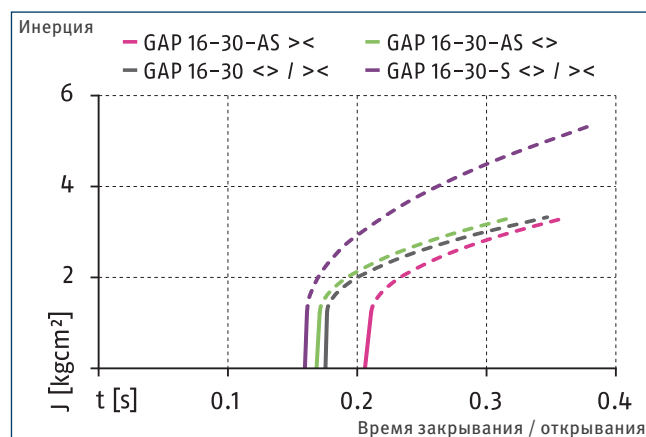
❷0 См. технические данные «Угол раскрытия кулачков»; допуски действительны для полностью открытого положения

Макс. допустимый момент инерции J*



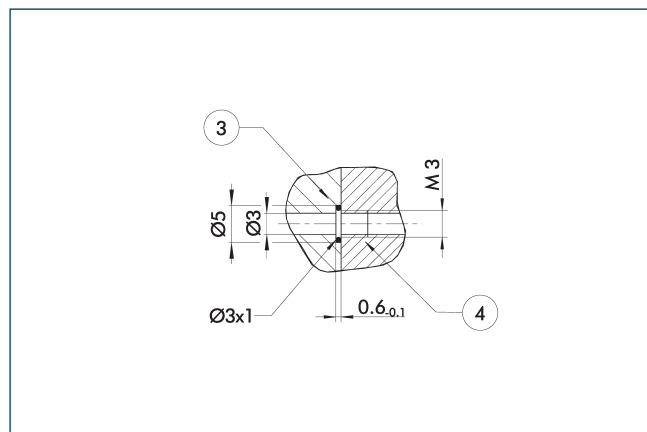
* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

Макс. допустимый момент инерции J*



* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

Прямое бесшланговое соединение M3

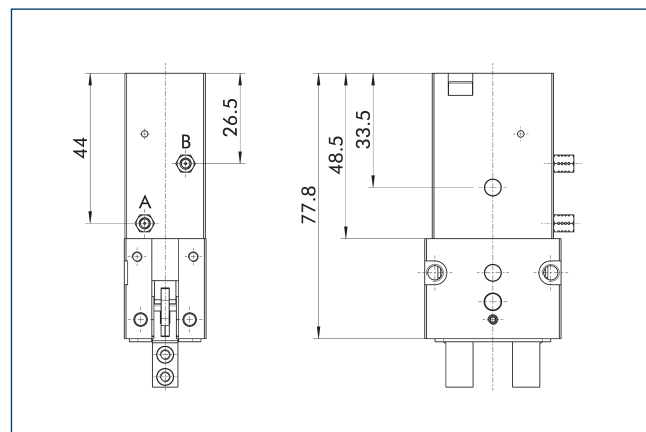


③ Переходник

④ Захваты

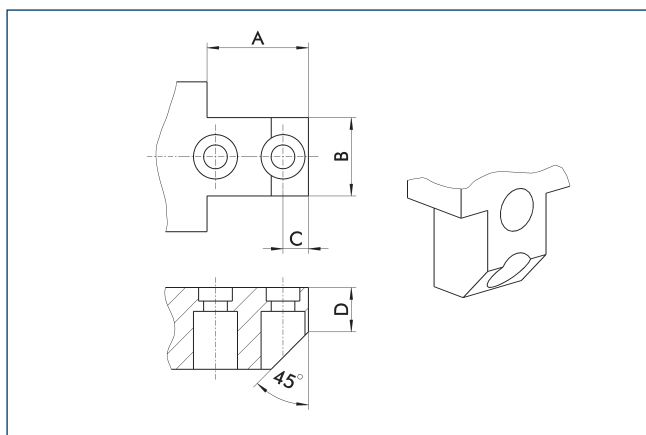
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

Поддержание усилия захвата AS



Механическая система поддержания усилия захвата обеспечивает минимальное необходимое захватное усилие даже в случае падения давления. Она работает в направлении закрытия. Система поддержания усилия захвата может также использоваться для увеличения усилия захвата или для одностороннего захвата.

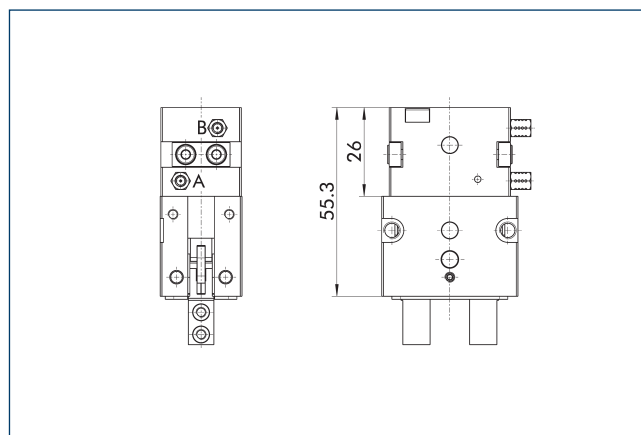
Конструкция пальца



На чертеже изображен вариант проектирования пальцев захвата.

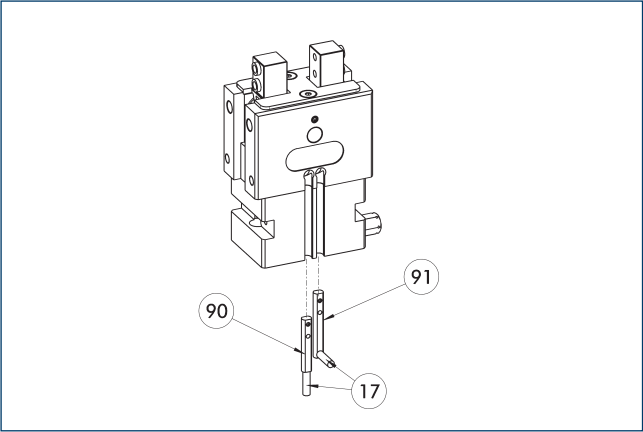
A (мин.)	B (макс.)	C (макс.)	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
13	7.4	3.3	10

Исполнение с амортизаторами



В исполнении с амортизаторами ход открывания пальцев тормозится гидравлическими амортизаторами. Поэтому удастся сократить время открытия.

Электронный магнитный выключатель MMS



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

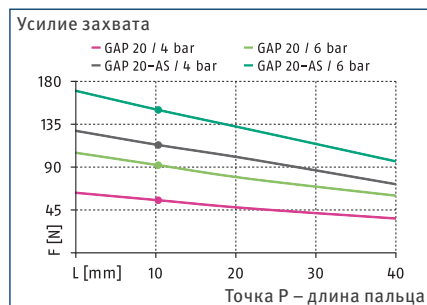
Система контроля конечного положения для монтажа в С-образном пазе.

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	

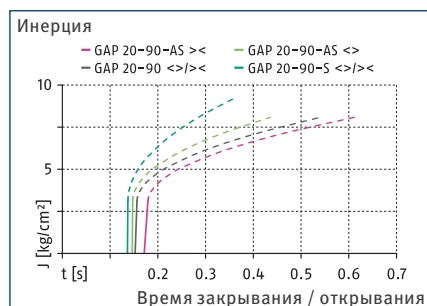
- 1 Требуется по два датчика на узел для контроля двух положений. В качестве опции доступны удлинительные кабели и разветвители линий датчиков. Дополнительные варианты датчиков, дополнительную информацию и технические характеристики можно найти в главе каталога системы датчиков.



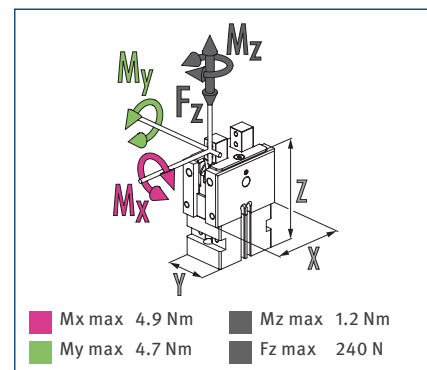
Усилие захвата, наружный захват



Макс. допустимый момент инерции J*



Габариты и максимальные нагрузки



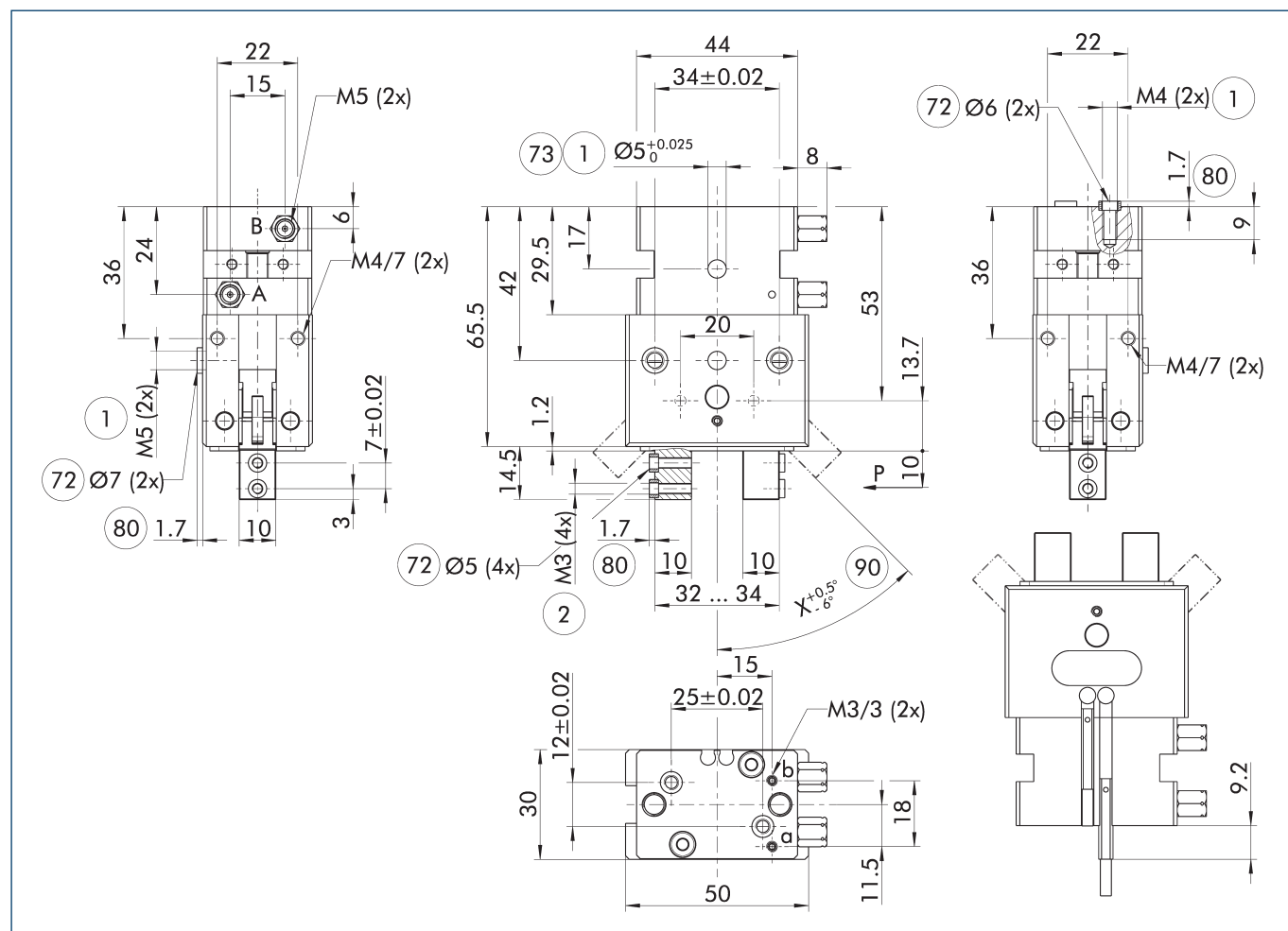
① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

Технические характеристики

Описание		GAP 20-030	GAP 20-060	GAP 20-090
Идент. №		0314600	0314601	0314602
Ход на губку	[mm]	1	1	1
Усилие закрытия/открытия	[N]	92/-	92/-	92/-
Угол открытия на губку	[°]	30	60	90
Масса	[kg]	0.3	0.3	0.3
Рекомендуемая масса заготовки	[kg]	0.46	0.46	0.46
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	3	5	7
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	3/6/7	3/6/7	3/6/7
Время закрывания / открывания	[s]	0.09/0.09	0.12/0.12	0.15/0.15
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	40	40	40
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	0.1	0.1	0.1
Макс. допустимая инерция на зажимной кулачок	[kgcm²]	3.12	3.12	3.12
Класс защиты IP		40	40	40
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Повторяемость	[mm]	0.05	0.05	0.05
Варианты исполнения и их характеристики				
Исполнение с поддержанием усилия захвата		GAP 20-030-AS	GAP 20-060-AS	GAP 20-090-AS
Идент. №		0314603	0314604	0314605
Усилие закрытия/открытия	[N]	150/-	150/-	150/-
Мин. сила пружины	[N]	58	58	58
Масса	[kg]	0.39	0.39	0.39
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	4	7	10
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/6.5	4.5/6.5	4.5/6.5
Время закрывания / открывания	[s]	0.12/0.08	0.15/0.11	0.17/0.14
Исполнение с амортизатором		GAP 20-030-S	GAP 20-060-S	GAP 20-090-S
Идент. №		0314606	0314607	0314608
Масса	[kg]	0.33	0.33	0.33
Время закрывания / открывания	[s]	0.07/0.07	0.1/0.1	0.13/0.13

* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

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

① Соединение с захватом

② Пальцевое соединение

72 Подготовка под центрирующие втулки

73 Посадочные места для центрирующих штифтов

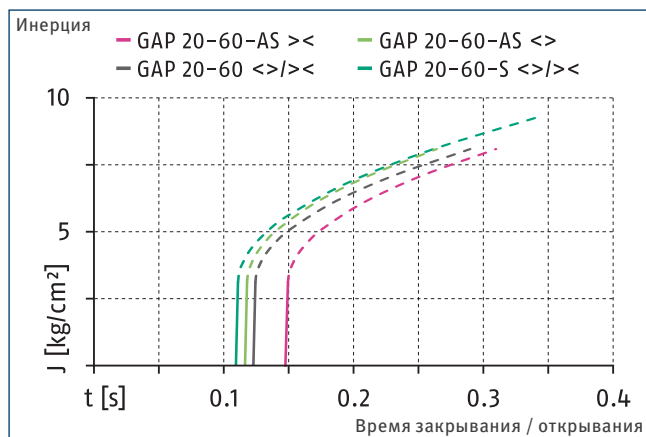
80 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

90 См. технические данные «Угол раскрытия кулачков»; допуски действительны для полностью открытого положения

GAP 20

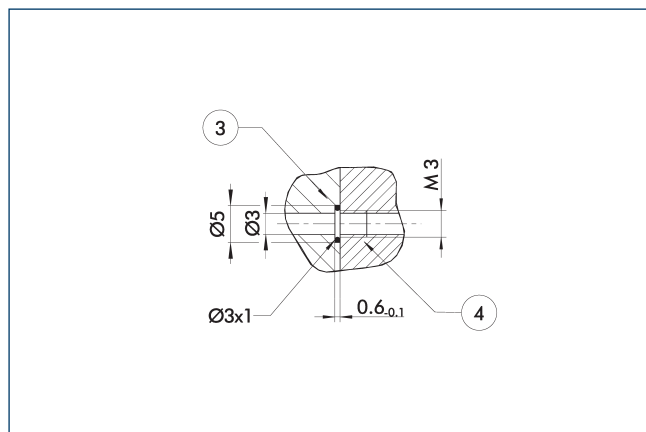
Захват параллельно-углового раскрытия

Макс. допустимый момент инерции J^*



* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

Прямое бесшланговое соединение МЗ

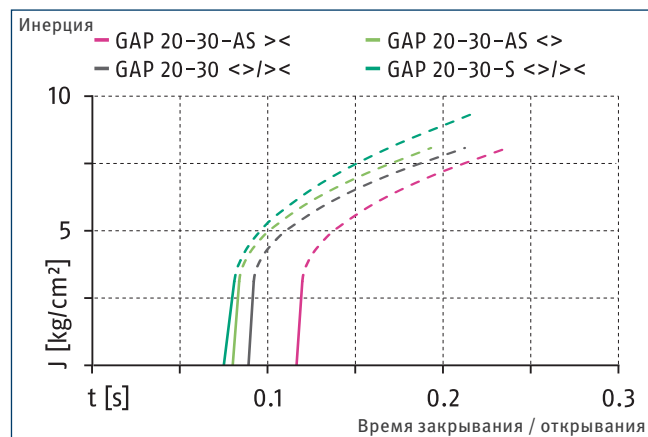


③ Переходник

④ Захваты

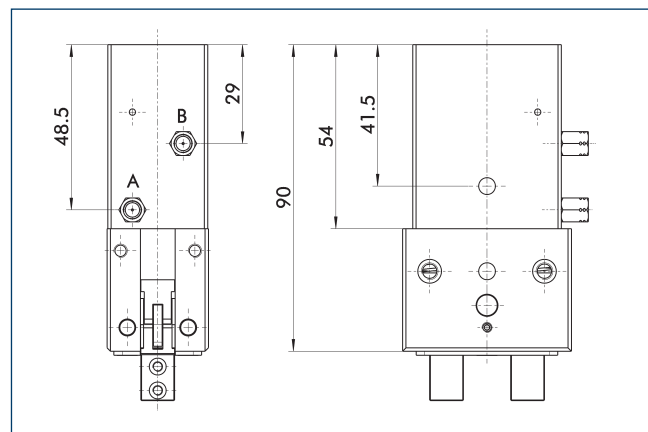
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

Макс. допустимый момент инерции J^*



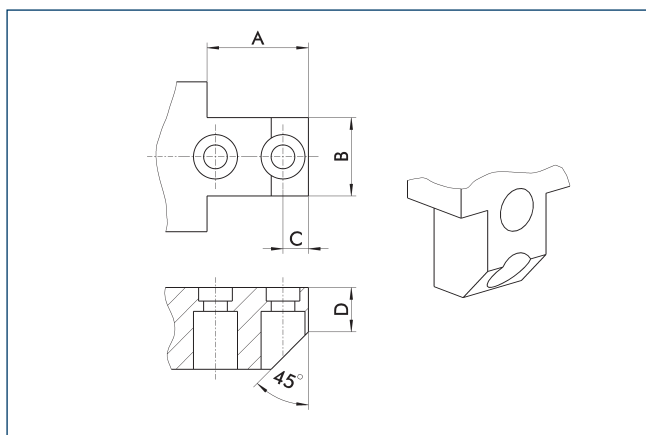
* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

Поддержание усилия захвата AS



Механическая система поддержания усилия захвата обеспечивает минимальное необходимое захватное усилие даже в случае падения давления. Она работает в направлении закрытия. Система поддержания усилия захвата может также использоваться для увеличения усилия захвата или для одностороннего захвата.

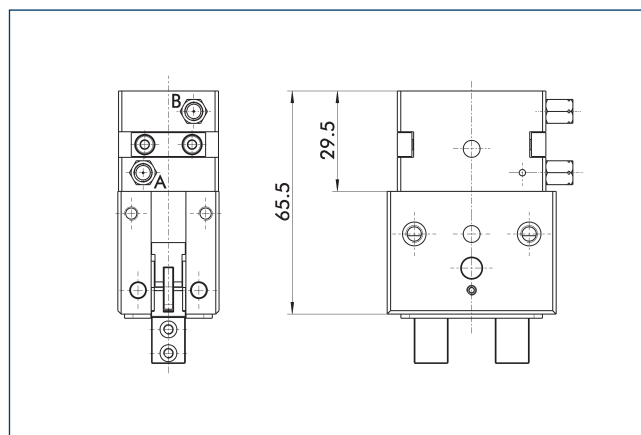
Конструкция пальца



На чертеже изображен вариант проектирования пальцев захвата.

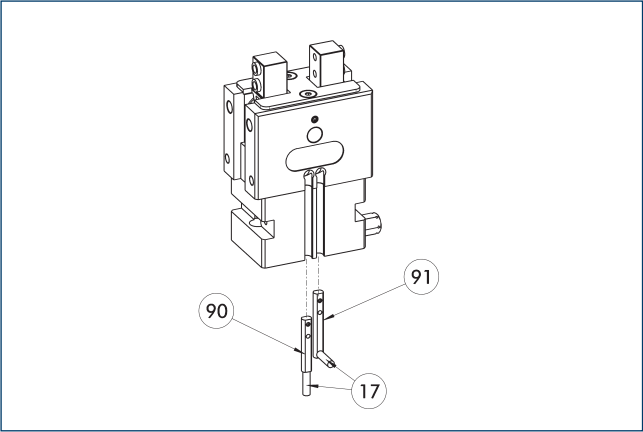
A (мин.)	B (макс.)	C (макс.)	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
13.5	9.9	3.3	10

Исполнение с амортизаторами



В исполнении с амортизаторами ход открывания пальцев тормозится гидравлическими амортизаторами. Поэтому удастся сократить время открытия.

Электронный магнитный выключатель MMS



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

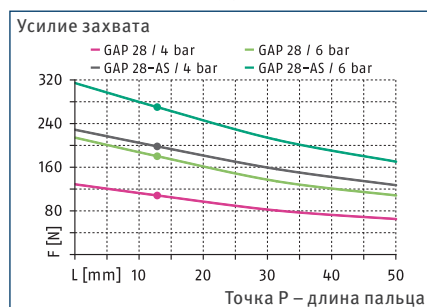
Система контроля конечного положения для монтажа в С-образном пазе.

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	

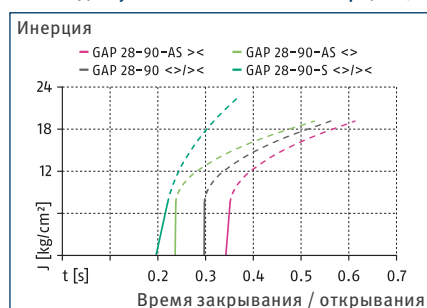
- 1 Требуется по два датчика на узел для контроля двух положений. В качестве опции доступны удлинительные кабели и разветвители линий датчиков. Дополнительные варианты датчиков, дополнительную информацию и технические характеристики можно найти в главе каталога системы датчиков.



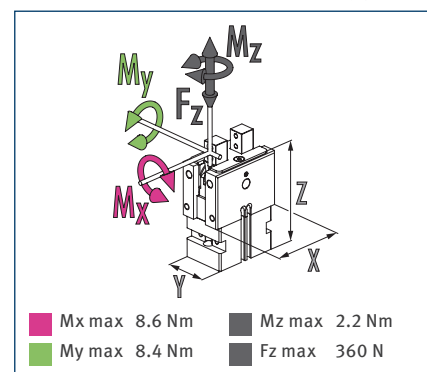
Усилие захвата, наружный захват



Макс. допустимый момент инерции J*



Габариты и максимальные нагрузки



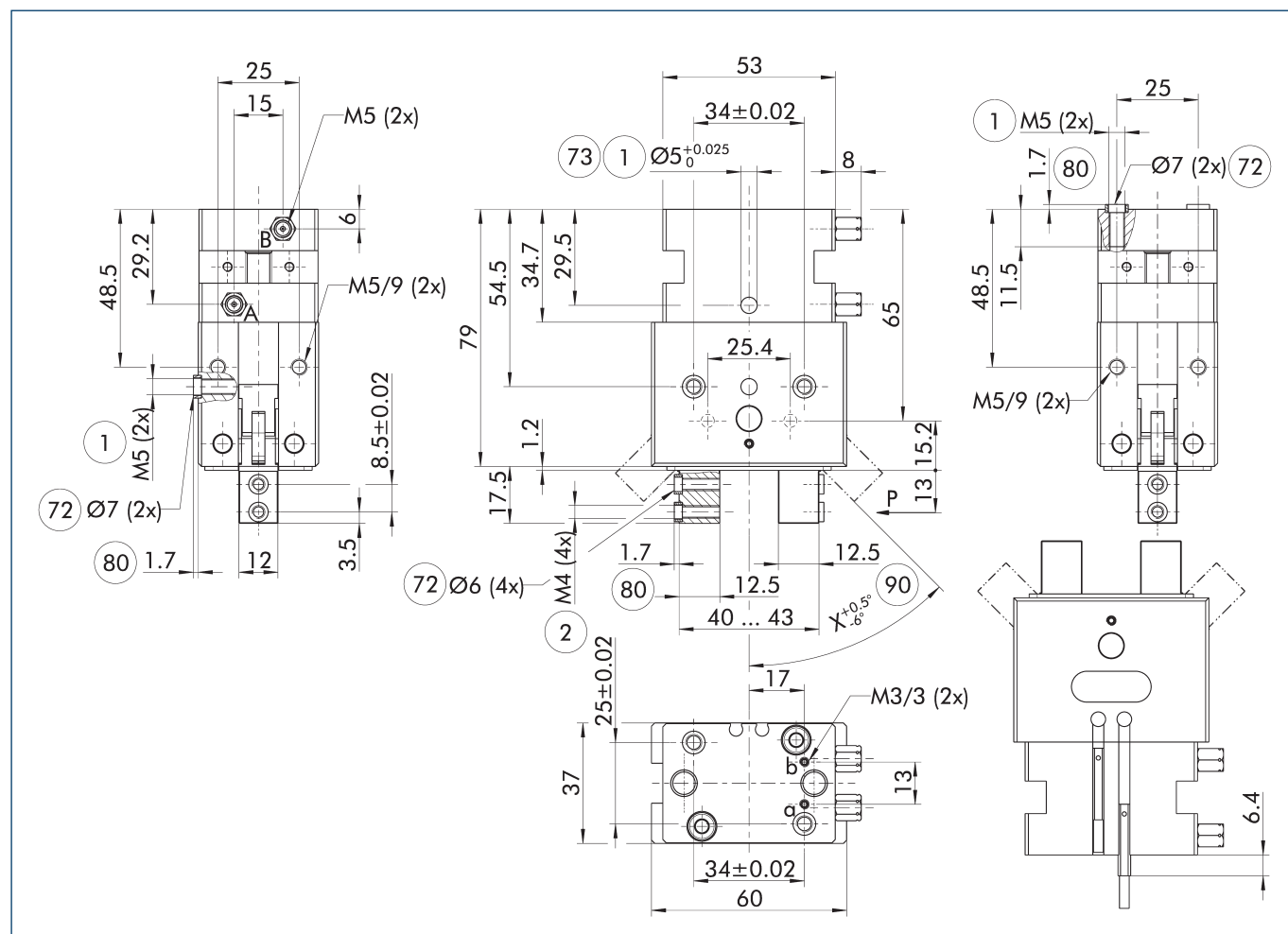
① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

Технические характеристики

Описание		GAP 28-030	GAP 28-060	GAP 28-090
Идент. №		0314610	0314611	0314612
Ход на губку	[mm]	1.5	1.5	1.5
Усилие закрытия/открытия	[N]	180/-	180/-	180/-
Угол открытия на губку	[°]	30	60	90
Масса	[kg]	0.54	0.54	0.54
Рекомендуемая масса заготовки	[kg]	0.9	0.9	0.9
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	6.5	10.5	15
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	3/6/7	3/6/7	3/6/7
Время закрывания / открывания	[s]	0.17/0.17	0.23/0.23	0.3/0.3
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	50	50	50
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	0.17	0.17	0.17
Макс. допустимая инерция на зажимной кулачок	[kgcm²]	7.45	7.45	7.45
Класс защиты IP		40	40	40
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Повторяемость	[mm]	0.05	0.05	0.05
Варианты исполнения и их характеристики				
Исполнение с поддержанием усилия захвата		GAP 28-030-AS	GAP 28-060-AS	GAP 28-090-AS
Идент. №		0314613	0314614	0314615
Усилие закрытия/открытия	[N]	270/-	270/-	270/-
Мин. сила пружины	[N]	90	90	90
Масса	[kg]	0.7	0.7	0.7
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	9	15.5	22
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/6.5	4.5/6.5	4.5/6.5
Время закрывания / открывания	[s]	0.2/0.16	0.26/0.2	0.35/0.24
Исполнение с амортизатором		GAP 28-030-S	GAP 28-060-S	GAP 28-090-S
Идент. №		0314616	0314617	0314618
Масса	[kg]	0.58	0.58	0.58
Время закрывания / открывания	[s]	0.13/0.13	0.15/0.15	0.2/0.2

* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

Главный вид



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

❶ 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

❶ Соединение с захватом

❷ Пальцевое соединение

❷ Подготовка под центрирующие втулки

❷ Пosaдочные места для центрирующих штифтов

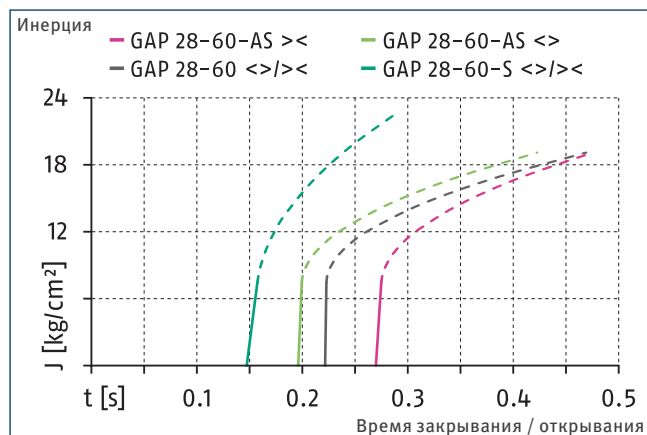
❸ Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

❹ См. технические данные «Угол раскрытия кулачков»; допуски действительны для полностью открытого положения

GAP 28

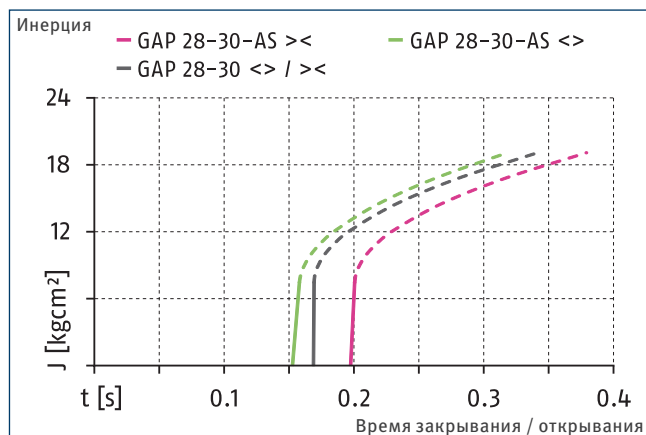
Захват параллельно-углового раскрытия

Макс. допустимый момент инерции J*



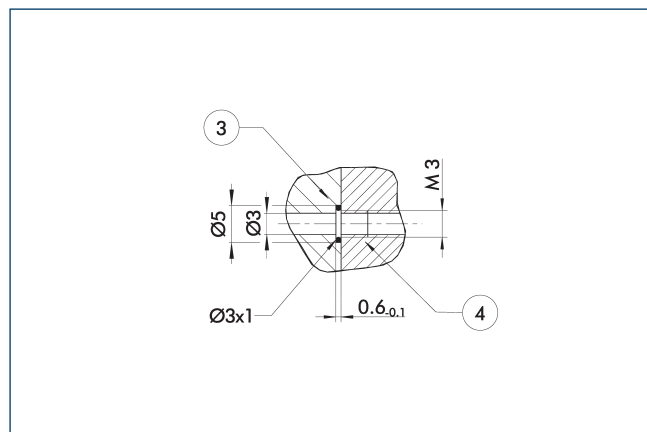
* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

Макс. допустимый момент инерции J*



* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

Прямое бесшланговое соединение М3

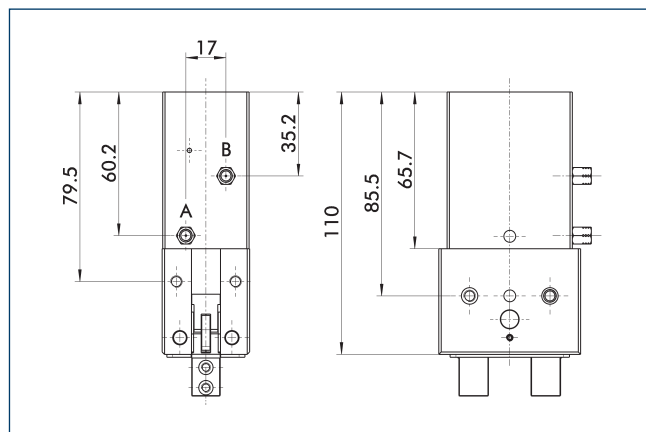


③ Переходник

④ Захваты

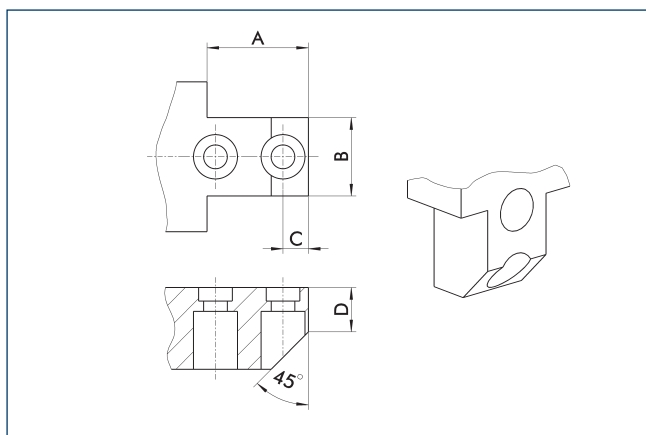
Прямое соединение используется для подачи сжатого воздуха без использования шлангов. Вместо этого сжатая среда подается через сквозные отверстия в монтажной плите.

Поддержание усилия захвата AS



Механическая система поддержания усилия захвата обеспечивает минимальное необходимое захватное усилие даже в случае падения давления. Она работает в направлении закрытия. Система поддержания усилия захвата может также использоваться для увеличения усилия захвата или для одностороннего захвата.

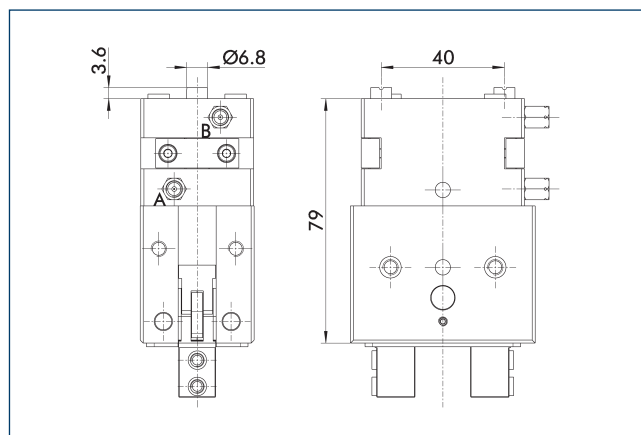
Конструкция пальца



На чертеже изображен вариант проектирования пальцев захвата.

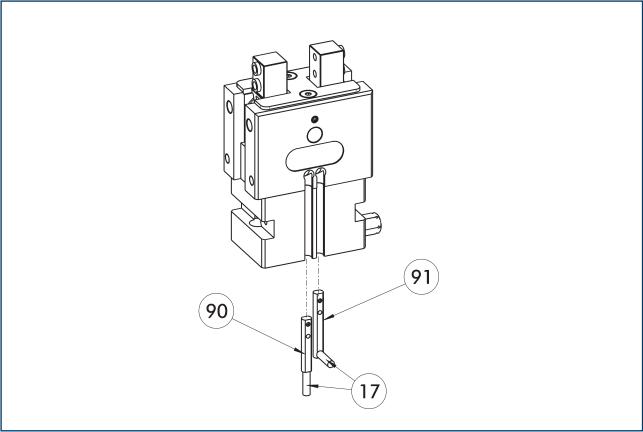
A (мин.)	B (макс.)	C (макс.)	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
16	11.9	3.9	11

Исполнение с амортизаторами



В исполнении с амортизаторами ход открывания пальцев тормозится гидравлическими амортизаторами. Поэтому удастся сократить время открытия.

Электронный магнитный выключатель MMS



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

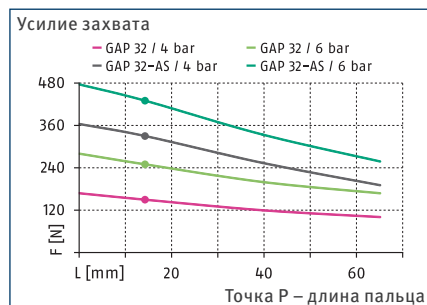
Система контроля конечного положения для монтажа в С-образном пазе.

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	

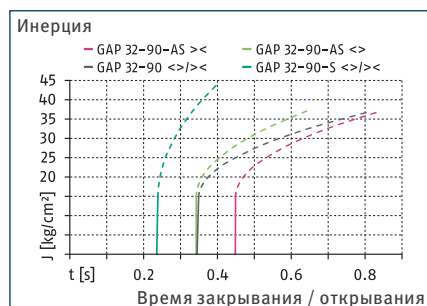
- ① Требуется по два датчика на узел для контроля двух положений. В качестве опции доступны удлинительные кабели и разветвители линий датчиков. Дополнительные варианты датчиков, дополнительную информацию и технические характеристики можно найти в главе каталога системы датчиков.



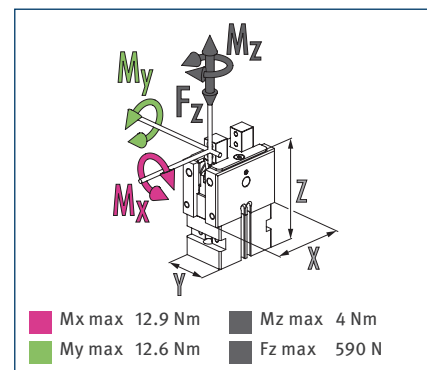
Усилие захвата, наружный захват



Макс. допустимый момент инерции J*



Габариты и максимальные нагрузки



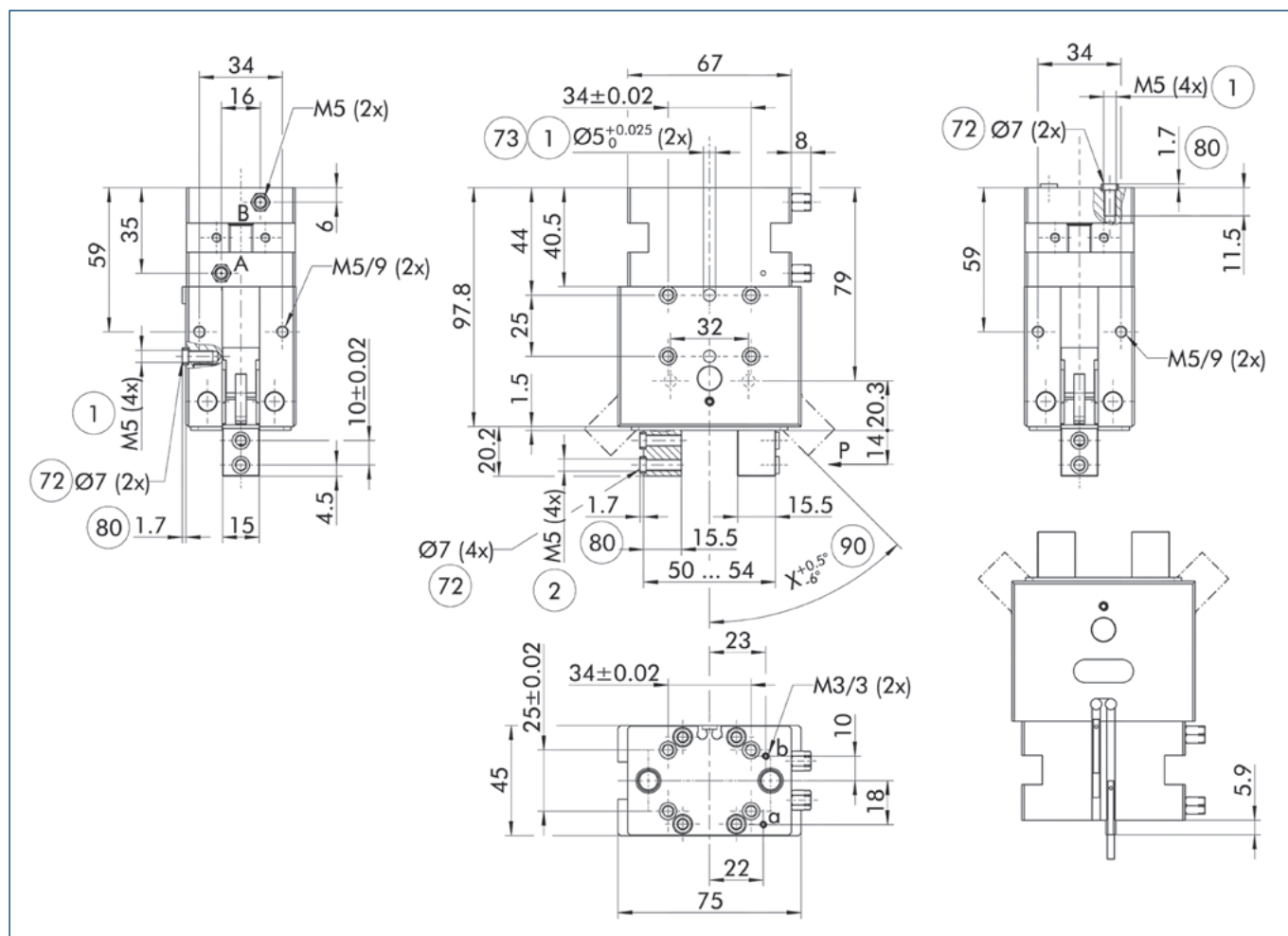
① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

Технические характеристики

Описание		GAP 32-030	GAP 32-060	GAP 32-090
Идент. №		0314620	0314621	0314622
Ход на губку	[mm]	2	2	2
Усилие закрытия/открытия	[N]	250/-	250/-	250/-
Угол открытия на губку	[°]	30	60	90
Масса	[kg]	1.03	1.03	1.03
Рекомендуемая масса заготовки	[kg]	1.25	1.25	1.25
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	11	18	25
Мин./норм./макс. рабочее давление	[bar]	3/6/7	3/6/7	3/6/7
Время закрывания / открывания	[s]	0.22/0.22	0.28/0.28	0.35/0.35
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	65	65	65
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	0.25	0.25	0.25
Макс. допустимая инерция на зажимной кулачок	[kg·cm²]	14.87	14.87	14.87
Класс защиты IP		40	40	40
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Повторяемость	[mm]	0.05	0.05	0.05
Варианты исполнения и их характеристики				
Исполнение с поддержанием усилия захвата		GAP 32-030-AS	GAP 32-060-AS	GAP 32-090-AS
Идент. №		0314623	0314624	0314625
Усилие закрытия/открытия	[N]	430/-	430/-	430/-
Мин. сила пружины	[N]	180	180	180
Масса	[kg]	1.33	1.33	1.33
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	16	26	36.5
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/6.5	4.5/6.5	4.5/6.5
Время закрывания / открывания	[s]	0.25/0.2	0.35/0.27	0.45/0.34
Исполнение с амортизатором		GAP 32-030-S	GAP 32-060-S	GAP 32-090-S
Идент. №		0314626	0314627	0314628
Масса	[kg]	1.1	1.1	1.1
Время закрывания / открывания	[s]	0.14/0.14	0.21/0.21	0.24/0.24

* Устройство может работать без внешнего ограничения при заданном максимальном моменте инерции на губку. При большем моменте инерции возможно дополнительное дросселирование.

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

① Соединение с захватом

② Пальцевое соединение

⑦2 Подготовка под центрирующие втулки

⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов

⑧0 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

⑨0 См. технические данные «Угол раскрытия кулачков»; допуски действительны для полностью открытого положения

Инерция

— GAP 32-60-AS >< — GAP 32-60-AS <>
— GAP 32-60 <>/>< — GAP 32-60-S <>/><

J [кг/см²]

t [с]

Время закрывания / открывания

График зависимости инерции J [кгс·м²] от времени t [с].

Легенда:

- GAP 32-30-AS >< (зеленая линия)
- GAP 32-30-AS <> (черная линия)
- GAP 32-30-AS <> / >< (розовая линия)

Время закрывания / открытия (x-ось) варьируется от 0.1 до 0.5 с. Инерция (y-ось) варьируется от 0 до 40 кгс·м².

На графике отмечены критические значения инерции, при которых возникают резонансные явления:

- Для режима <> (черная линия) критическое значение инерции составляет 15 кгс·м² при времени 0.2 с.
- Для режима >< (зеленая линия) критическое значение инерции составляет 18 кгс·м² при времени 0.2 с.
- Для режима <> / >< (розовая линия) критическое значение инерции составляет 15 кгс·м² при времени 0.25 с.

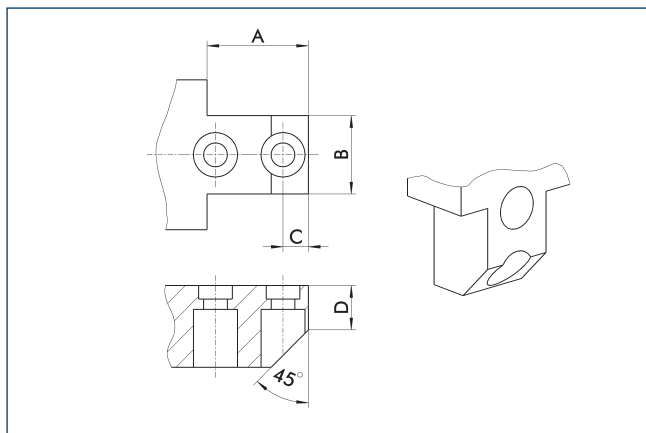
После превышения критических значений инерция продолжает расти, но с меньшей скоростью, и не вызывает резонансных явлений.

Technical drawing of a mechanical part with dimensions and callouts:

- Overall width: $\varnothing 5$
- Inner hole diameter: $\varnothing 3$
- Threaded section: $M3$
- Dimension 3: Points to the top surface of the part.
- Dimension 4: Points to the bottom surface of the part.
- Dimension $\varnothing 3 \times 1$: Points to the inner hole.
- Dimension $0.6_{0.1}$: Points to the distance from the bottom surface to the start of the threaded section.

[illegible]

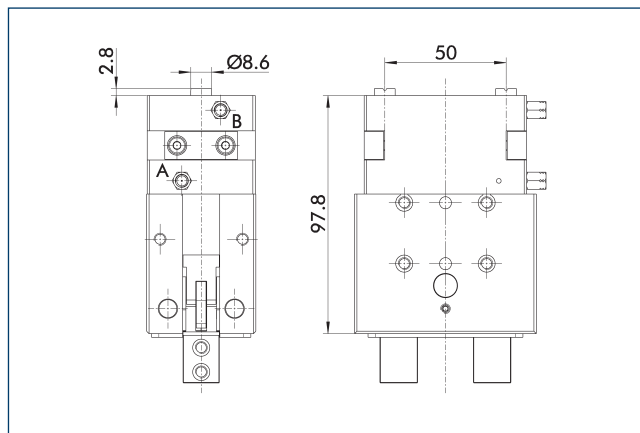
Конструкция пальца



На чертеже изображен вариант проектирования пальцев захвата.

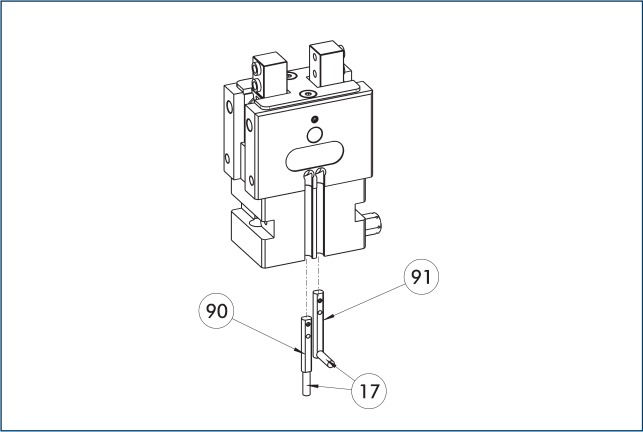
A (мин.)	B (макс.)	C (макс.)	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
18.7	14.9	4.1	17

Исполнение с амортизаторами



В исполнении с амортизаторами ход открывания пальцев тормозится гидравлическими амортизаторами. Поэтому удастся сократить время открытия.

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	

- ① Требуется по два датчика на узел для контроля двух положений. В качестве опции доступны удлинительные кабели и разветвители линий датчиков. Дополнительные варианты датчиков, дополнительную информацию и технические характеристики можно найти в главе каталога системы датчиков.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

