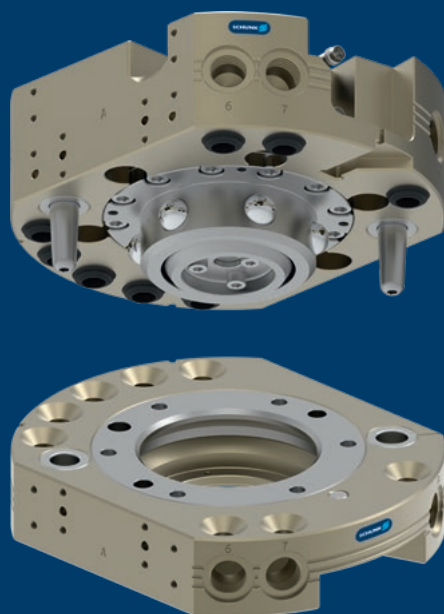




Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Автоматические устройства смены инструмента CPS

Модульный. Прочные. Гибкость.

Автоматические устройства смены инструмента CPS

Пневматически управляемое устройство смены инструмента с функцией самоблокировки при потере давления: встроенная пружина поршня минимизирует образование зазора.

Область применения

Может использоваться универсально — от задач перемещения до загрузки станков, обеспечивая быструю смену рабочих органов (захватов, пользовательских инструментов).

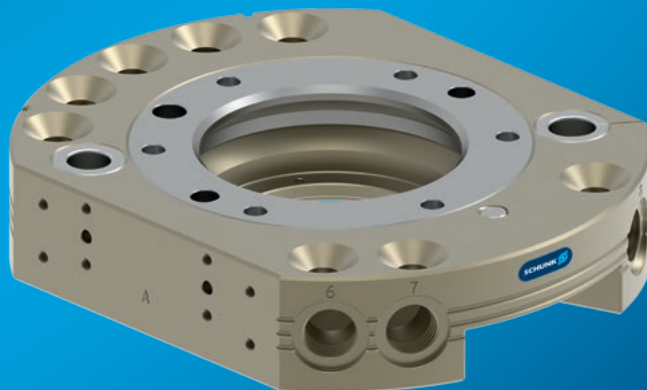
Преимущества – Ваша выгода

Широкий диапазон типоразмеров благодаря 18 доступным типоразмерам система CPS позволяет точно подобрать решение под любую задачу

Универсальная передача среды широкий ассортимент опциональных модулей для передачи электрических и жидкостных сред расширяет возможности применения системы смены инструмента

Долговечность Использование закаленной и нержавеющей стали во всех функциональных деталях повышает нагрузочную способность и увеличивает срок службы

Простота сборки Быстрая и простая установка с помощью стандартных адаптерных плит или непосредственно на механический интерфейс

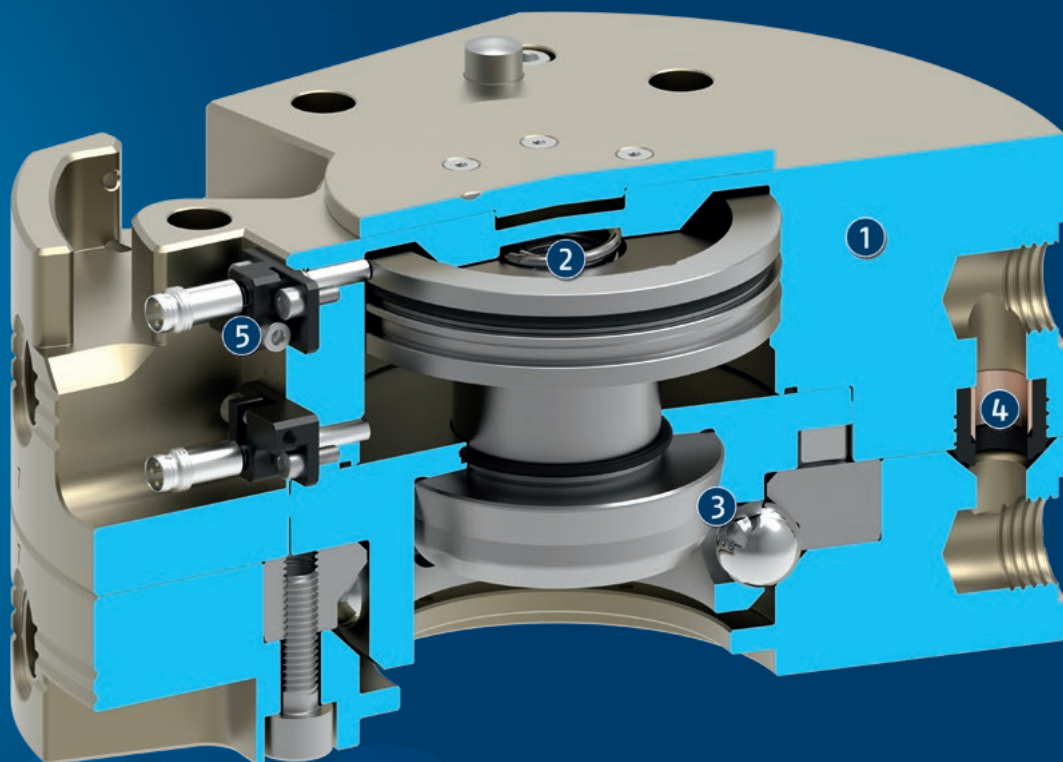


Размеры
Количество: 18

Функциональное описание

Автоматическое устройство смены инструмента CPS состоит из сменной ведущей части (CPS-K) и сменного адаптера (CPS-A). Установленный на роботе CPS-K соединяется и разъединяется с CPS-A, установленным на

инструменте. Пневматически активируемый запорный поршень гарантирует надежную фиксацию. Подходящие опциональные модули обеспечивают подключенный инструмент необходимыми ресурсами.



① **Корпус**

Облегченная конструкция благодаря использованию высокопрочного алюминиевого сплава с твердым покрытием

② **Поршень**

Пневматический привод, обеспечивает блокировку/разблокировку системы

③ **Механизм фиксации**

Функциональные элементы изготовлены из закаленной нержавеющей стали. Запорные шарики обеспечивают быстрое и прочное соединение. Самоблокировка при падении давления воздуха. Пружина, встроенная в конструкцию, предотвращает зазор между ведущим модулем и адаптером.

④ **Встроенные пневматические сквозные соединения**

Минимизация выступающего контура. Также подходит для передачи вакуума.

⑤ **Контроль устройства блокировки с помощью датчиков**

Опционально, для мониторинга в надежном процессе

Общие замечания о серии

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

Принцип работы: шарики, приводимые в действие поршнем, с интегрированной пружиной (для поддержания зафиксированного положения поршня)

Передача среды: посредством различных присоединяемых модулей сквозного соединения, в зависимости от размера

Корпус: Корпус изготовлен из высокопрочного алюминиевого сплава с твердым покрытием. Функциональные элементы выполнены из закаленной нержавеющей стали.

Гарантия: 24 месяца

Характеристики срока службы: по запросу

Жесткие условия окружающей среды: Обратите внимание на то, что в агрессивных средах (например, в среде смазочно-охлаждающей жидкости, литейной или абразивной пыли) срок службы модулей может значительно сокращаться, и мы снимаем с себя гарантийные обязательства. Тем не менее, во многих случаях мы можем найти решение. Свяжитесь, пожалуйста, с нами, чтобы получить консультацию.

Минимальное давление: Минимальное давление — это минимальное рабочее давление, необходимое для блокировки системы. Это давление должно поддерживаться постоянно во время работы.

Самоблокировка: Автоматическое устройство смены инструмента оснащено функцией самоблокировки, предотвращающей падение инструмента при снижении давления. Ведущий модуль смены и адаптер разделяются при подаче сжатого воздуха на поршень.



Пример применения

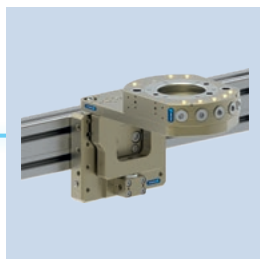
- | | |
|---|---|
| ❶ Автоматические устройства смены инструмента CPS | ❷ Универсальный захват EGU |
| ❸ Опциональные модули COS | ❹ Двухпальцевый параллельный захват JGP-P |
| ❺ Модульная стойка для хранения CTS | |

SCHUNK предлагает больше...

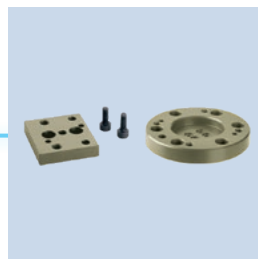
Следующие компоненты повышают работоспособность изделия, прекрасно дополняя высочайшую функциональность, гибкость, надежность и управляемость производственного процесса.



Оptionальные модули COS



Модульная стойка для хранения CTS



Адаптерные плиты



Универсальный захват



Датчик приближения

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

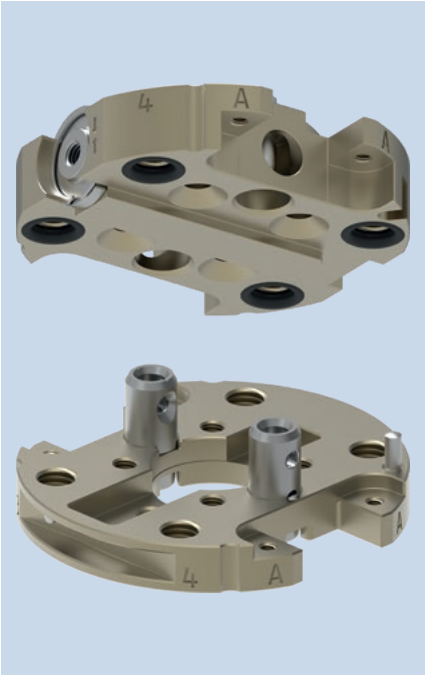
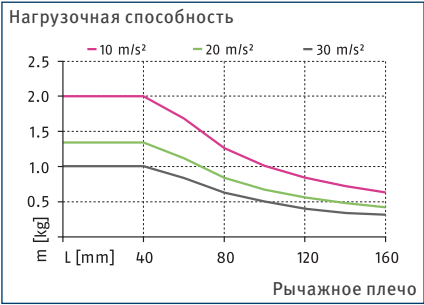
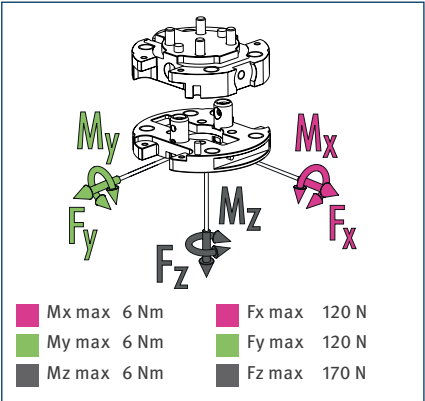


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки



❶ Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

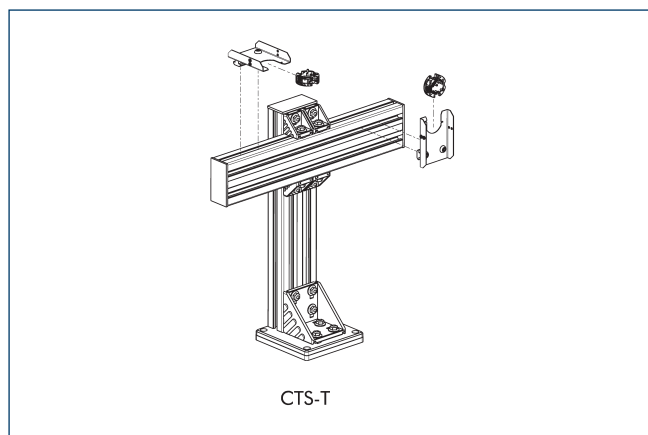
Описание		CPS 001-K	CPS 001-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1590948	1619548
Контроль блокировки		невозможно	
Фиксирующее усилие	[N]	170	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	4	
Повторяемость	[mm]	0.01	
Масса	[kg]	0.03	0.02
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	
количество сквозных пневматических соединений		4x M5	4x M5
Заккрытие/открытие главного соединения		M3	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		S1	S1
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	1.2	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	2	2
Максимальный динамический момент My	[Nm]	2	2
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	2	2
Макс. динамическая сила Fx	[N]	40	40
Макс. динамическая сила Fy	[N]	40	40
Макс. динамическая сила Fz	[N]	57	57

The image displays three technical drawings of pressure sensors, labeled CPS-K, CPS-A, and CPS-K. Each drawing includes a top view, a side view, and a cross-sectional view.

- CPS-K (Left):** The top view shows a circular sensor with a central port. Dimensions include a total width of 42, a central port diameter of $\varnothing 1.5$, and a mounting flange diameter of $\varnothing 45$. The side view shows a total height of 42 and a mounting flange thickness of 8. The cross-sectional view shows a central port with a diameter of $\varnothing 1.5$ and a mounting flange with a diameter of $\varnothing 45$.
- CPS-A (Middle):** The top view shows a circular sensor with a central port. Dimensions include a total width of 45, a central port diameter of $\varnothing 1.5$, and a mounting flange diameter of $\varnothing 45$. The side view shows a total height of 42 and a mounting flange thickness of 8. The cross-sectional view shows a central port with a diameter of $\varnothing 1.5$ and a mounting flange with a diameter of $\varnothing 45$.
- CPS-K (Right):** The top view shows a circular sensor with a central port. Dimensions include a total width of 42, a central port diameter of $\varnothing 1.5$, and a mounting flange diameter of $\varnothing 45$. The side view shows a total height of 42 and a mounting flange thickness of 8. The cross-sectional view shows a central port with a diameter of $\varnothing 1.5$ and a mounting flange with a diameter of $\varnothing 45$.

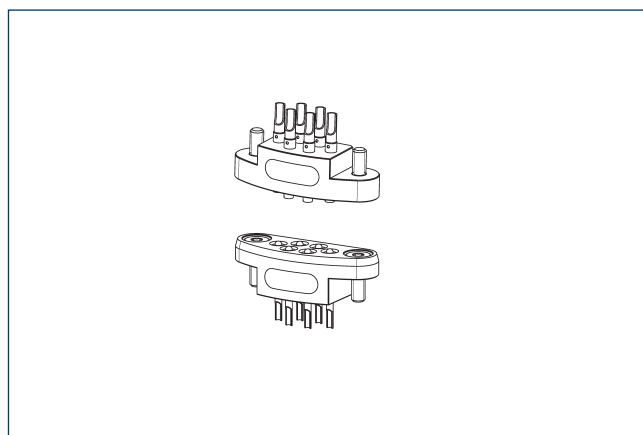
- 24 Окружность расположения болтов
- 25 Сквозные пневматические каналы
- 90 Канавка для инструментального стеллажа
- 95 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 96 Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

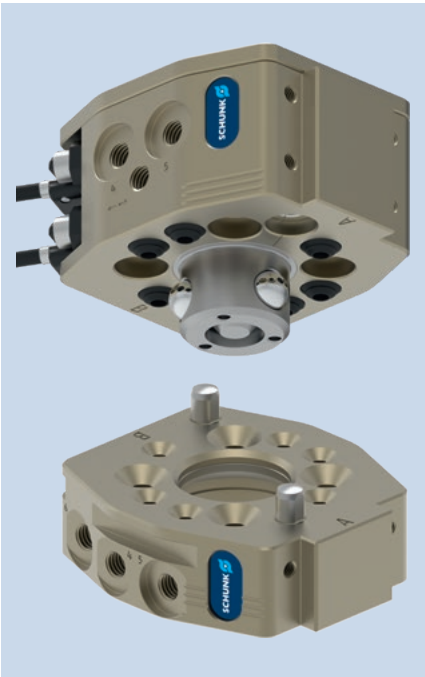
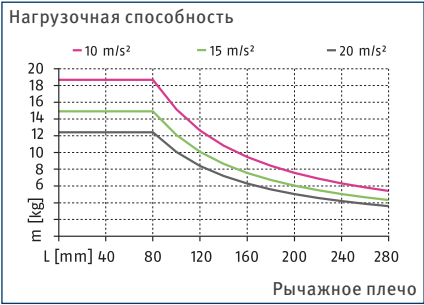
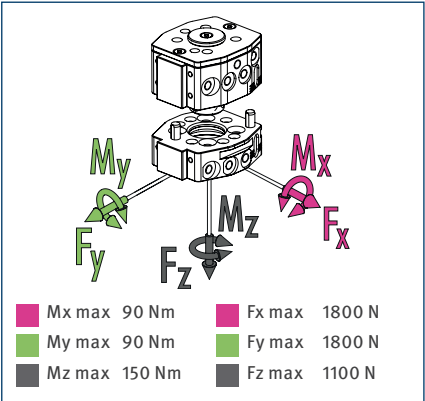


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

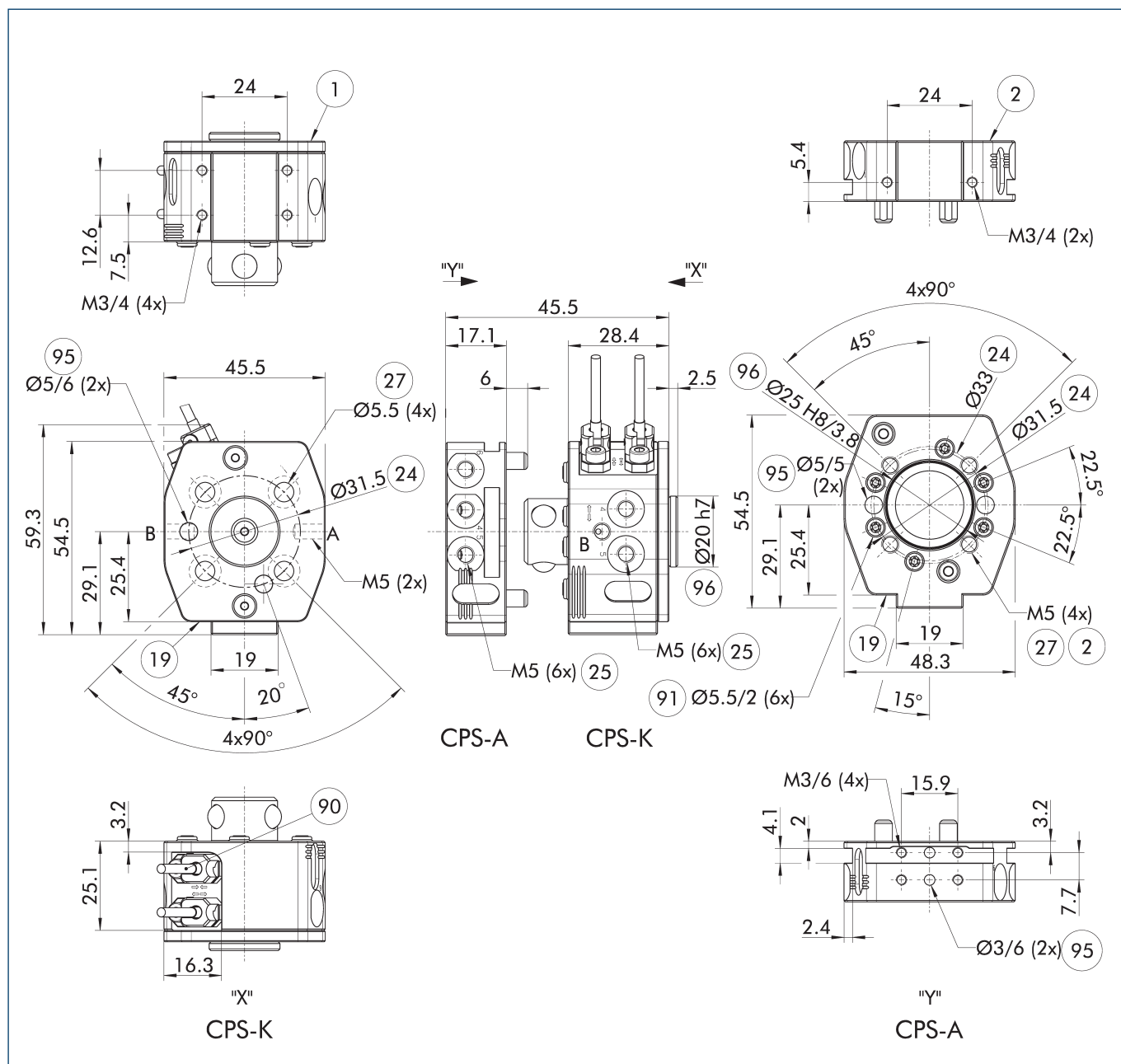


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 007-K-S	CPS 007-K	CPS 007-A
		Сменная головка	Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613262	1591016	1591017
Контроль блокировки		встроенный	подготовлено	
Фиксирующее усилие	[N]	980	980	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	28	28	
Повторяемость	[mm]	0.015	0.015	
Масса	[kg]	0.19	0.19	0.08
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1.5	1.5	
количество сквозных пневматических соединений		6x M5	6x M5	6x M5
Закрытие/открытие главного соединения		M5	M5	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±1	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±2	±2	±2
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		S7	S7	S7
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	7.1	7.1	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	30	30	30
Максимальный динамический момент My	[Nm]	30	30	30
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	50	50	50
Макс. динамическая сила Fx	[N]	600	600	600
Макс. динамическая сила Fy	[N]	600	600	600
Макс. динамическая сила Fz	[N]	370	370	370

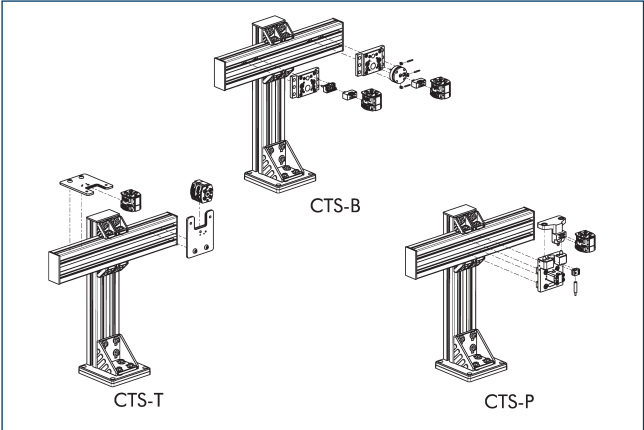
Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

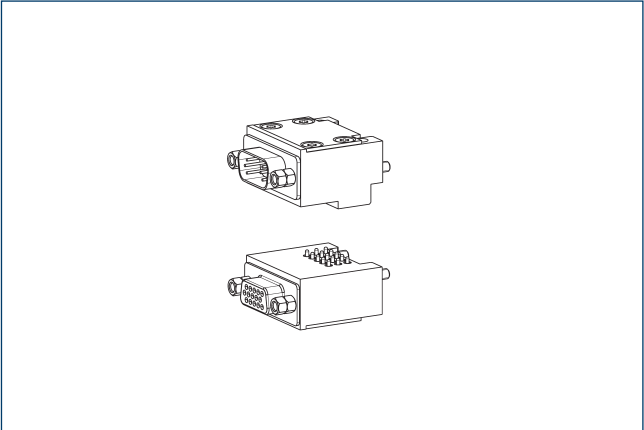
- | | |
|--|--|
| A, a Воздушное соединение заблокировано | 27 Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| B, b Воздушное соединение разблокировано | 90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик) |
| 1 Соединение со стороны робота | 91 Осевого подвод воздуха (поставляется с запорным винтом) |
| 2 Соединение со стороны инструмента | 95 Посадочные места для центрирующих штифтов |
| 19 Монтажная поверхность для дополнительной оснастки | 96 Подготовка для центрирования |
| 24 Окружность расположения болтов | |
| 25 Сквозные пневматические каналы | |

Модульная стойка для хранения CTS



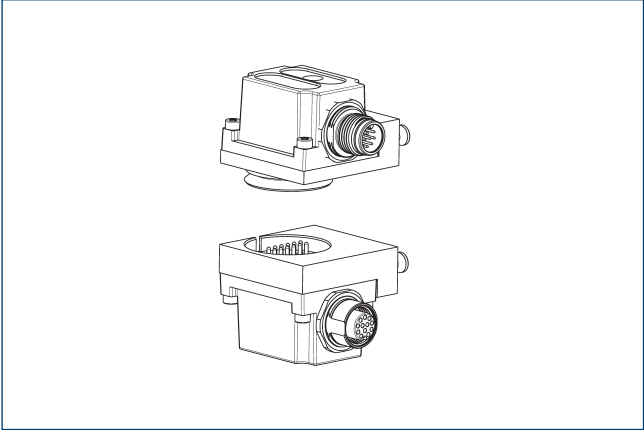
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COB

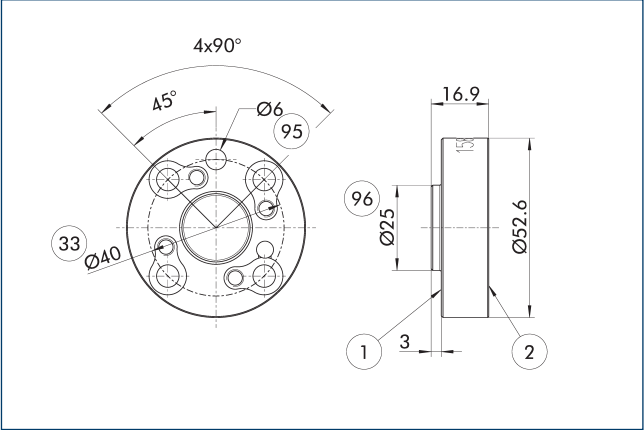


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A40-R



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

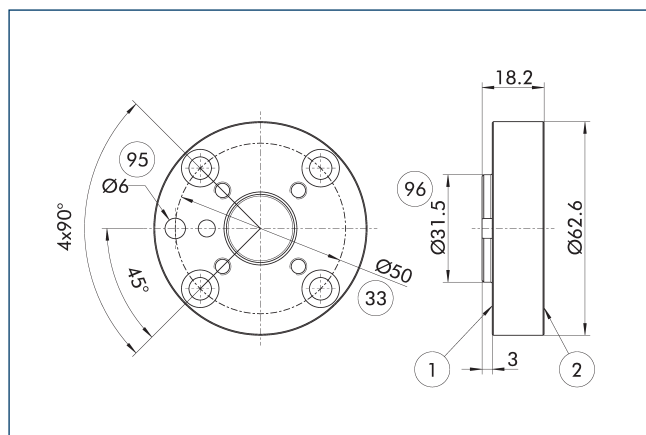
③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO040/CPS007	1581604	

Адаптерная плата ISO-A50-R

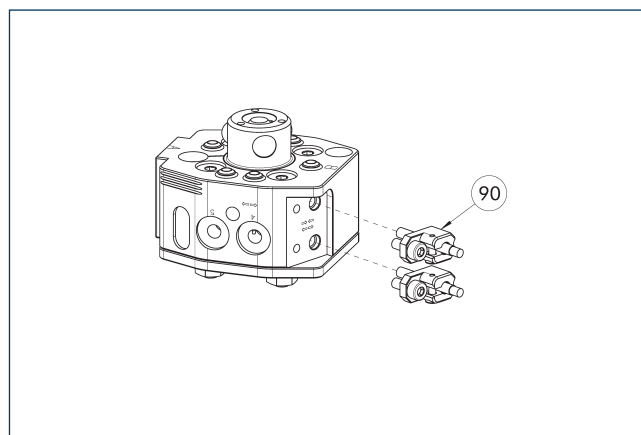


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO050/CPS007	1581606	

Сборка с контролем блокировки



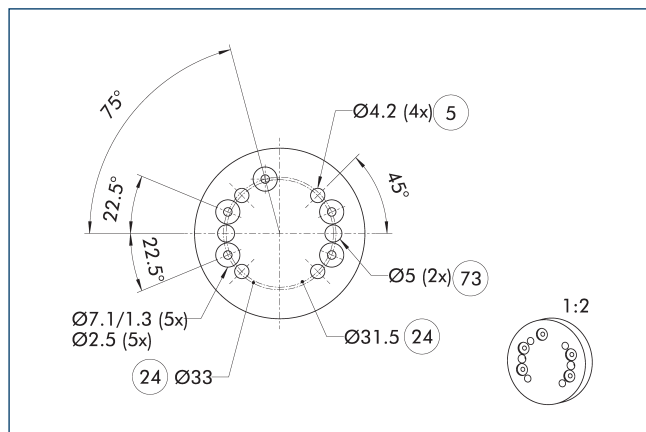
- ⑨0 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-CPS-007	1610158	

- ① Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

Конструкция адаптерной платы для использования подачи воздуха через сквозное осевое отверстие



- ⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами
- ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ②4 Окружность расположения болтов

Адаптерная плата служит для сопряжения адаптера для смены оснастки и инструмента клиента. Для правильного использования осевых воздухозаборных отверстий при проектировании адаптерной платы необходимо учитывать глухие отверстия в соответствии с чертежом. Соответствующие уплотнения входят в комплект принадлежностей.

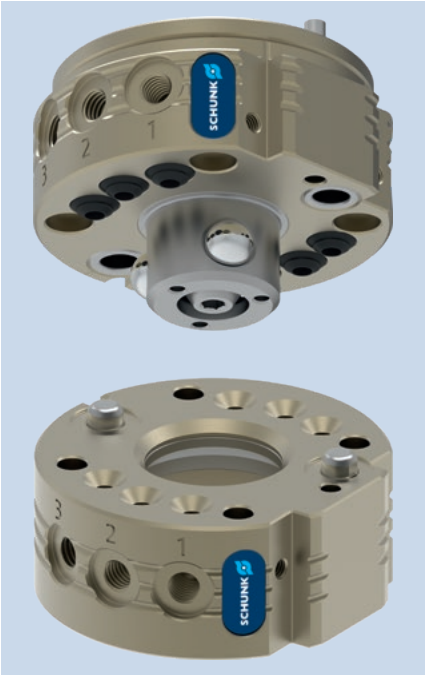
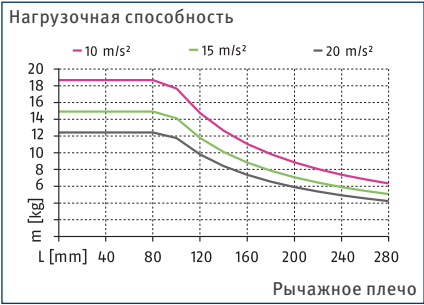
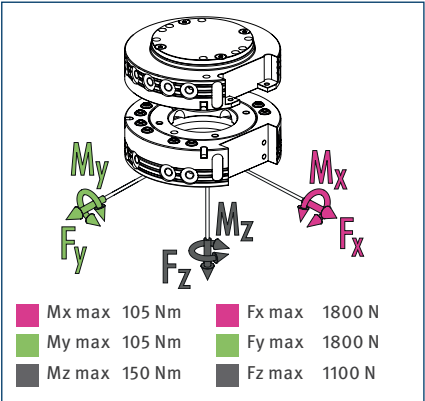


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

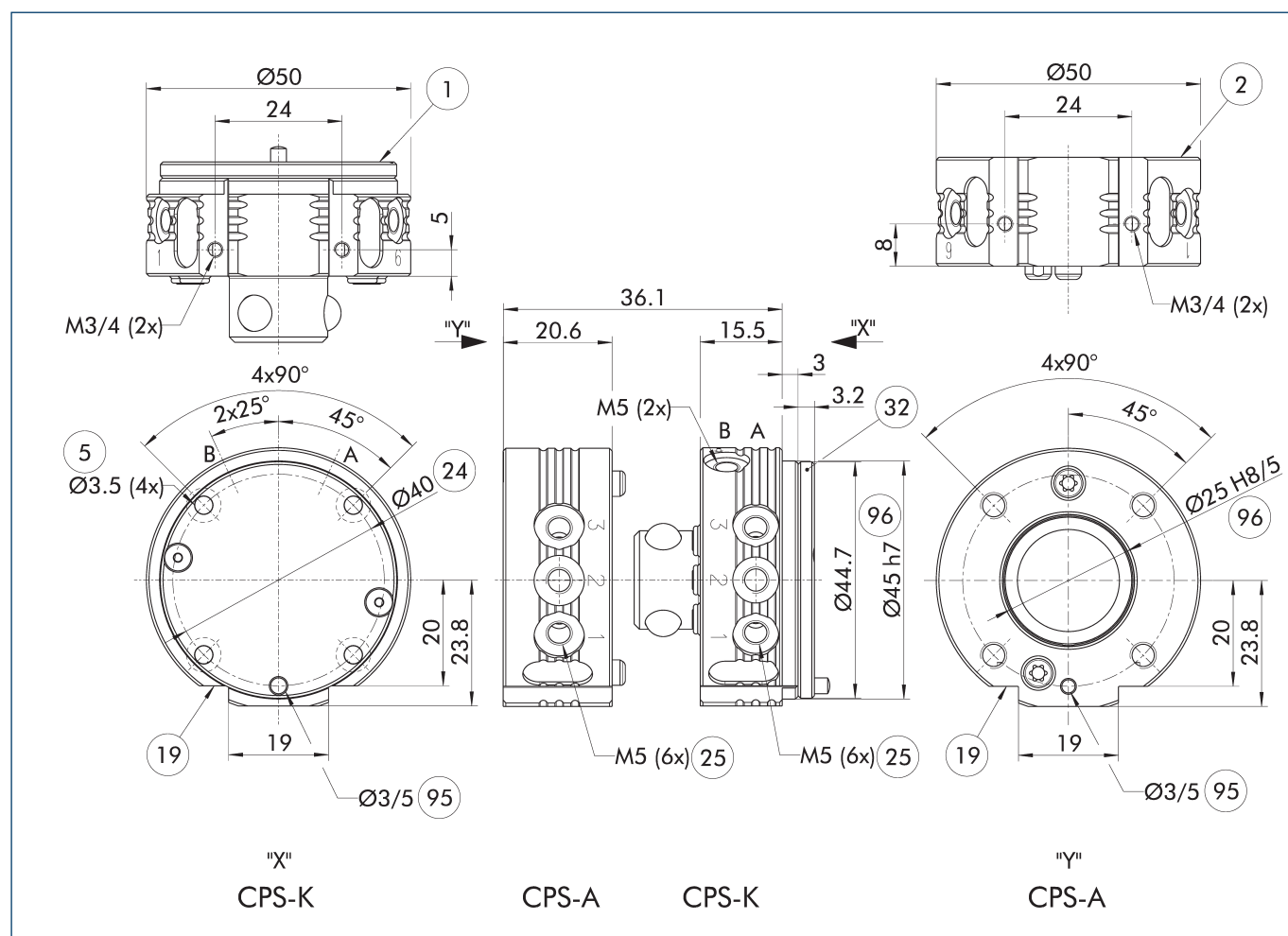


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 011-K	CPS 011-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1619555	1619558
Контроль блокировки		опциональный	
Фиксирующее усилие	[N]	1100	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	23	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	0.13	0.08
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1.5	
количество сквозных пневматических соединений		6x M5	6x M5
Заккрытие/открытие главного соединения		M5	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.8	±0.8
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±2	±2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		S7	S7
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	7.9	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	35	35
Максимальный динамический момент My	[Nm]	35	35
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	50	50
Макс. динамическая сила Fx	[N]	600	600
Макс. динамическая сила Fy	[N]	600	600
Макс. динамическая сила Fz	[N]	370	370

Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

- ❶ Плита, монтируемая на CPS-K на стороне робота, служит крышкой поршневой камеры. Необходимо, чтобы она опиралась на адаптерную плиту. Указания по проектированию адаптерной плиты можно найти в дополнительной информации об изделии.

A, a Воздушное соединение заблокировано

B, b Воздушное соединение разблокировано

- ❶ Соединение со стороны робота
❷ Соединение со стороны инструмента
❸ Сквозное отверстие для соединения винтами

❶ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки

❷ Окружность расположения болтов

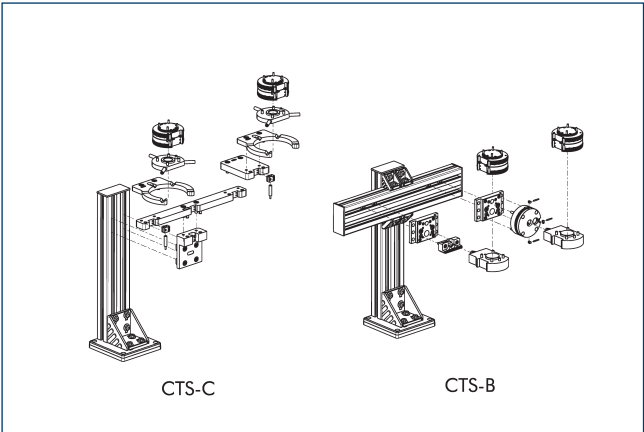
❸ Сквозные пневматические каналы

❹ Крышка

❺ Посадочные места для центрирующих штифтов

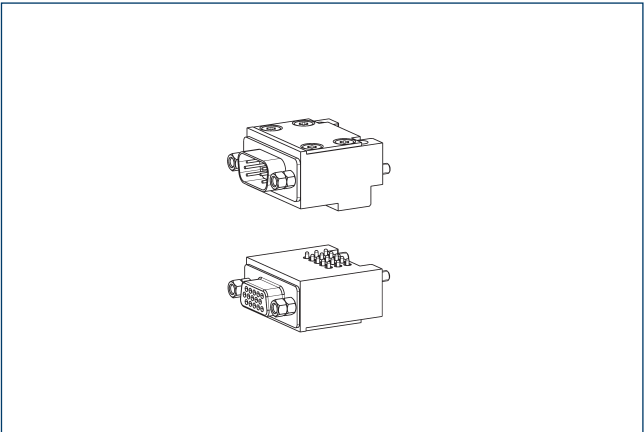
❻ Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



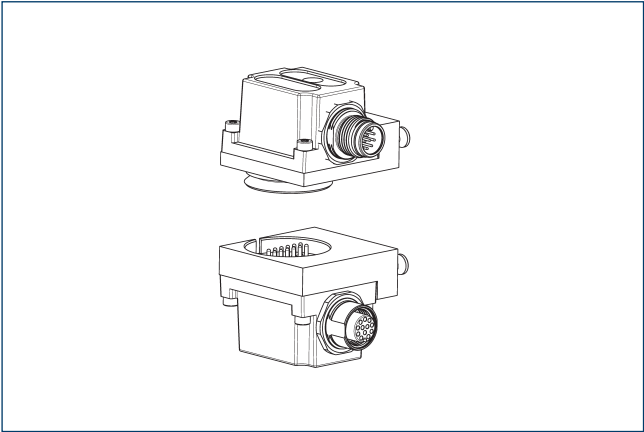
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COB

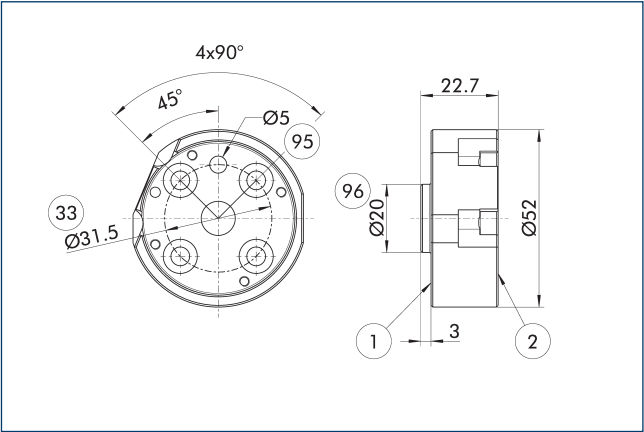


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A31.5-R

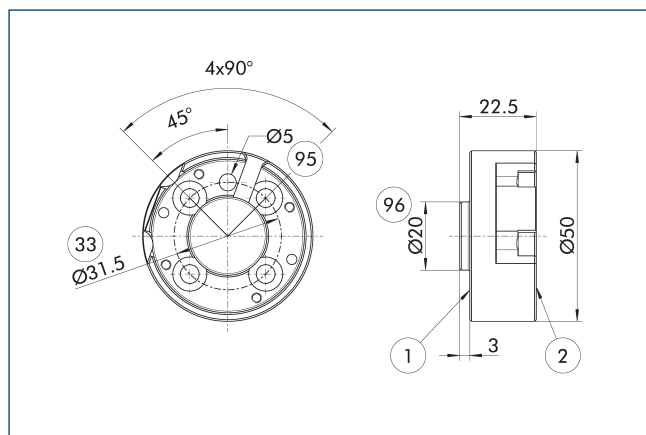


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO031/CPS011	1581616	

Адаптерная плата ISO-A31.5-SIP-R

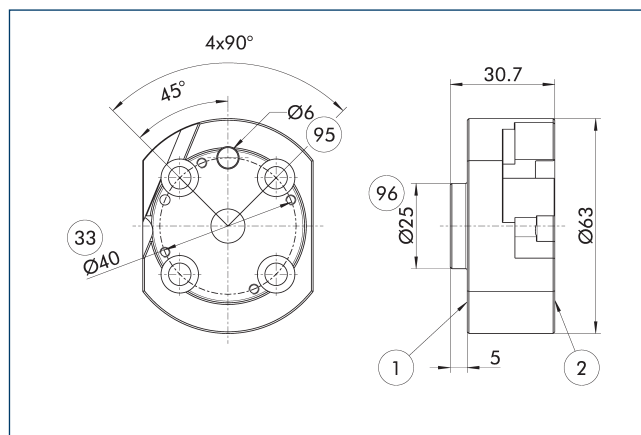


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO031/CPS011-SIP	1581623	

Адаптерная плата ISO-A40-R

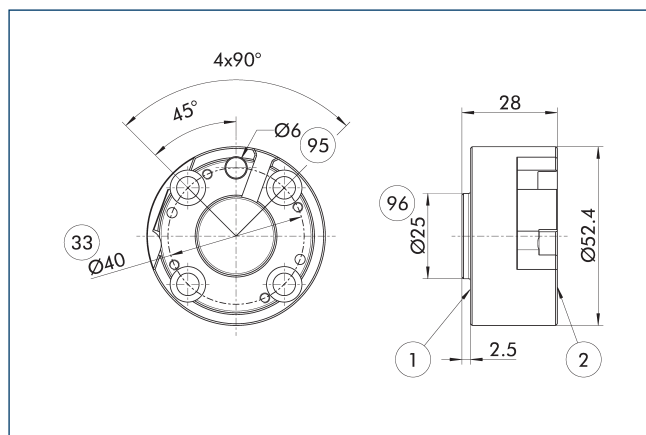


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO040/CPS011	1581629	

Адаптерная плата ISO-A40-SIP-R

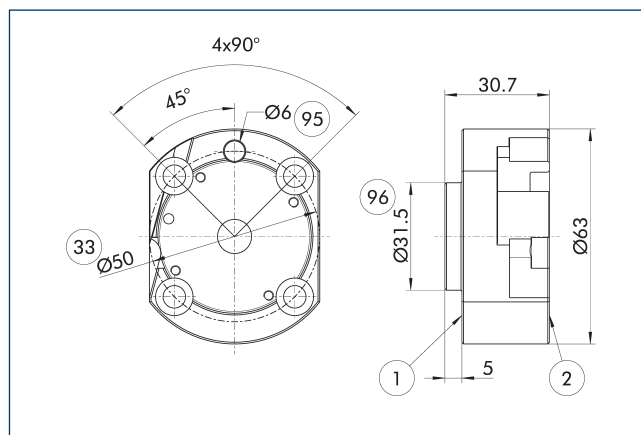


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO040/CPS011-SIP	1581648	

Адаптерная плата ISO-A50-R

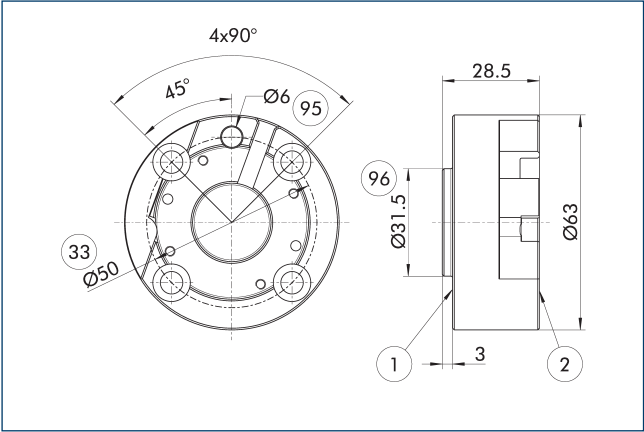


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO050/CPS011	1581654	

Адаптерная плата ISO-A50-SIP-R



- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

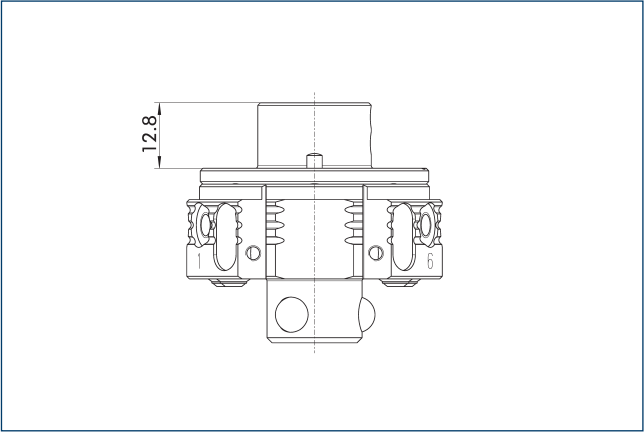
33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 95 Посадочные места для центрирующих штифтов

96 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO050/CPS011-SIP	1581659	

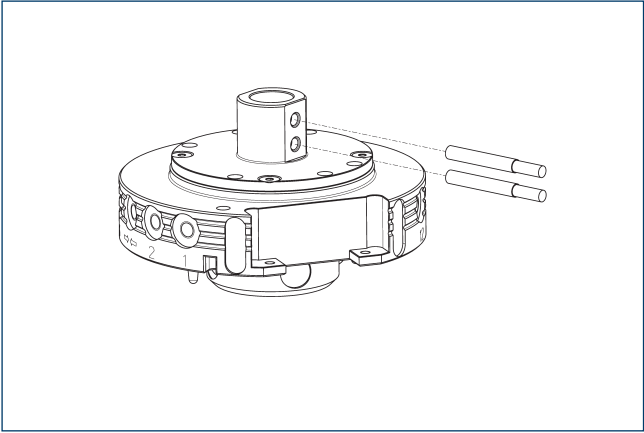
Контроль блокировки



На чертеже показана минимальная высота адаптерной платы, необходимая для установки контроля замыкания.

Описание	Идент. №	
Контроль блокировки		
AS-CPS-011-SIP-IN00	1596403	

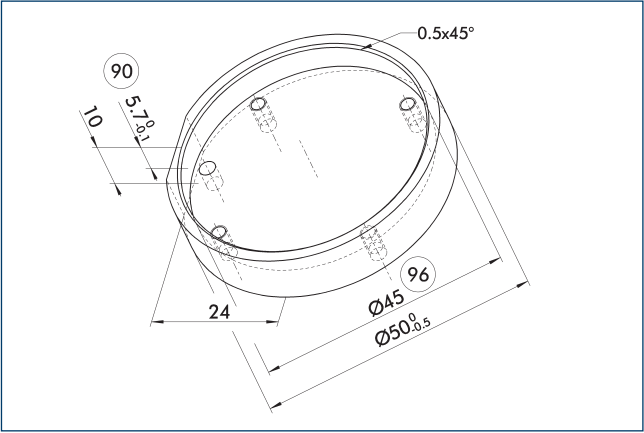
Контроль блокировки



Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
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	

- 1 На каждый модуль требуется два датчика (замыкатель/S), а также, если необходимо, удлинительные кабели. Учитывайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков. Обычно он составляет 35 мм.

Конструкция адаптерной платы



- 90 Рекомендуемая глубина адаптерной платы
- 96 Подготовка для центрирования

Рекомендация по конструкции адаптерной платы.

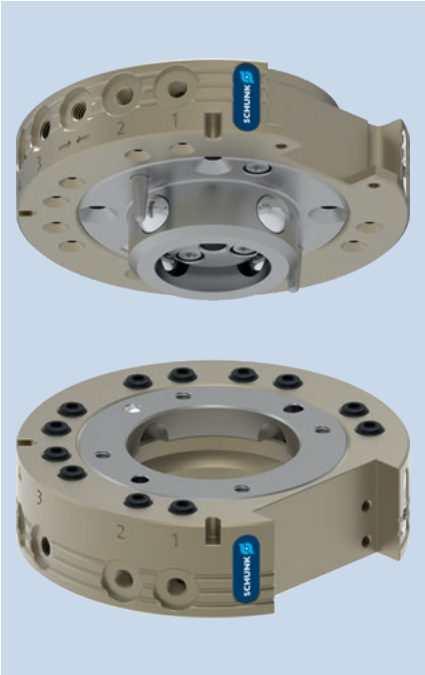
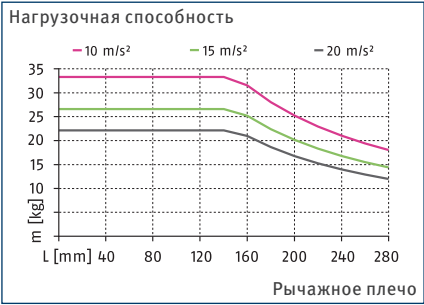
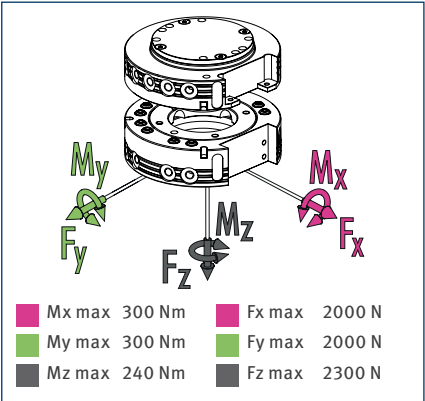


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

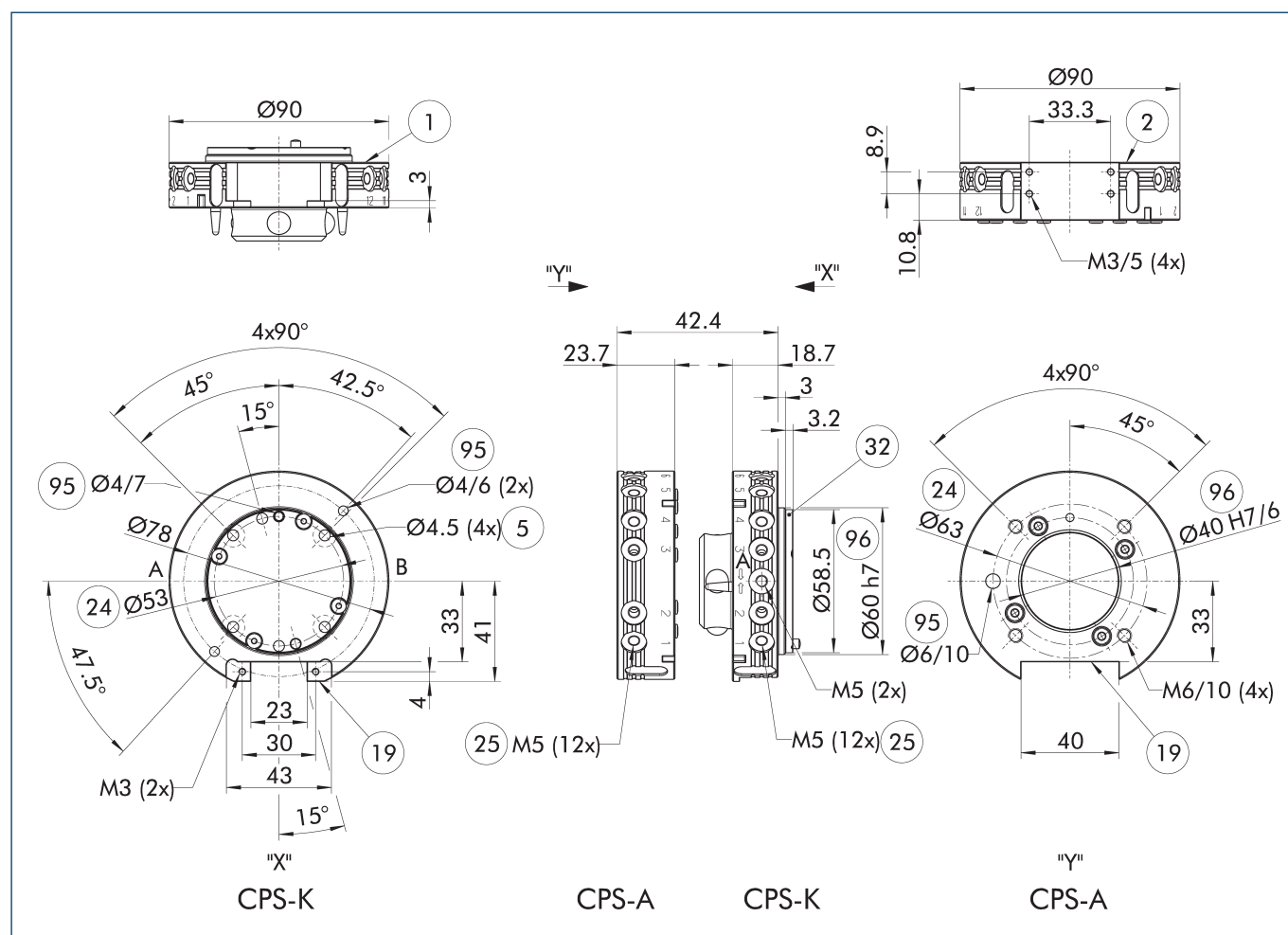


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 020-K	CPS 020-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1591033	1591034
Контроль блокировки		опциональный	
Фиксирующее усилие	[N]	2300	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	68	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	0.48	0.35
Макс. расстояние фиксации	[mm]	2	
количество сквозных пневматических соединений		12x M5	12x M5
Закрытие/открытие главного соединения		M5	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.8	±0.8
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±2	±2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		K	K
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	20	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Макс. динамический момент M_x	[Nm]	100	100
Максимальный динамический момент M_y	[Nm]	100	100
Максимальный динамический момент M_z	[Nm]	80	80
Макс. динамическая сила F_x	[N]	660	660
Макс. динамическая сила F_y	[N]	660	660
Макс. динамическая сила F_z	[N]	760	760

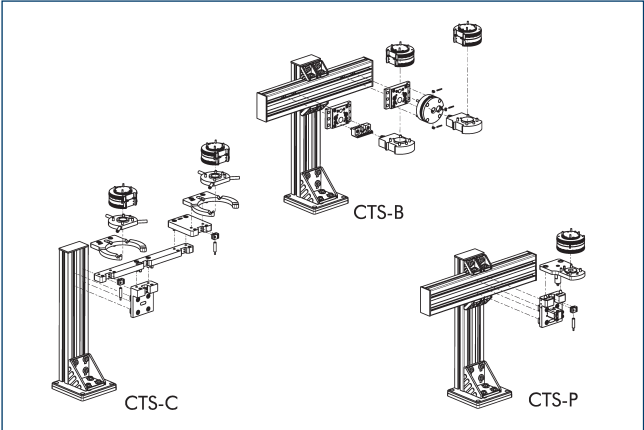
Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

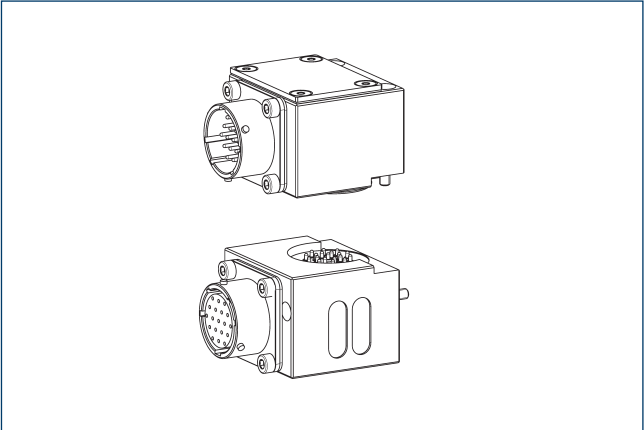
❶ Плита, монтируемая на CPS-K на стороне робота, служит крышкой поршневой камеры. Необходимо, чтобы она опиралась на адаптерную плиту. Указания по проектированию адаптерной плиты можно найти в дополнительной информации об изделии.

Модульная стойка для хранения CTS



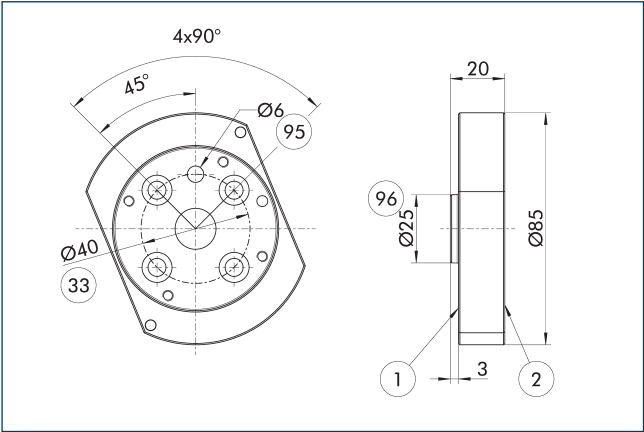
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъёмы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A40-R



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

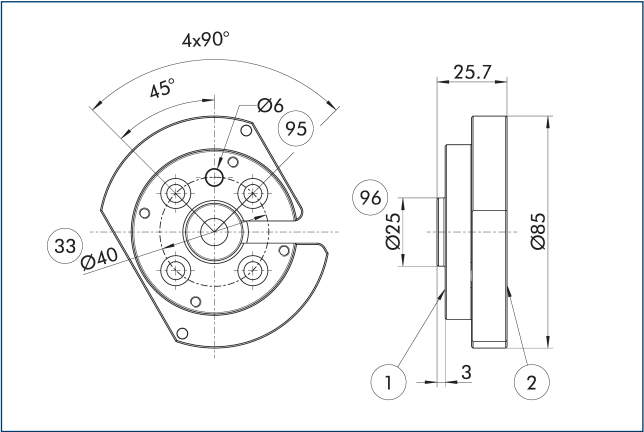
③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO040/CPS020-021	1581668	

Адаптерная плата ISO-A40-SIP-R



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

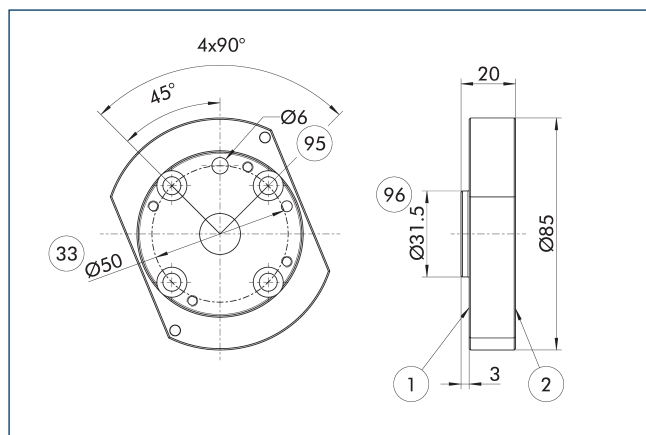
③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO040/CPS020-021-SIP	1581676	

Адаптерная плата ISO-A50-R

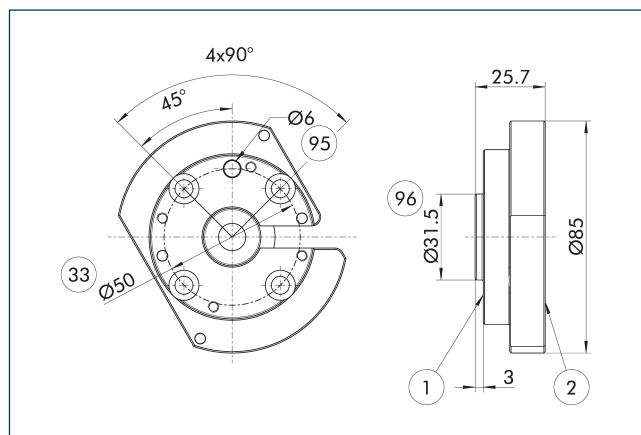


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO050/CPS020-021	1581683	

Адаптерная плата ISO-A50-SIP-R

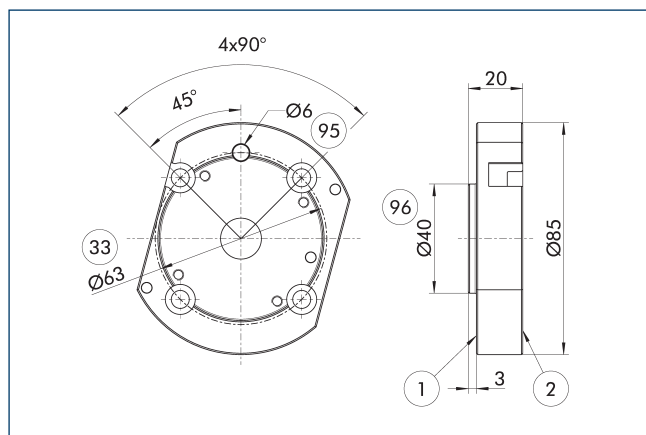


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO050/CPS020-021-SIP	1581686	

Адаптерная плата ISO-A63-R

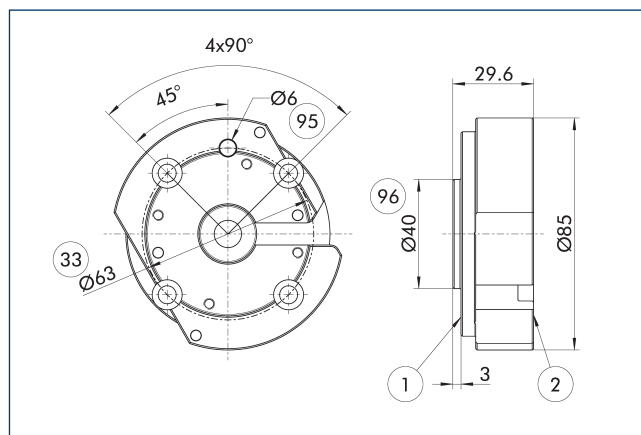


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO063/CPS020-021	1581689	

Адаптерная плата ISO-A63-SIP-R

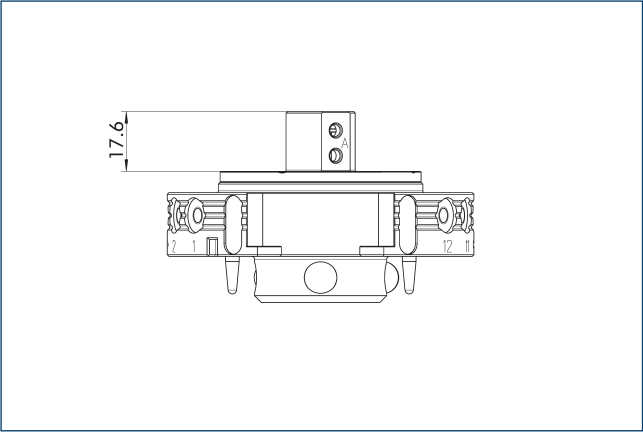


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO063/CPS020-021-SIP	1581694	

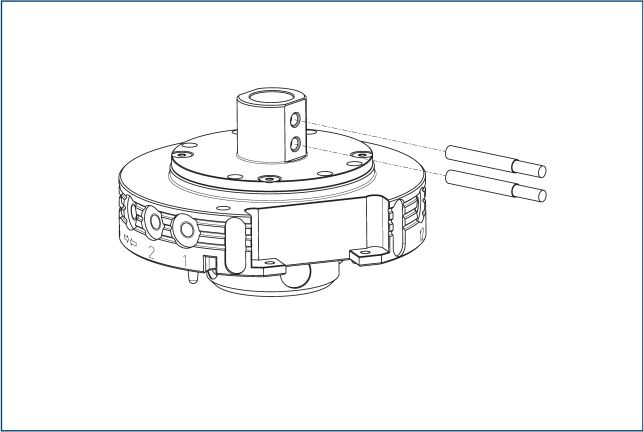
Контроль блокировки



На чертеже показана минимальная высота адаптерной плиты, необходимая для установки контроля замыкания.

Описание	Идент. №	
Контроль блокировки		
AS-CPS-020-SIP-IN00	1596404	

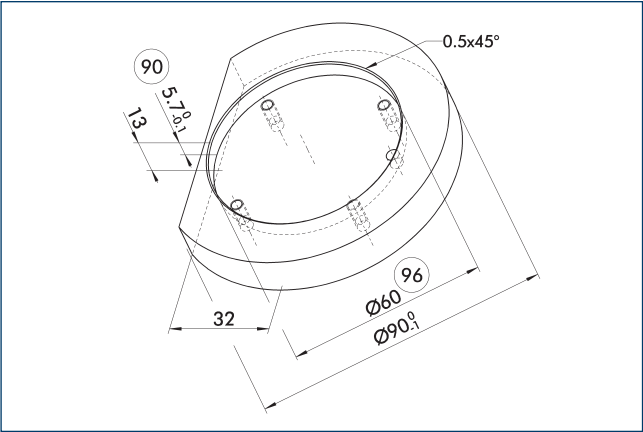
Контроль блокировки



Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
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	

① На каждый модуль требуется два датчика (замыкатель/S), а также, если необходимо, удлинительные кабели. Учитывайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков. Обычно он составляет 35 мм.

Конструкция адаптерной плиты



- ⑨0 Рекомендуемая глубина адаптерной плиты
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Рекомендация по конструкции адаптерной плиты.

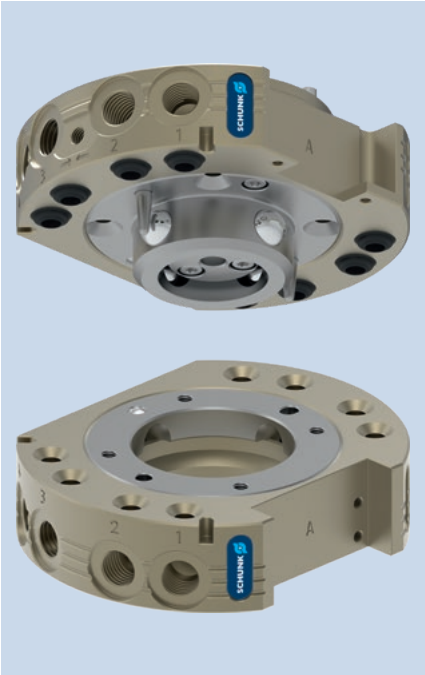
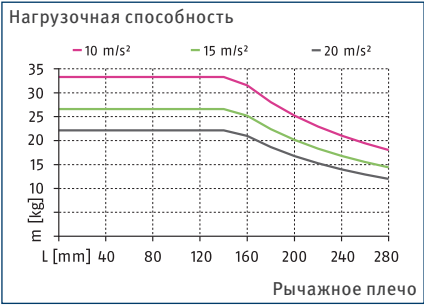
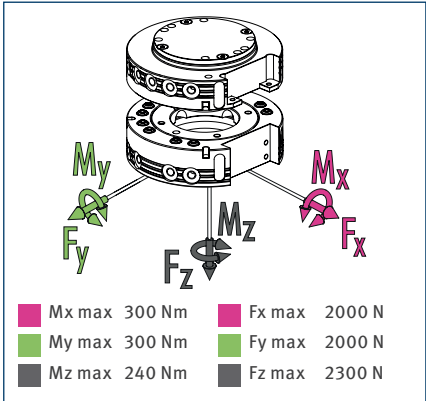


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

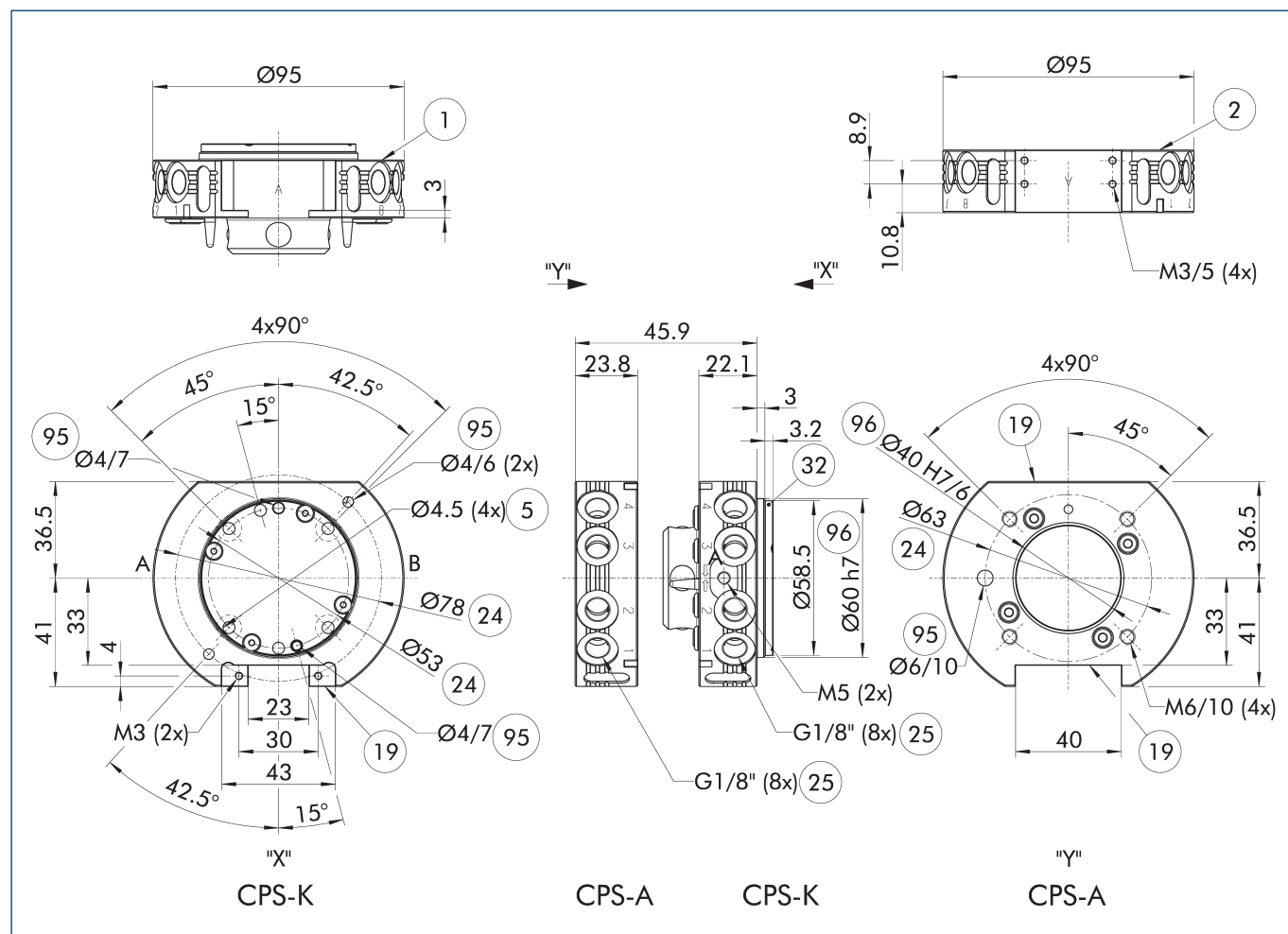


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 021-K	CPS 021-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1619570	1619572
Контроль блокировки		опциональный	
Фиксирующее усилие	[N]	2300	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	68	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	0.51	0.35
Макс. расстояние фиксации	[mm]	2	
количество сквозных пневматических соединений		8x G1/8"	8x G1/8"
Закрытие/открытие главного соединения		M5	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.8	±0.8
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±2	±2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		К сторона А, К или J через адаптерную плату, сторона В	К сторона А, К или J через адаптерную плату, сторона В
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	24	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Макс. динамический момент M_x	[Nm]	100	100
Максимальный динамический момент M_y	[Nm]	100	100
Максимальный динамический момент M_z	[Nm]	80	80
Макс. динамическая сила F_x	[N]	660	660
Макс. динамическая сила F_y	[N]	660	660
Макс. динамическая сила F_z	[N]	760	760

Главный вид



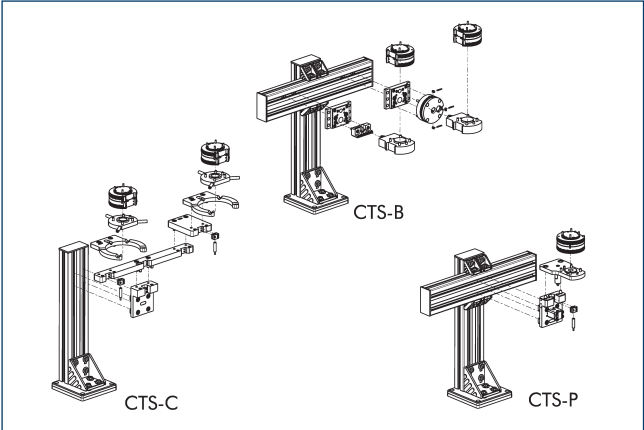
На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

- ❶ Плита, монтируемая на CPS-K на стороне робота, служит крышкой поршневой камеры. Необходимо, чтобы она опиралась на адаптерную плиту. Указания по проектированию адаптерной плиты можно найти в дополнительной информации об изделии.

- A, а Воздушное соединение заблокировано
B, b Воздушное соединение разблокировано
- ❶ Соединение со стороны робота
❷ Соединение со стороны инструмента
❸ Сквозное отверстие для соединения винтами

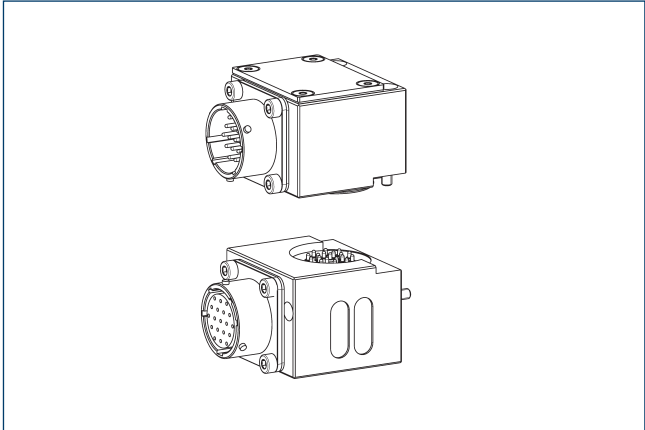
- ❶ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки
❷ Окружность расположения болтов
❸ Сквозные пневматические каналы
❹ Крышка
❺ Посадочные места для центрирующих штифтов
❻ Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



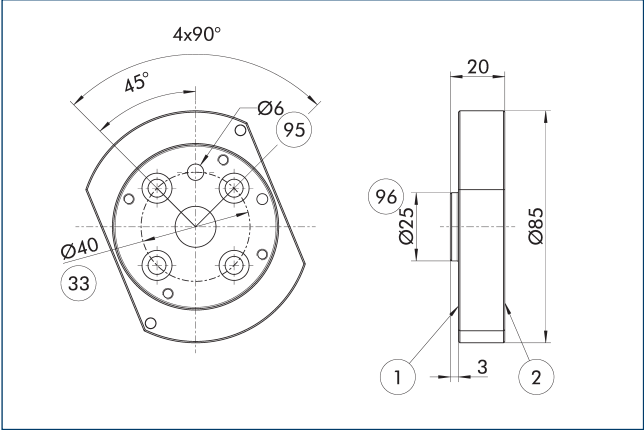
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъёмы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плита ISO-A40-R



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

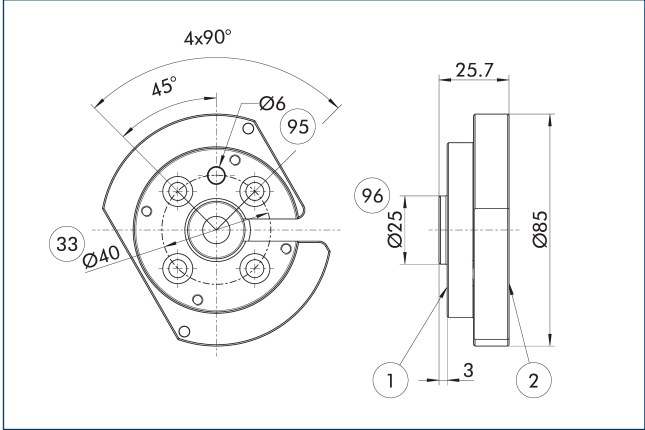
③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плита		
A-ISO040/CPS020-021	1581668	

Адаптерная плита ISO-A40-SIP-R



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

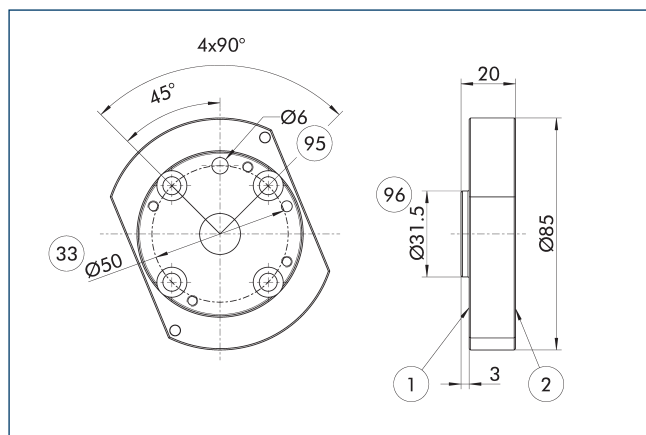
③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плита		
A-ISO040/CPS020-021-SIP	1581676	

Адаптерная плата ISO-A50-R

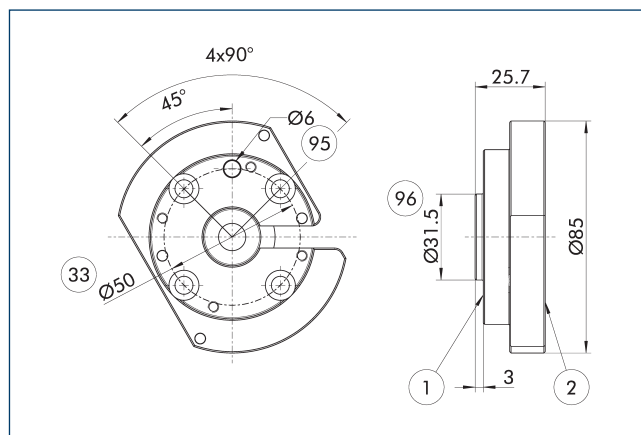


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO050/CPS020-021	1581683	

Адаптерная плата ISO-A50-SIP-R

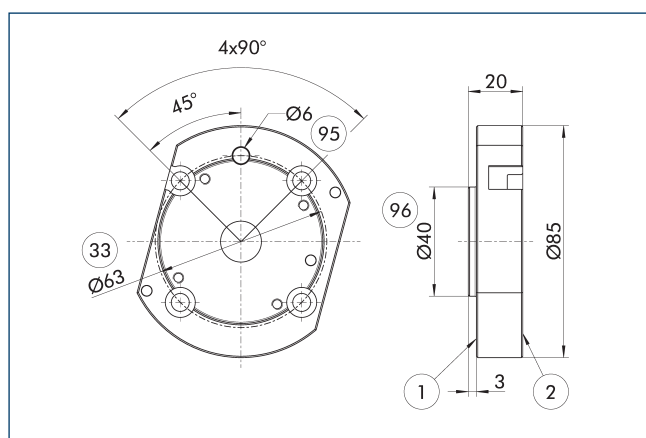


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO050/CPS020-021-SIP	1581686	

Адаптерная плата ISO-A63-R

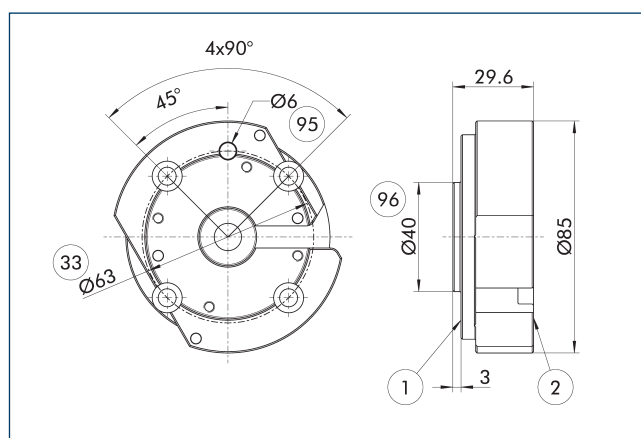


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO063/CPS020-021	1581689	

Адаптерная плата ISO-A63-SIP-R

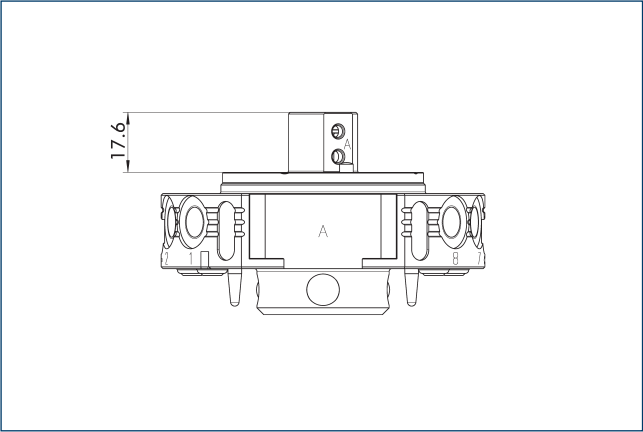


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO063/CPS020-021-SIP	1581694	

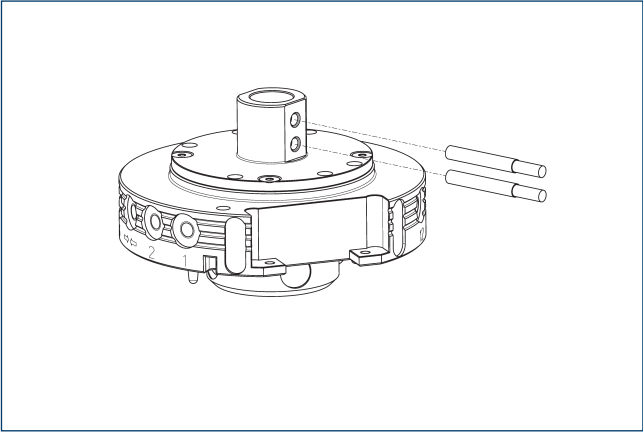
Контроль блокировки



На чертеже показана минимальная высота адаптерной плиты, необходимая для установки контроля замыкания.

Описание	Идент. №	
Контроль блокировки		
AS-CPS-021-SIP-IN00	1596406	

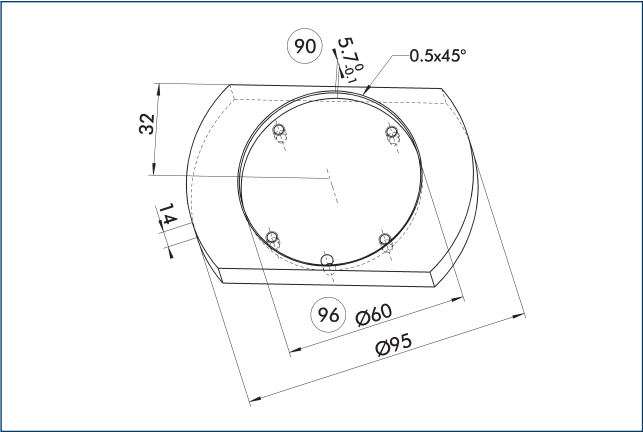
Контроль блокировки



Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
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	

① На каждый модуль требуется два датчика (замыкатель/S), а также, если необходимо, удлинительные кабели. Учитывайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков. Обычно он составляет 35 мм.

Конструкция адаптерной плиты



- 90 Рекомендуемая глубина адаптерной плиты
- 96 Подготовка для центрирования

Рекомендация по конструкции адаптерной плиты.

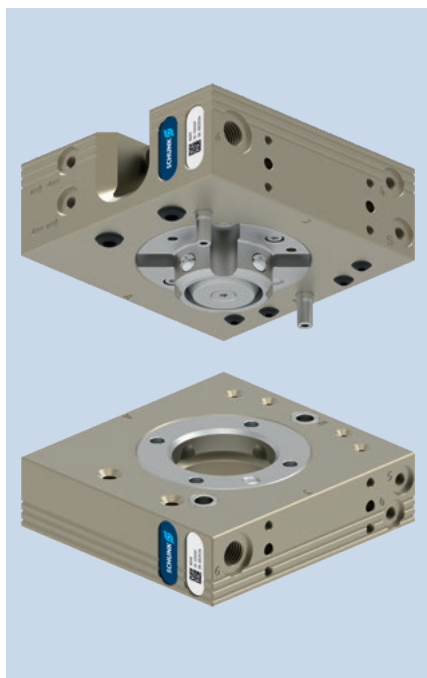
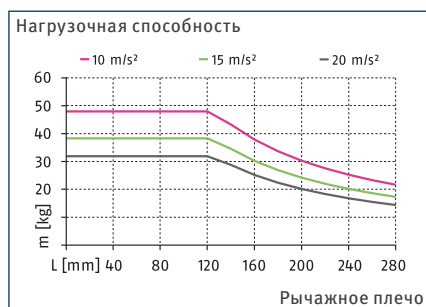
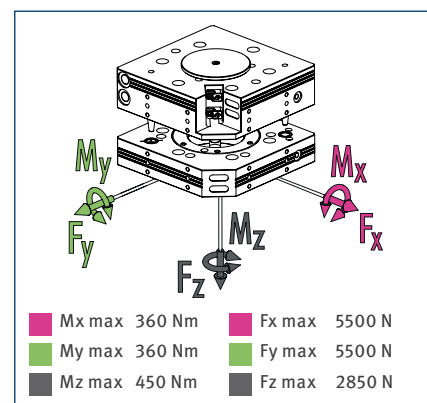


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

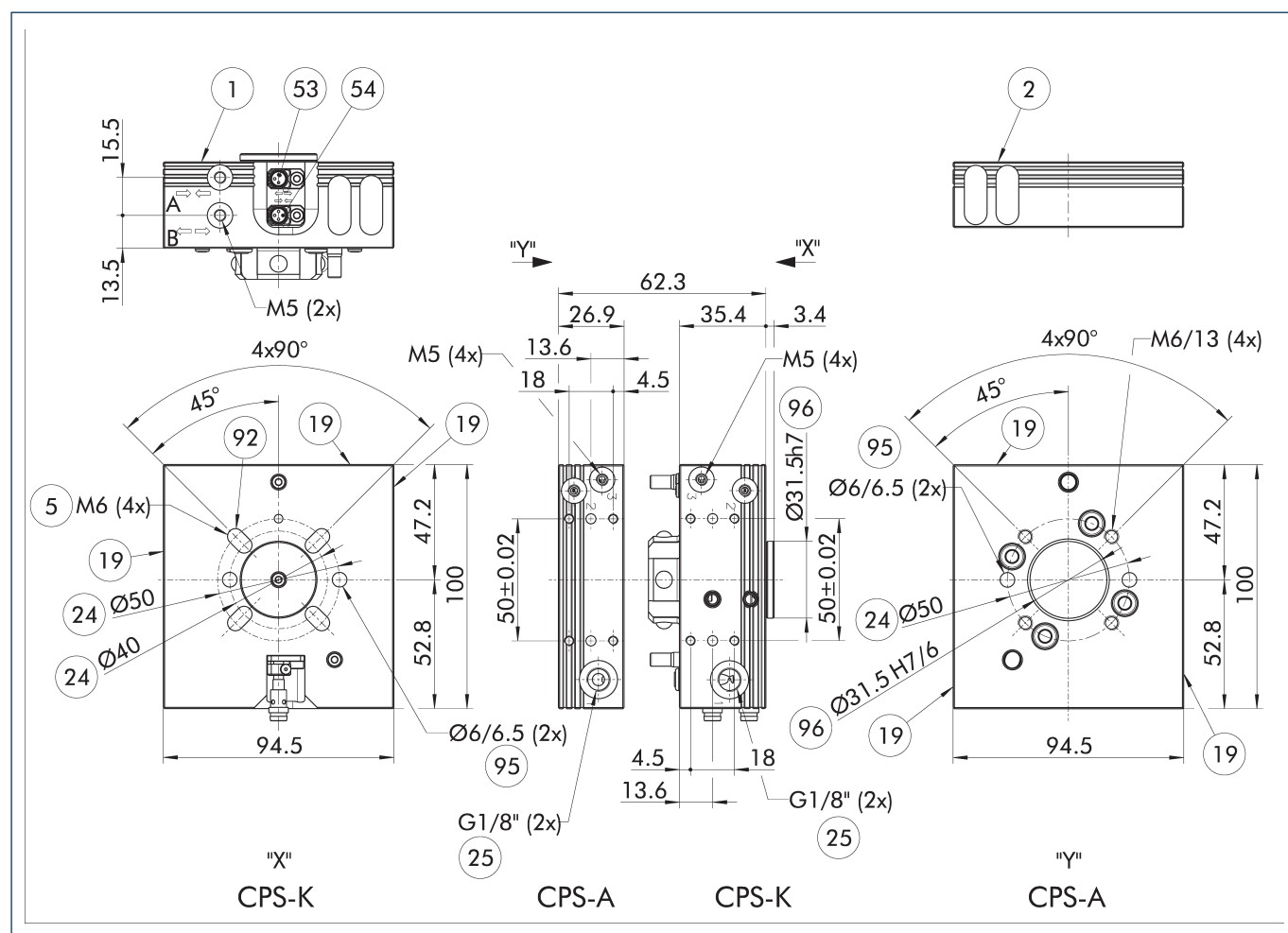


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 029-K-S	CPS 029-K	CPS 029-A
Сменная головка		Сменная головка	Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613280	1590976	1590977
Контроль блокировки		встроенный	подготовлено	
Фиксирующее усилие	[N]	2900	2900	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	24	24	
Повторяемость	[mm]	0.015	0.015	
Масса	[kg]	1	1	0.7
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1.5	1.5	
количество сквозных пневматических соединений		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
количество сквозных пневматических соединений		4x M5	4x M5	4x M5
Закрытие/открытие главного соединения		M5	M5	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±1	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1	±1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	
Соединение со стороны инструмента				ISO 9409-1-50-4-M6
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		3 x J	3 x J	3 x J
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	15	15	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	120	120	120
Максимальный динамический момент My	[Nm]	120	120	120
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	150	150	150
Макс. динамическая сила Fx	[N]	1850	1850	1850
Макс. динамическая сила Fy	[N]	1850	1850	1850
Макс. динамическая сила Fz	[N]	950	950	950

Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

A, a Воздушное соединение

заблокировано

B, b Воздушное соединение

разблокировано

1 Соединение со стороны

робота

2 Соединение со стороны

инструмента

5 Сквозное отверстие для

соединения винтами

19 Монтажная поверхность для

дополнительной оснастки

24 Окружность

расположения болтов

25 Сквозные пневматические

каналы

53 Контроль положения, не

заперто

54 Контроль положения, заперто

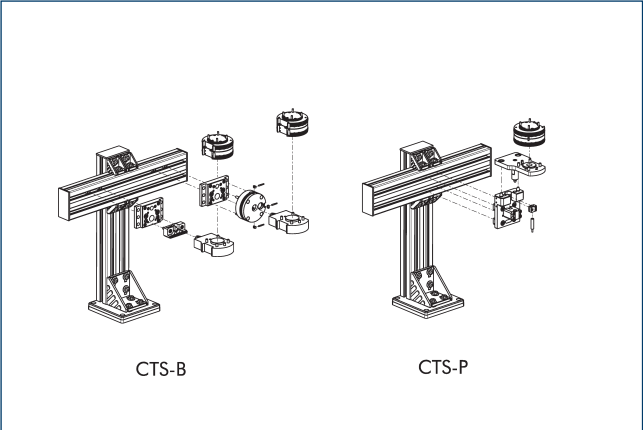
95 Посадочные места для

центрирующих штифтов

96 Подготовка для

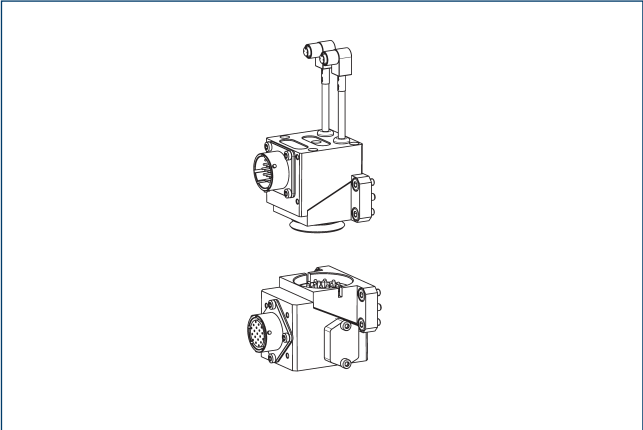
центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



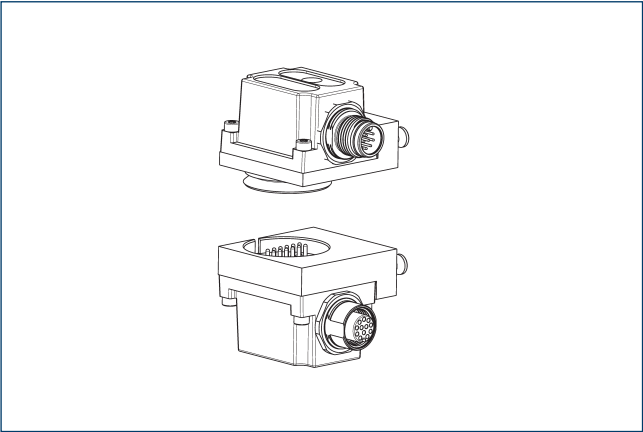
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COB

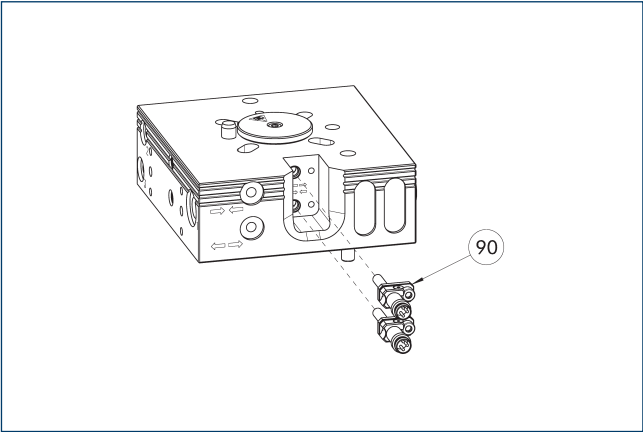


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Сборка с контролем блокировки



90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-CPS-029	1622613	

① Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

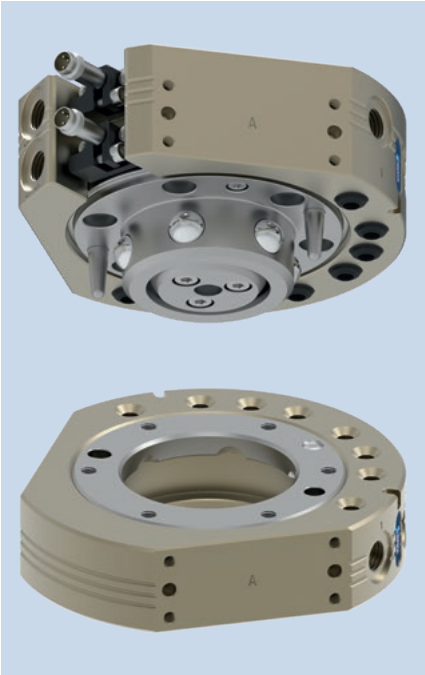
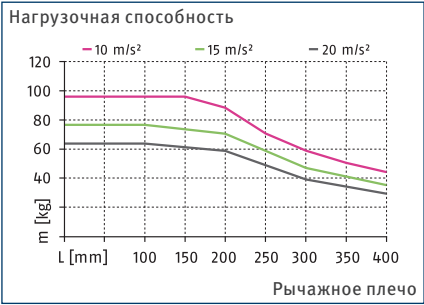
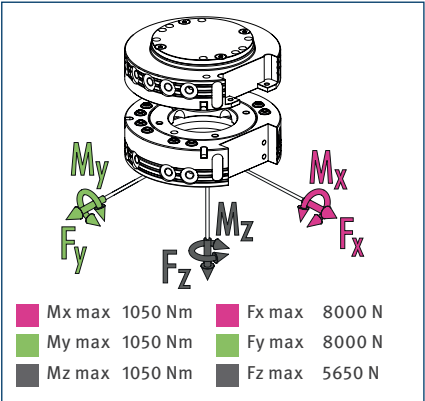


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

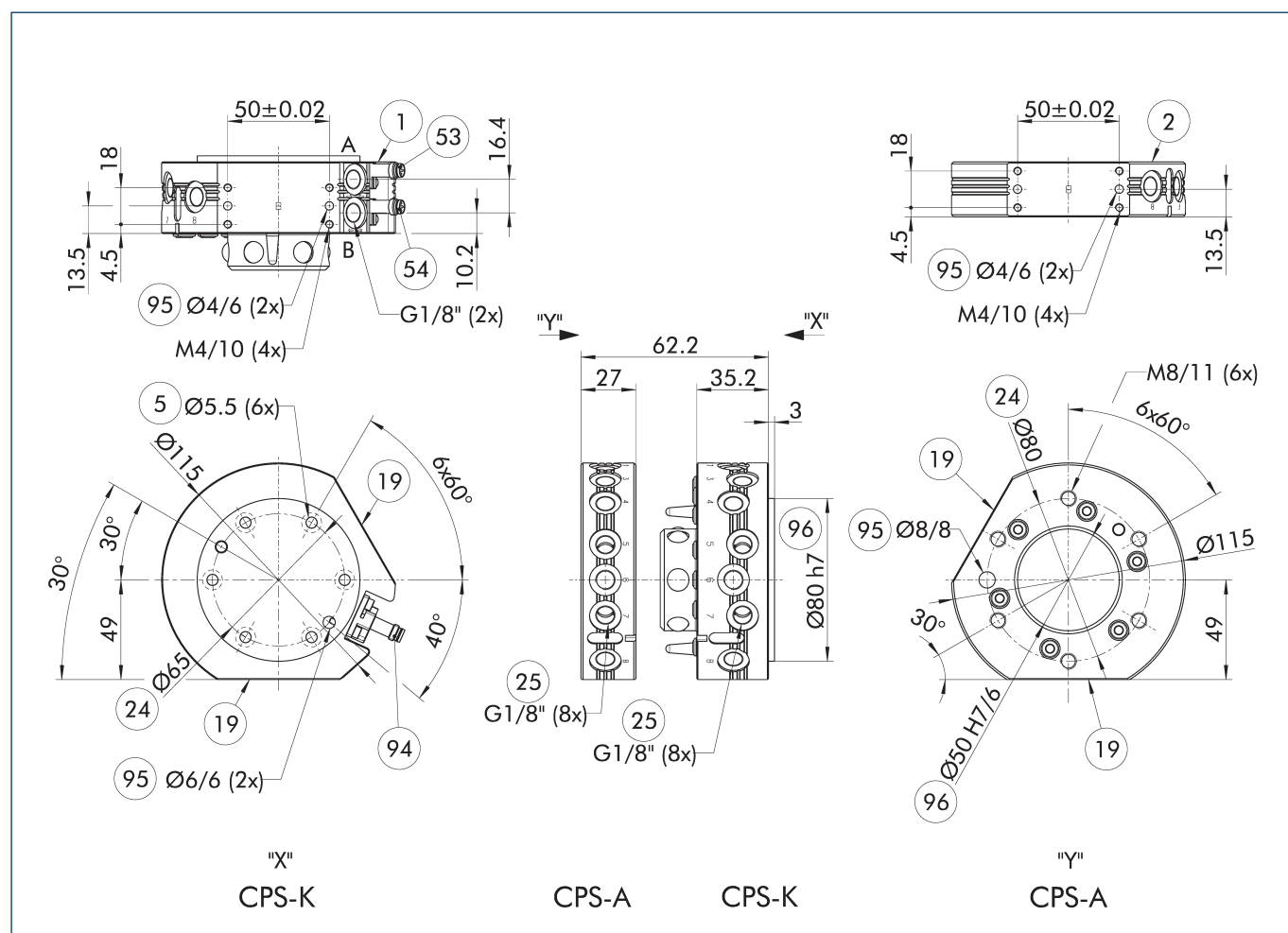


❶ Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 040-K-S	CPS 040-K	CPS 040-A
		Сменная головка	Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613282	1590978	1590979
Контроль блокировки		встроенный	подготовлено	
Фиксирующее усилие	[N]	5600	5600	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	91	91	
Повторяемость	[mm]	0.015	0.015	
Масса	[kg]	1.1	1.1	0.62
Макс. расстояние фиксации	[mm]	3	3	
количество сквозных пневматических соединений		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Закрытие/открытие главного соединения		G1/8"	G1/8"	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±1	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±2	±2	±2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		2 x J	2 x J	2 x J
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	42	42	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	350	350	350
Максимальный динамический момент My	[Nm]	350	350	350
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	350	350	350
Макс. динамическая сила Fx	[N]	2700	2700	2700
Макс. динамическая сила Fy	[N]	2700	2700	2700
Макс. динамическая сила Fz	[N]	1900	1900	1900

Главный вид CPS 040



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

A, a Воздушное соединение заблокировано

B, b Воздушное соединение разблокировано

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами

⑱ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

⑤③ Контроль положения, не заперто

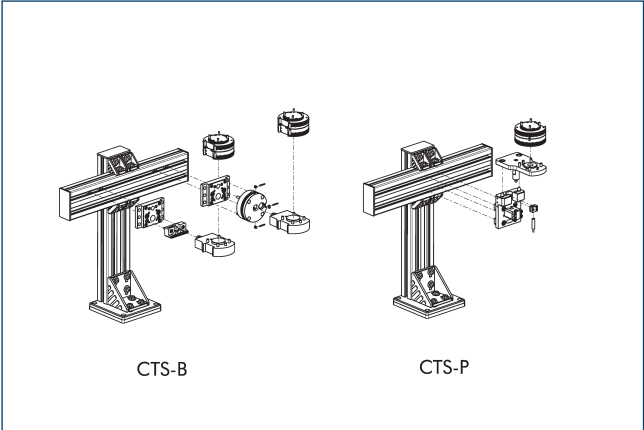
⑤④ Контроль положения, заперто

⑨④ Опциональный датчик приближения

⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов

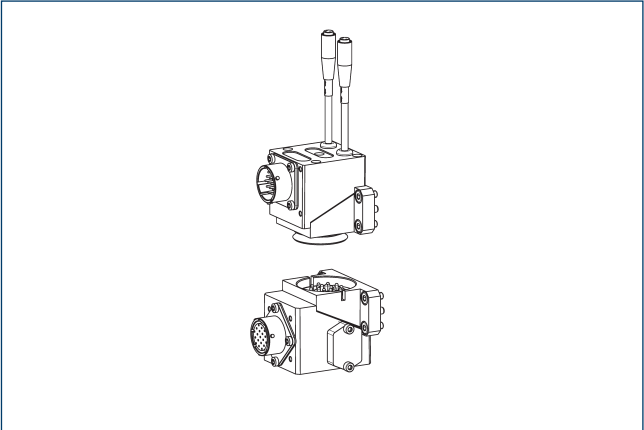
⑨⑥ Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



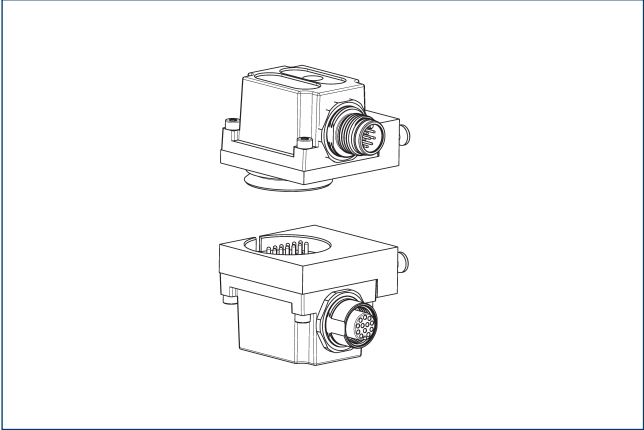
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COB

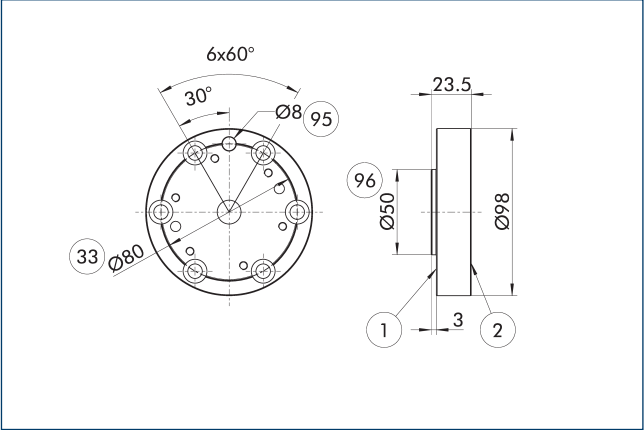


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A80-R

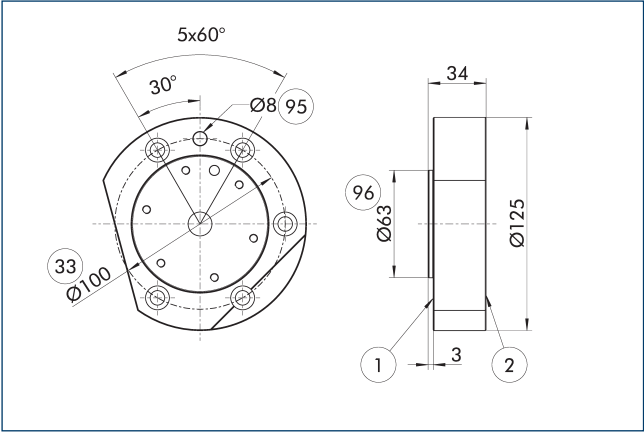


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO080/CPS040	1581814	

Адаптерная плата ISO-A100-R



- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

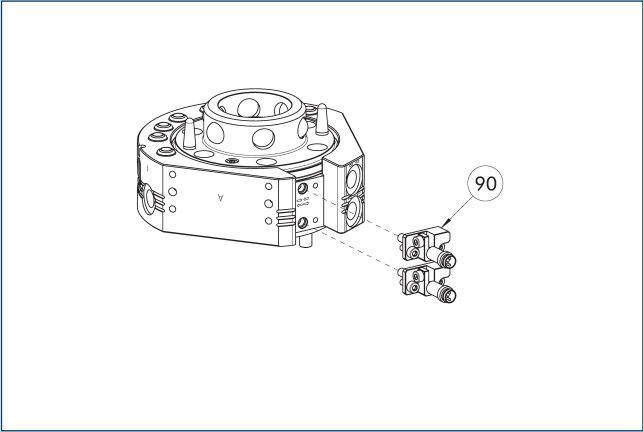
33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 95 Посадочные места для центрирующих штифтов

96 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO100/CPS040	1581811	

Сборка с контролем блокировки



- 90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-CPS-040-076	1610160	

- 1 Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

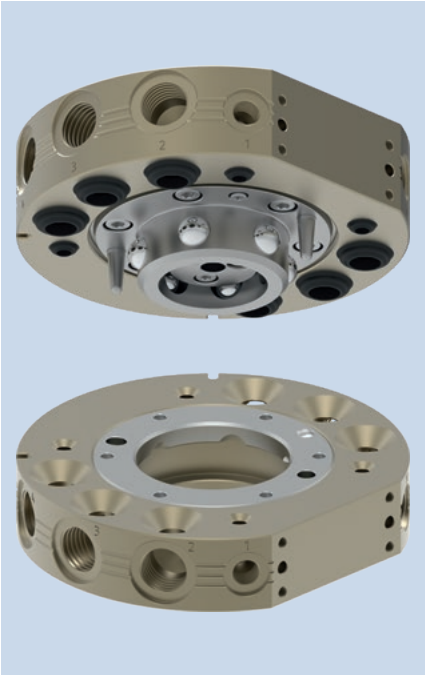
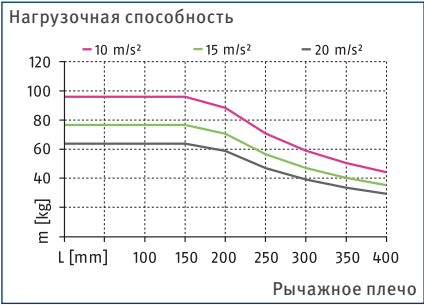
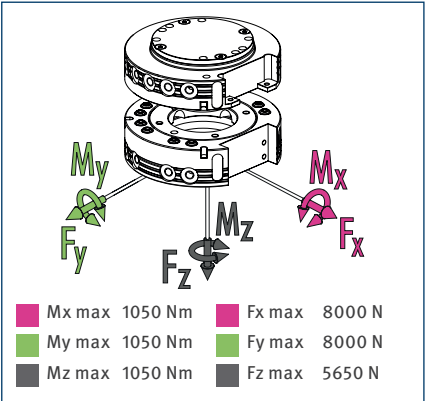


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки



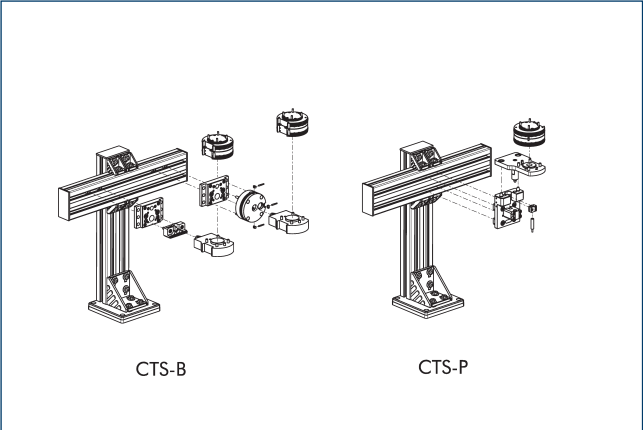
❶ Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 041-K	CPS 041-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1619573	1619574
Контроль блокировки		опциональный	
Фиксирующее усилие	[N]	5600	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	47	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	1.4	0.8
Макс. расстояние фиксации	[mm]	3	
количество сквозных пневматических соединений		6x G3/8"	6x G3/8"
количество сквозных пневматических соединений		4x G1/8"	4x G1/8"
Закрытие/открытие главного соединения		G1/8"	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±2	±2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		J	J
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	46	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	350	350
Максимальный динамический момент My	[Nm]	350	350
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	350	350
Макс. динамическая сила Fx	[N]	2700	2700
Макс. динамическая сила Fy	[N]	2700	2700
Макс. динамическая сила Fz	[N]	1900	1900

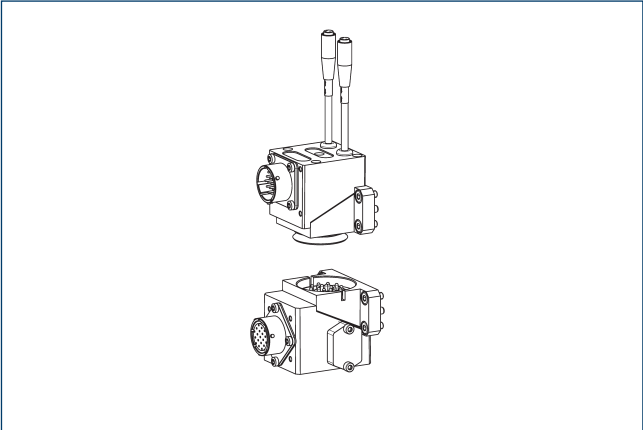
- 19 Монтажная поверхность для дополнительной оснастки
- 24 Окружность расположения болтов
- 25 Сквозные пневматические каналы
- 32 Крышка
- 95 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 96 Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



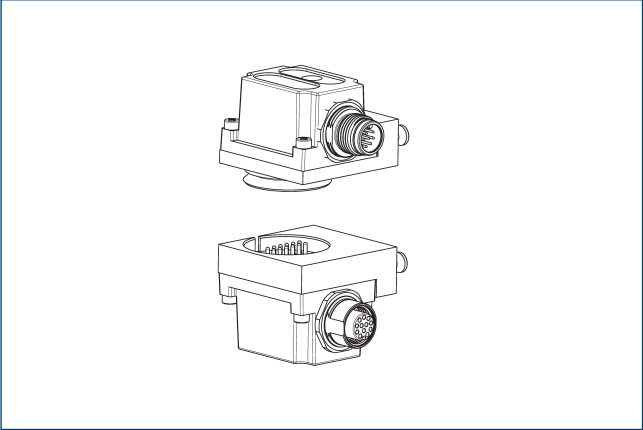
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COB

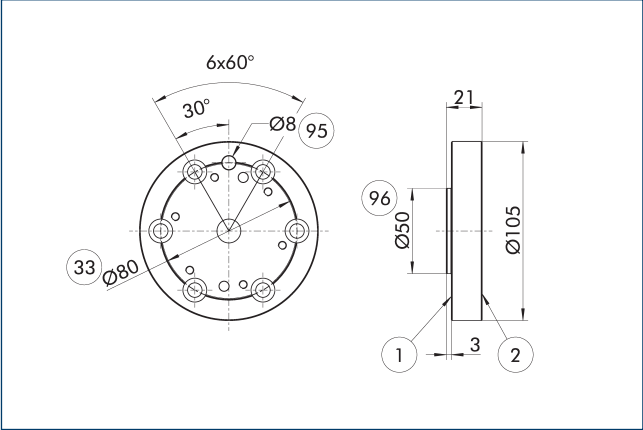


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A80-R



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

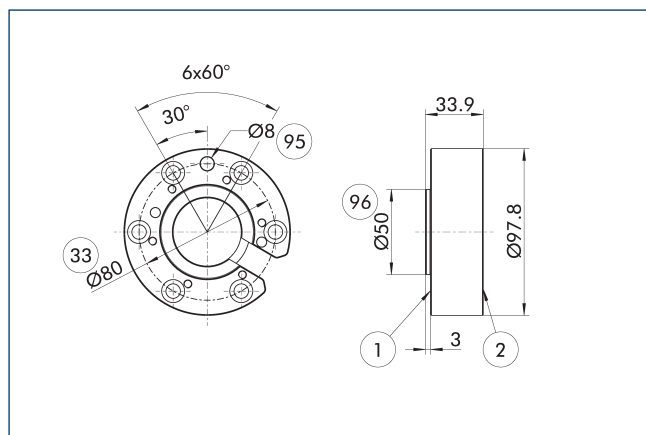
③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO080/CPS041	1581826	

Адаптерная плита ISO-A80-SIP-R

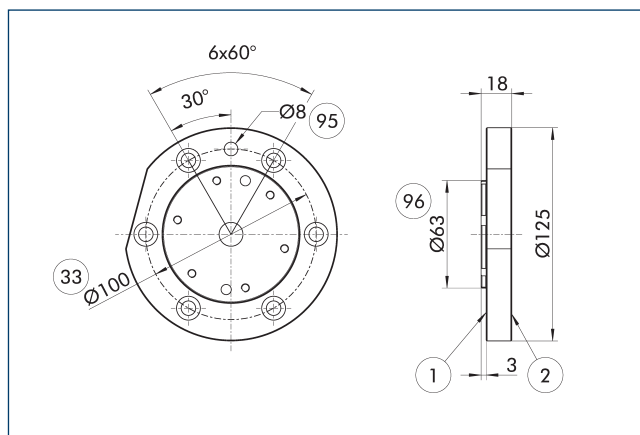


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плита		
A-ISO080/CPS041-SIP	1581840	

Адаптерная плита ISO-A100-R

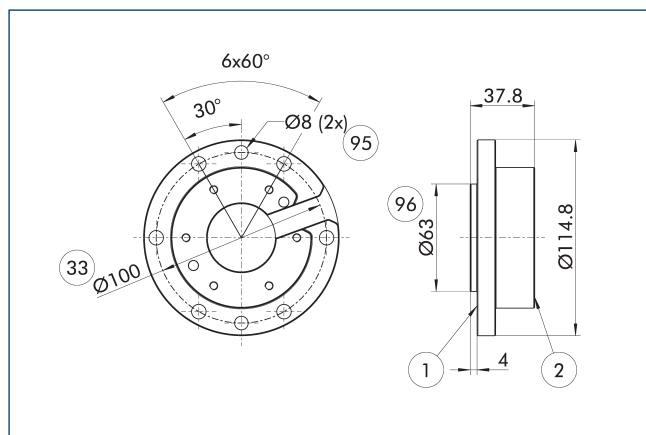


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плита		
A-ISO100/CPS041	1581823	

Адаптерная плита ISO-A100-SIP-R

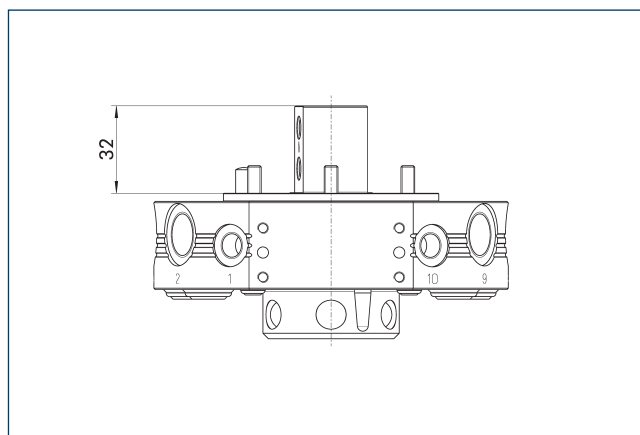


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плита		
A-ISO100/CPS041-SIP	1581819	

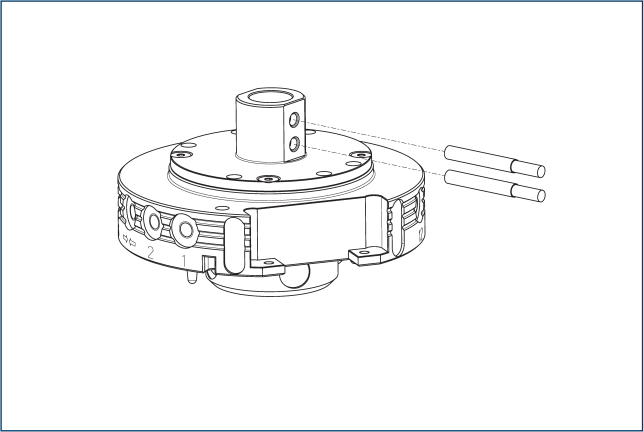
Контроль блокировки



На чертеже показана минимальная высота адаптерной плиты, необходимая для установки контроля замыкания.

Описание	Идент. №	
Контроль блокировки		
AS-CPS-041-SIP-IN00	1596409	

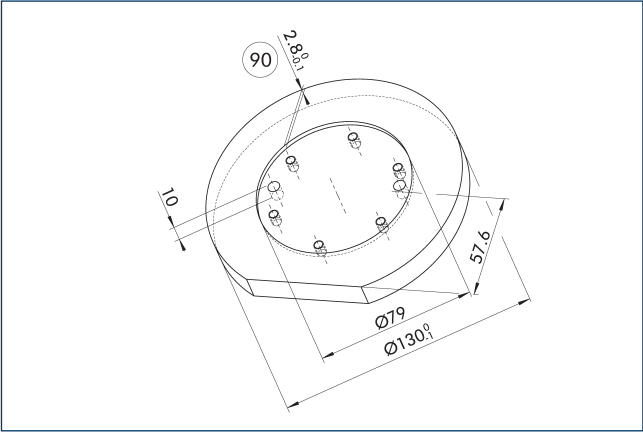
Контроль блокировки



Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
Соединительные кабели		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Зажим для штекера/розетки		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Удлинительный кабель		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Разветвитель линий датчиков		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ На каждый модуль требуется два датчика (замыкатель/S), а также, если необходимо, удлинительные кабели. Учитывайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков. Обычно он составляет 35 мм.

Конструкция адаптерной плиты



90 Рекомендуемая глубина адаптерной плиты

Рекомендация по конструкции адаптерной плиты.

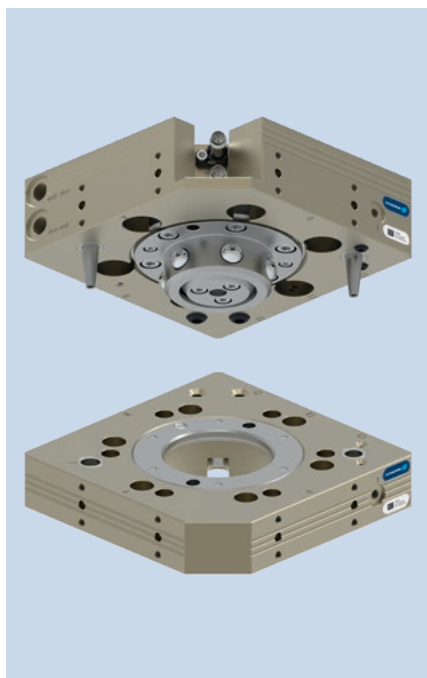
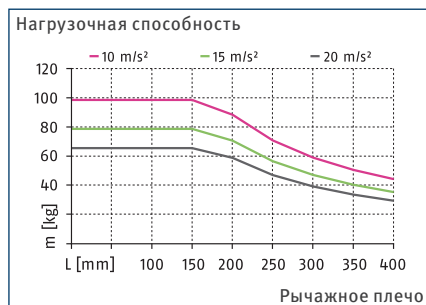
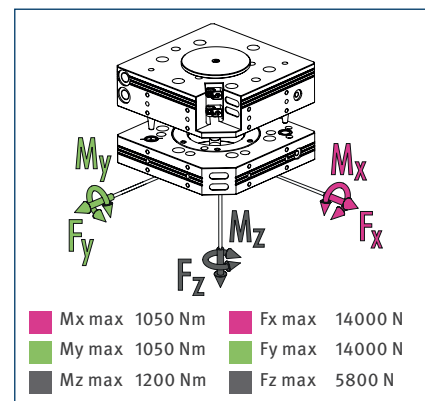


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки



① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 046-K-S	CPS 046-K	CPS 046-A
		Сменная головка	Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613284	1590984	1590986
Контроль блокировки		встроенный	подготовлено	
Фиксирующее усилие	[N]	5800	5800	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	104	104	
Повторяемость	[mm]	0.015	0.015	
Масса	[kg]	2	2	1.1
Макс. расстояние фиксации	[mm]	2.5	2.5	
количество сквозных пневматических соединений		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
количество сквозных пневматических соединений		2x M5	2x M5	2x M5
Закрытие/открытие главного соединения		G1/8"	G1/8"	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±1.5	±1.5	±1.5
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±1	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±2	±2	±2
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8	
Соединение со стороны инструмента				ISO 9409-1-100-6-M8
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		5 x J	5 x J	5 x J
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	48		
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	350	350	350
Максимальный динамический момент My	[Nm]	350	350	350
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	400	400	400
Макс. динамическая сила Fx	[N]	4600	4600	4600
Макс. динамическая сила Fy	[N]	4600	4600	4600
Макс. динамическая сила Fz	[N]	1950	1950	1950

Technical drawings of the CPS-A and CPS-K components, showing dimensions and part numbers.

CPS-A Dimensions:

- Overall width: 129.5
- Central hole diameter: $\varnothing 100$
- Mounting holes: $\varnothing 4/6$ (2x), $\varnothing 8/16$ (2x)
- Port sizes: G1/8" (2x), M4/8 (4x)
- Internal structure: 6x60°, 30°, 45°, 15°, 6x60°

CPS-K Dimensions:

- Overall width: 129.5
- Central hole diameter: $\varnothing 100$
- Mounting holes: $\varnothing 4/6$ (2x), $\varnothing 8/13.5$ (4x)
- Port sizes: G1/8" (2x), M4/8 (12x), M5 (2x)
- Internal structure: 6x60°, 45°, 15°, 6x60°

Labels: CPS-A, CPS-K

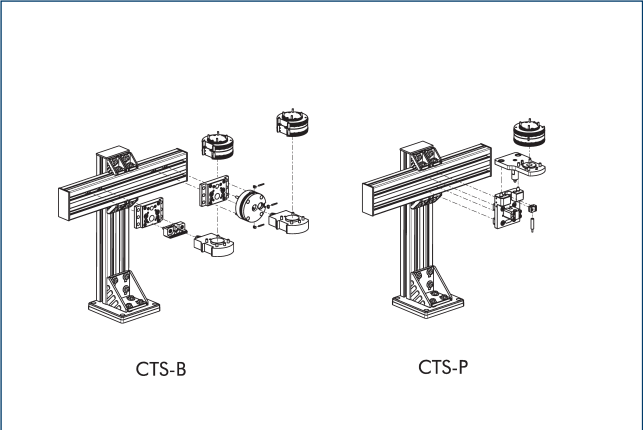
A, a Воздушное соединение заблокировано

B, b Воздушное соединение разблокировано

- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами
- ⑱ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки

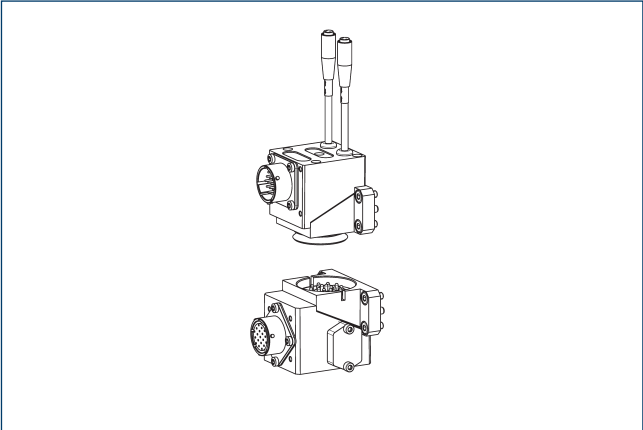
- 24 Окружность расположения болтов
- 25 Сквозные пневматические каналы
- 90 с обеих сторон
- 91 Разъемы датчиков для контроля блокировки
- 95 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 96 Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



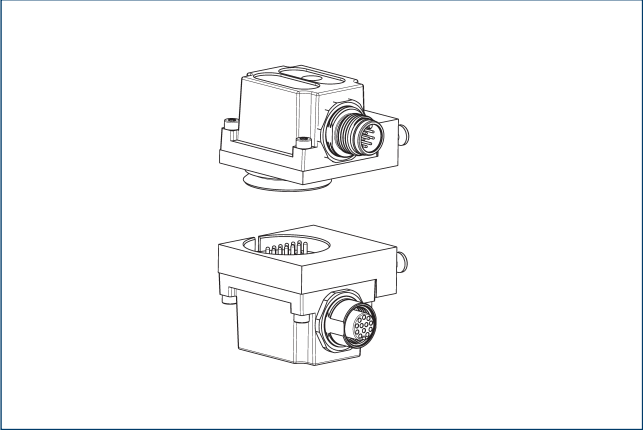
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COB

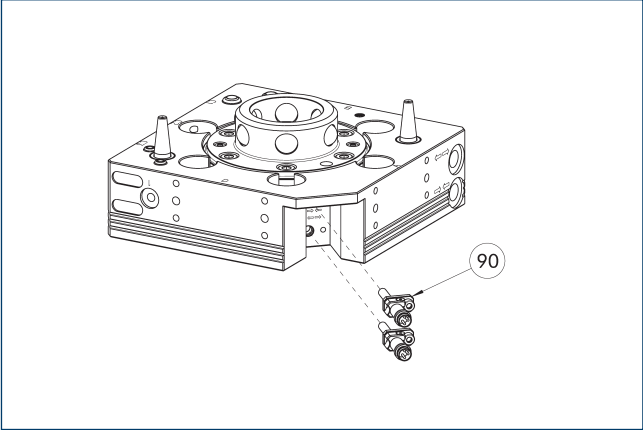


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Сборка с контролем блокировки



90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-CPS-046	1610159	

① Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

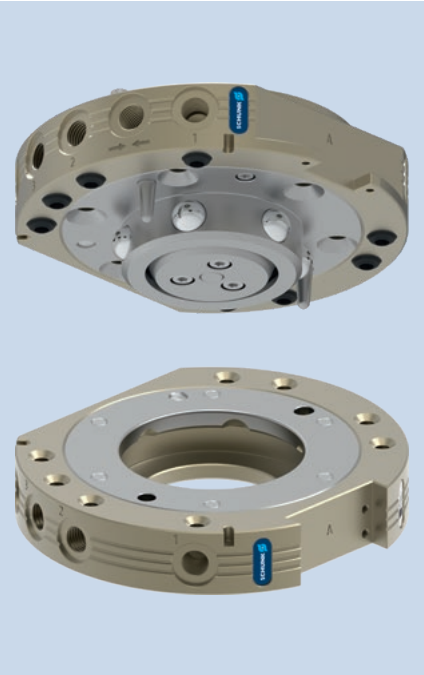
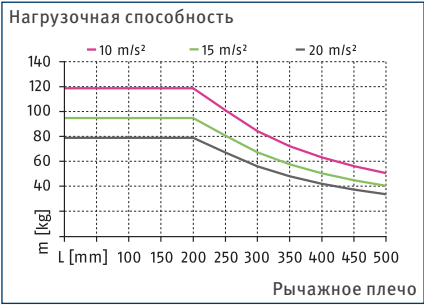
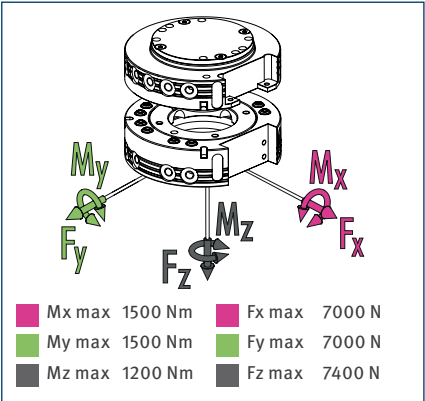


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

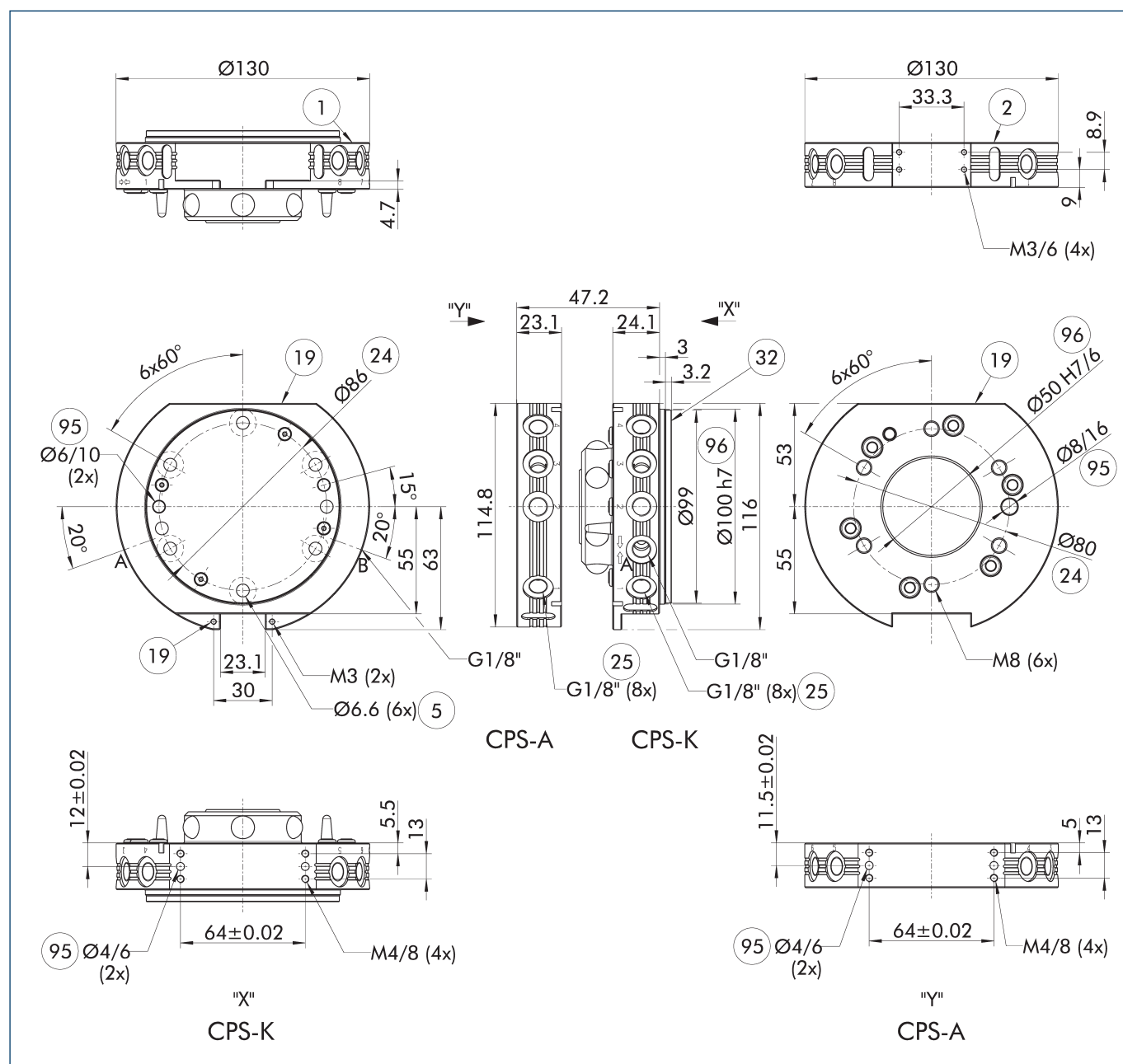


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 060-K	CPS 060-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1590997	1591020
Контроль блокировки		опциональный	
Фиксирующее усилие	[N]	7400	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	99	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	1.3	0.7
Макс. расстояние фиксации	[mm]	3	
количество сквозных пневматических соединений		8x G1/8"	8x G1/8"
Закрытие/открытие главного соединения		G1/8"	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.6	±0.6
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		К сторона А, J через адаптерную плату, сторона В	К сторона А, J через адаптерную плату, сторона В
Время открывания / закрывания	[s]	0.3/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	82	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	500	500
Максимальный динамический момент My	[Nm]	500	500
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	400	400
Макс. динамическая сила Fx	[N]	2350	2350
Макс. динамическая сила Fy	[N]	2350	2350
Макс. динамическая сила Fz	[N]	2500	2500

Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

❶ Плита, монтируемая на CPS-K на стороне робота, служит крышкой поршневой камеры. Необходимо, чтобы она опиралась на адаптерную плиту. Указания по проектированию адаптерной плиты можно найти в дополнительной информации об изделии.

A, a Воздушное соединение заблокировано

B, b Воздушное соединение разблокировано

❶ Соединение со стороны робота

❷ Соединение со стороны инструмента

❸ Сквозное отверстие для соединения винтами

❶ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки

❷ Окружность расположения болтов

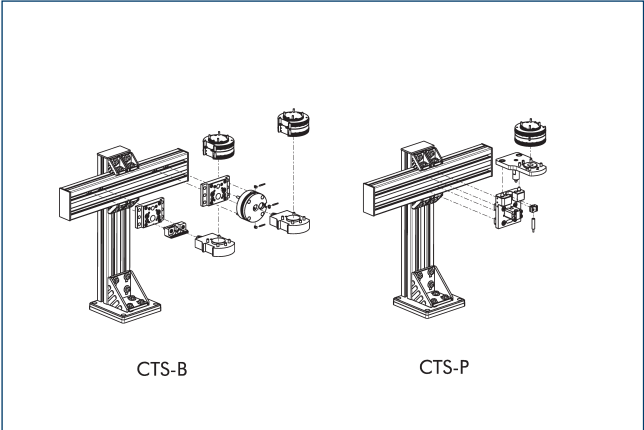
❸ Сквозные пневматические каналы

❹ Крышка

❺ Посадочные места для центрирующих штифтов

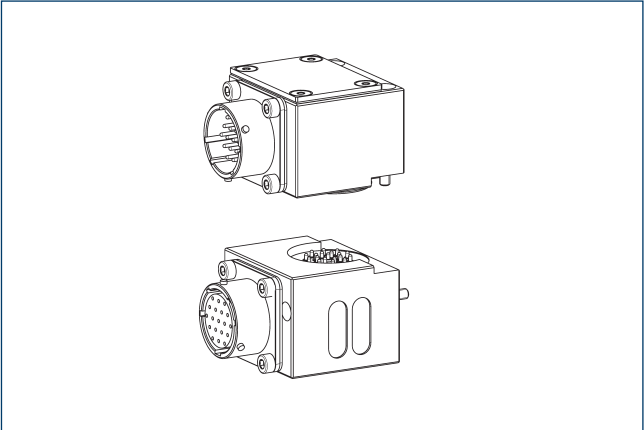
❻ Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



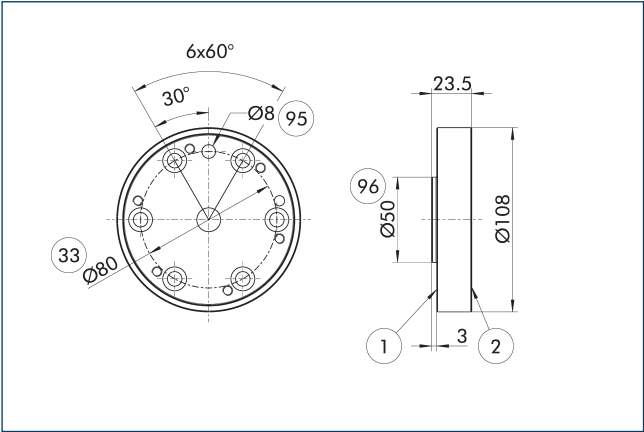
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъёмы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A80-R

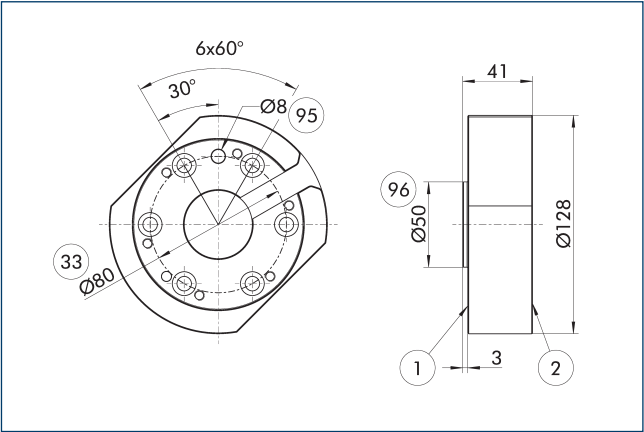


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO080/CPS060	1581855	

Адаптерная плата ISO-A80-SIP-R

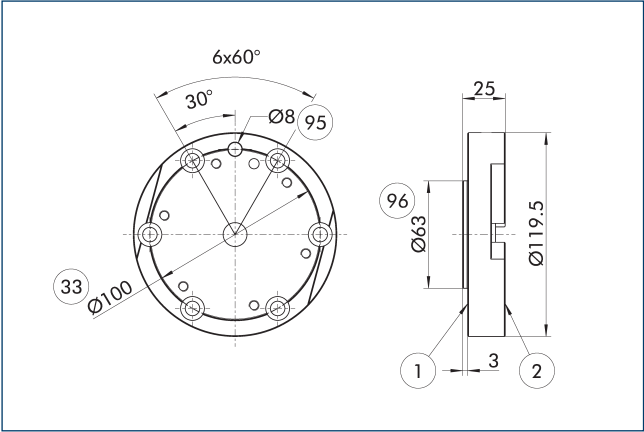


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO080/CPS060-SIP	1581857	

Адаптерная плата ISO-A100-R



- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

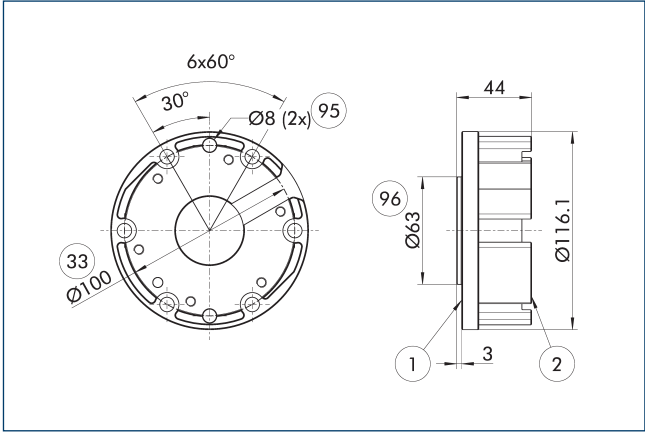
33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 95 Посадочные места для центрирующих штифтов

96 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO100/CPS060	1581852	

Адаптерная плата ISO-A100-SIP-R



- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

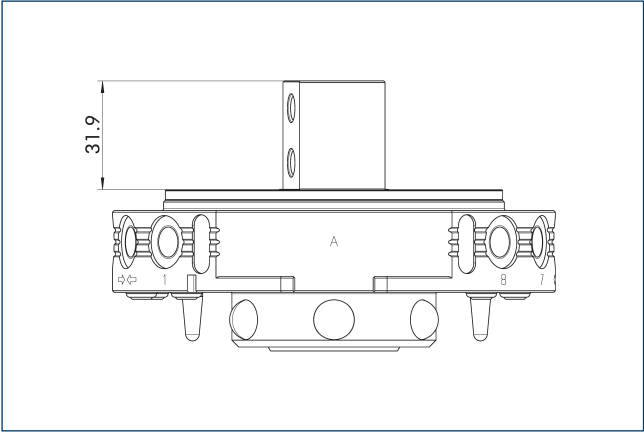
33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 95 Посадочные места для центрирующих штифтов

96 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO100/CPS060-SIP	1581854	

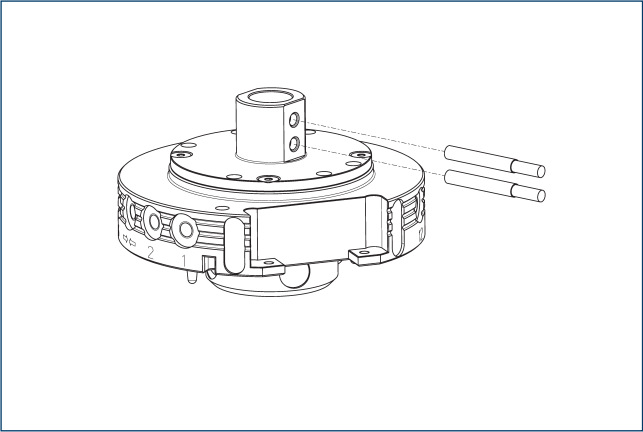
Контроль блокировки



На чертеже показана минимальная высота адаптерной платы, необходимая для установки контроля замыкания.

Описание	Идент. №	
Контроль блокировки		
AS-CPS-060-SIP-IN00	1596431	

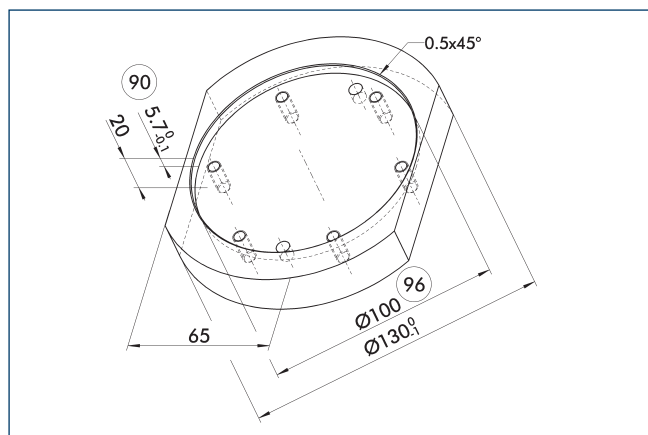
Контроль блокировки



Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
Соединительные кабели		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Зажим для штекера/розетки		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Удлинительный кабель		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Разветвитель линий датчиков		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ На каждый модуль требуется два датчика (замыкатель/S), а также, если необходимо, удлинительные кабели. Учитывайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков. Обычно он составляет 35 мм.

Конструкция адаптерной плиты



90 Рекомендуемая глубина
адаптерной плиты

96 Подготовка для
центрирования

Рекомендация по конструкции адаптерной плиты.

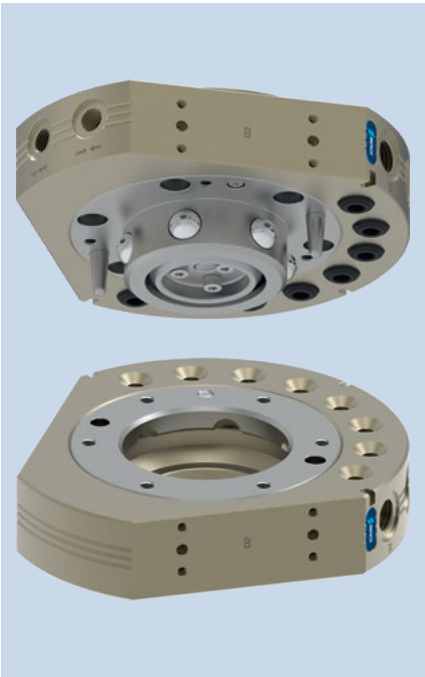
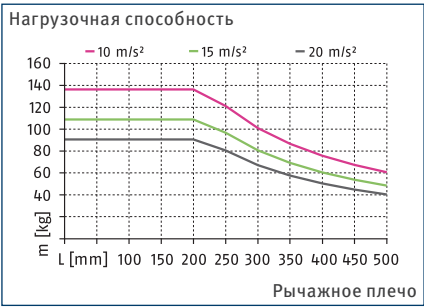
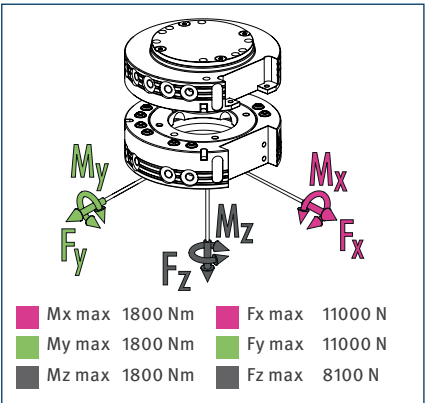


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

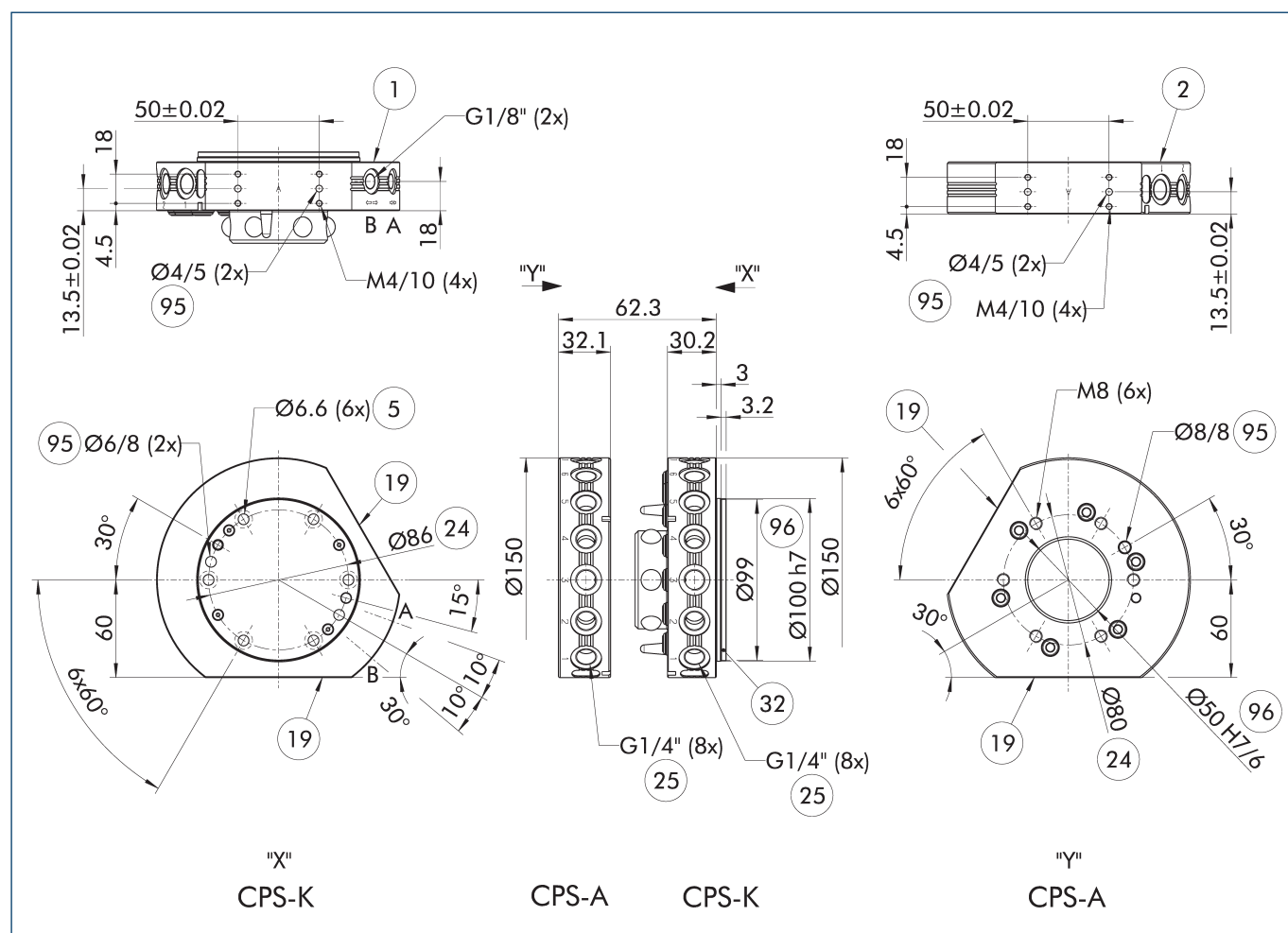


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 071-K	CPS 071-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1591027	1591028
Контроль блокировки		опциональный	
Фиксирующее усилие	[N]	8100	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	93	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	2	1.3
Макс. расстояние фиксации	[mm]	3	
количество сквозных пневматических соединений		8x G1/4"	8x G1/4"
Закрытие/открытие главного соединения		G1/8"	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.6	±0.6
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		2 x J	2 x J
Время открывания / закрывания	[s]	0.3/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	81	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		900 l/min (G1/4")	900 l/min (G1/4")
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	600	600
Максимальный динамический момент My	[Nm]	600	600
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	600	600
Макс. динамическая сила Fx	[N]	3700	3700
Макс. динамическая сила Fy	[N]	3700	3700
Макс. динамическая сила Fz	[N]	2700	2700

Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

❶ Плита, монтируемая на CPS-K на стороне робота, служит крышкой поршневой камеры. Необходимо, чтобы она опиралась на адаптерную плиту. Указания по проектированию адаптерной плиты можно найти в дополнительной информации об изделии.

A, a Воздушное соединение заблокировано

B, b Воздушное соединение разблокировано

❶ Соединение со стороны робота

❷ Соединение со стороны инструмента

❸ Сквозное отверстие для соединения винтами

❶ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки

❷ Окружность расположения болтов

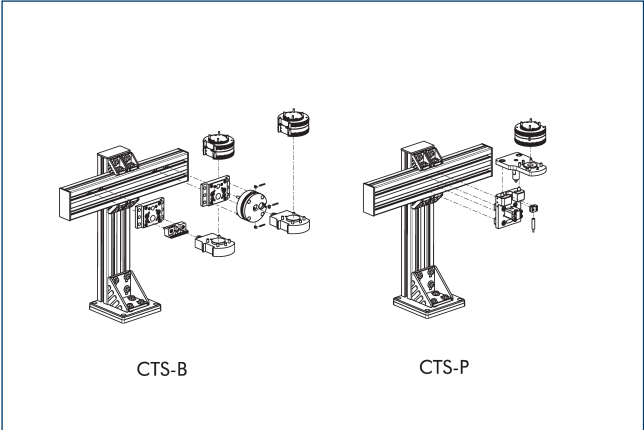
❸ Сквозные пневматические каналы

❹ Крышка

❺ Посадочные места для центрирующих штифтов

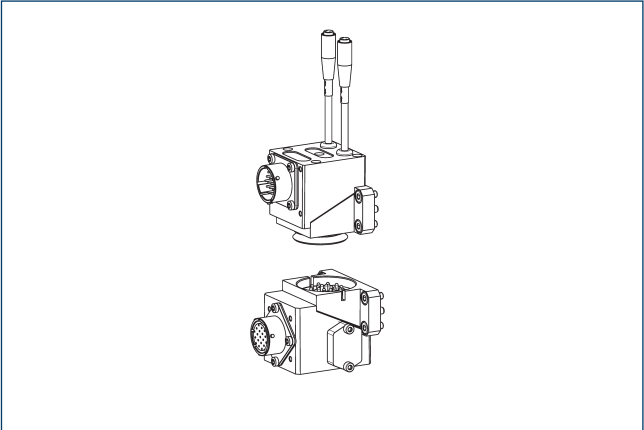
❻ Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



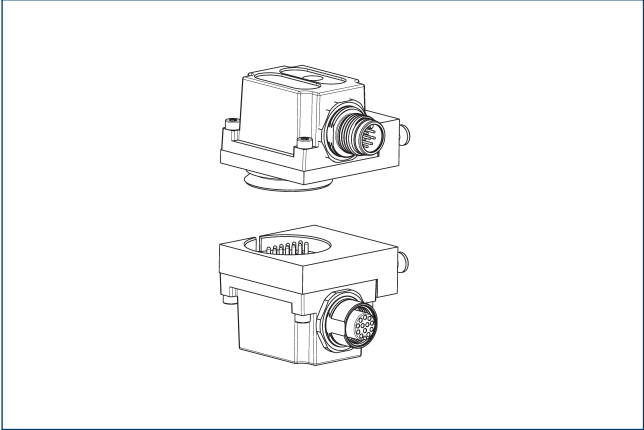
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COB

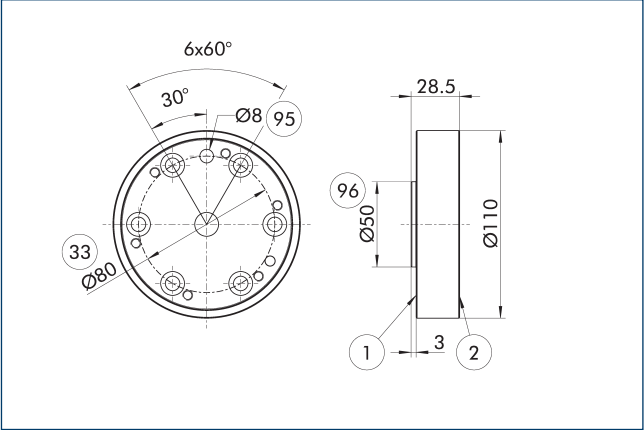


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A80-R

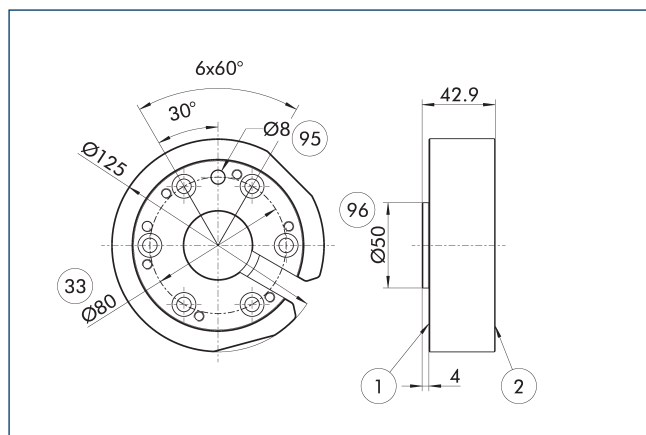


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO080/CPS071	1581925	

Адаптерная плита ISO-A80-SIP-R

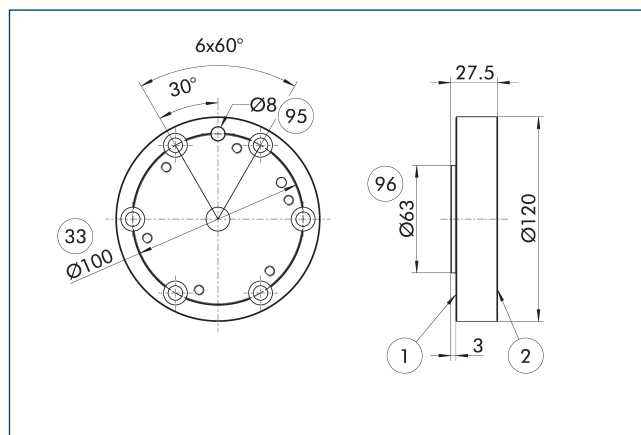


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плита		
A-ISO080/CPS071-SIP	1581927	

Адаптерная плита ISO-A100-R

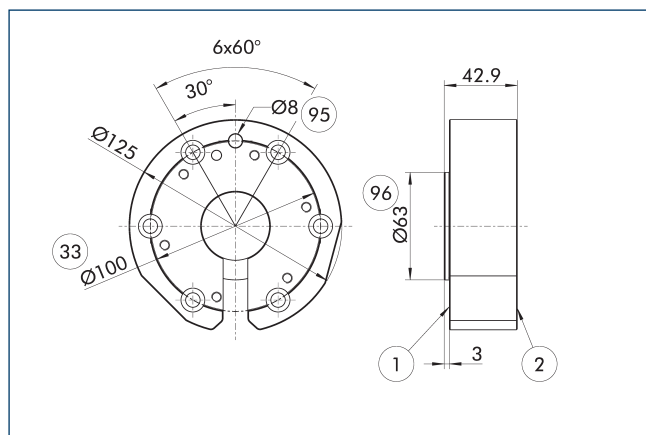


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плита		
A-ISO100/CPS071	1581858	

Адаптерная плита ISO-A100-SIP-R

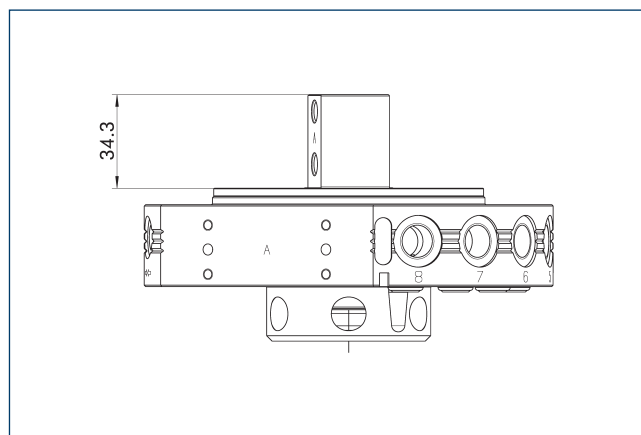


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨⑥ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плита		
A-ISO100/CPS071-SIP	1581859	

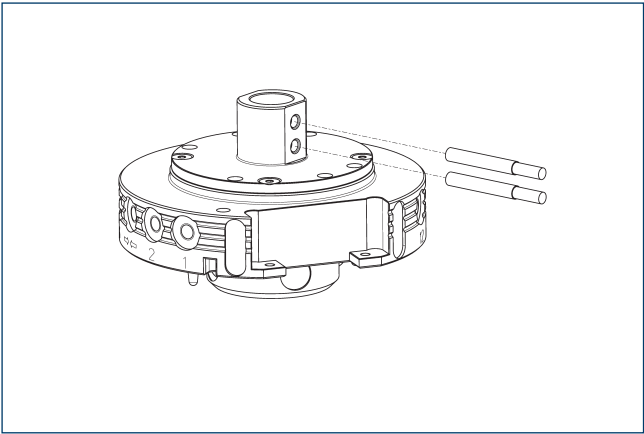
Контроль блокировки



На чертеже показана минимальная высота адаптерной плиты, необходимая для установки контроля замыкания.

Описание	Идент. №	
Контроль блокировки		
AS-CPS-071-SIP-IN00	1596432	

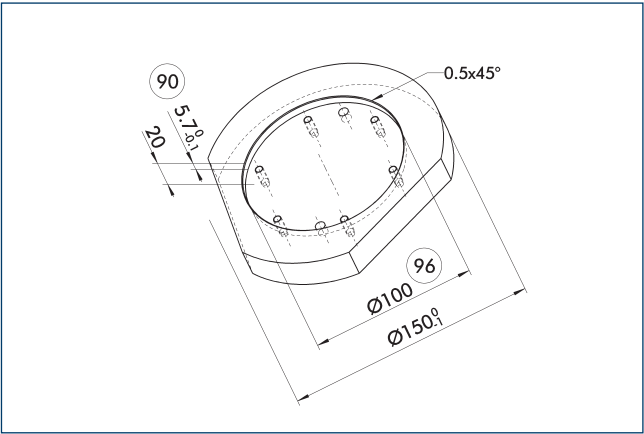
Контроль блокировки



Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
Соединительные кабели		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Зажим для штекера/розетки		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Удлинительный кабель		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Разветвитель линий датчиков		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

❶ На каждый модуль требуется два датчика (замыкатель/S), а также, если необходимо, удлинительные кабели. Учитывайте требования по минимальному допустимому радиусу изгиба кабелей датчиков. Обычно он составляет 35 мм.

Конструкция адаптерной плиты



90 Рекомендуемая глубина адаптерной плиты

96 Подготовка для центрирования

Рекомендация по конструкции адаптерной плиты.

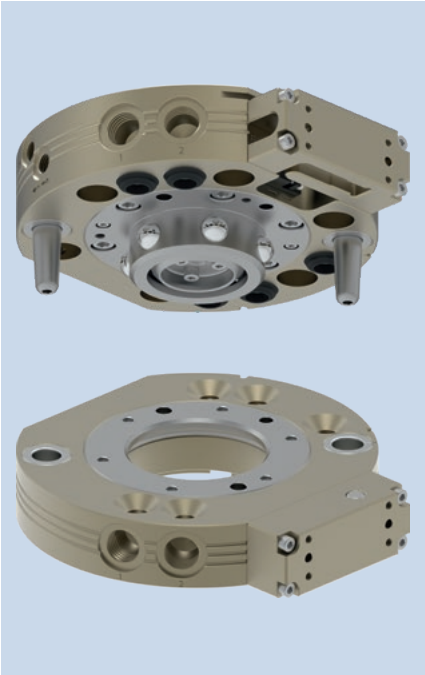
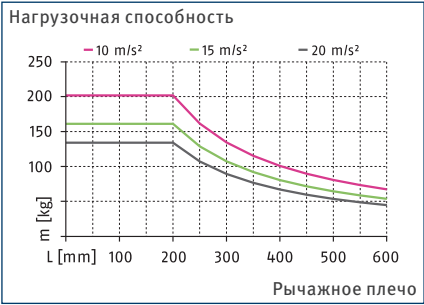
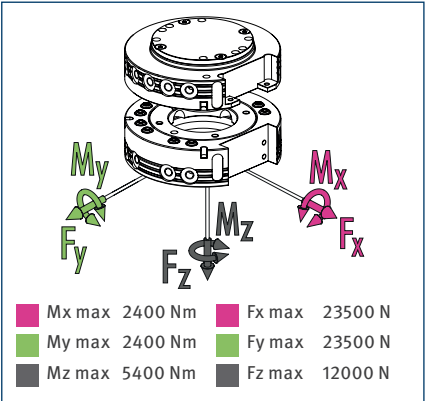


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

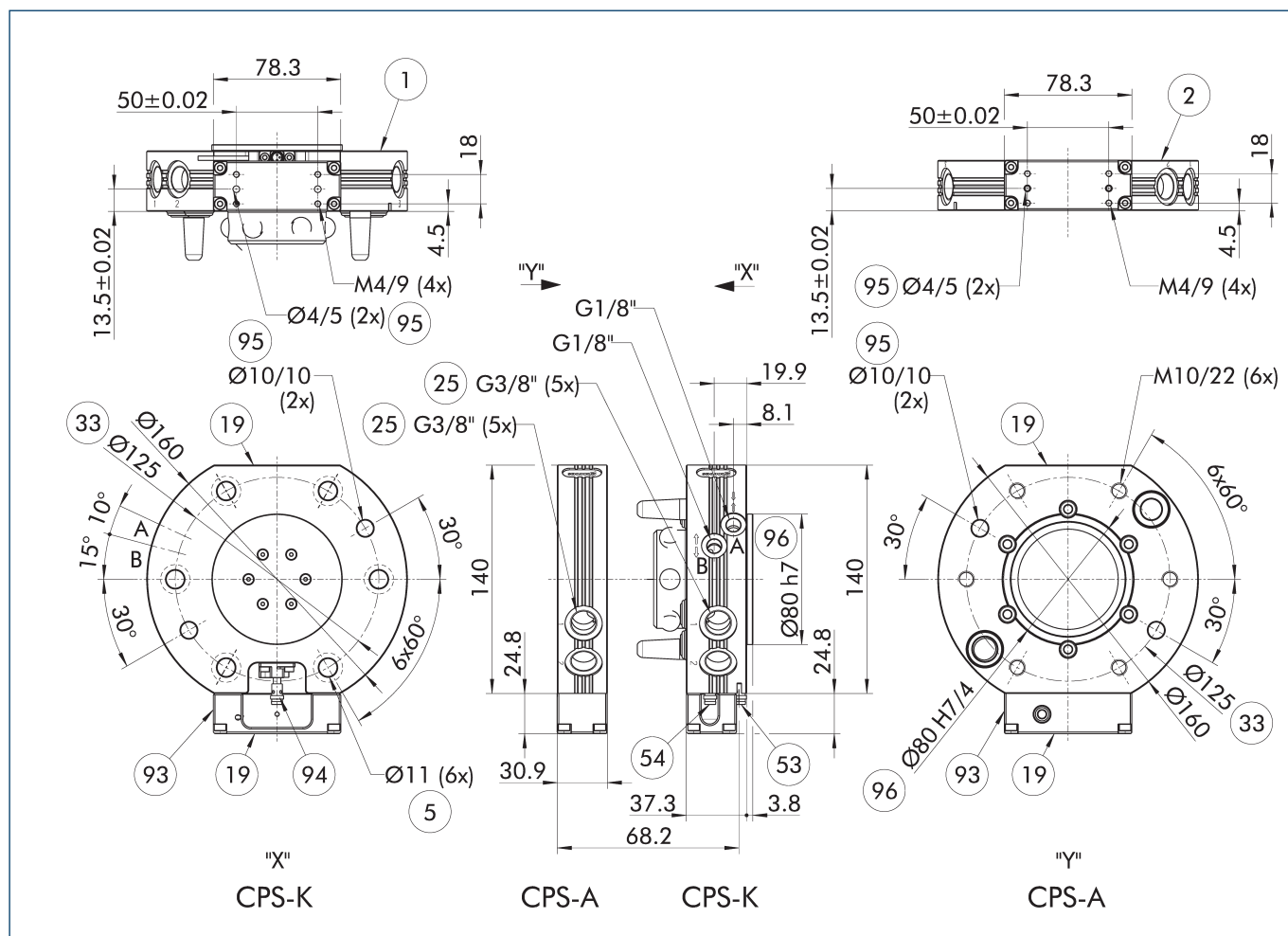


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 076-K-S	CPS 076-K	CPS 076-A
		Сменная головка	Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613287	1591031	1591035
Контроль блокировки		встроенный	подготовлено	
Фиксирующее усилие	[N]	12000	12000	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	104	104	
Повторяемость	[mm]	0.015	0.015	
Масса	[kg]	2.6	2.6	1.4
Макс. расстояние фиксации	[mm]	2	2	
количество сквозных пневматических соединений		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Закрытие/открытие главного соединения		G1/8"	G1/8"	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±1	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1	±1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Соединение со стороны инструмента				ISO 9409-1-125-6-M10
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		2 x J	2 x J	2 x J
Время открывания / закрывания	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	91	91	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	800	800	800
Максимальный динамический момент My	[Nm]	800	800	800
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	1800	1800	1800
Макс. динамическая сила Fx	[N]	7800	7800	7800
Макс. динамическая сила Fy	[N]	7800	7800	7800
Макс. динамическая сила Fz	[N]	4000	4000	4000

Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

A, a Воздушное соединение заблокировано

B, b Воздушное соединение разблокировано

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами

①9 Монтажная поверхность для дополнительной оснастки

②5 Сквозные пневматические каналы

③3 Окружность центров болтов DIN ISO-9409

⑤3 Контроль положения, не заперто

⑤4 Контроль положения, заперто

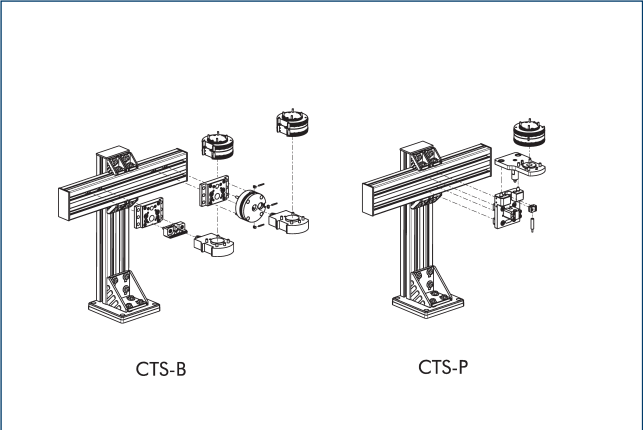
⑨3 В комплект поставки входит предварительно смонтированный выносной адаптер

⑨4 Опциональный датчик приближения

⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов

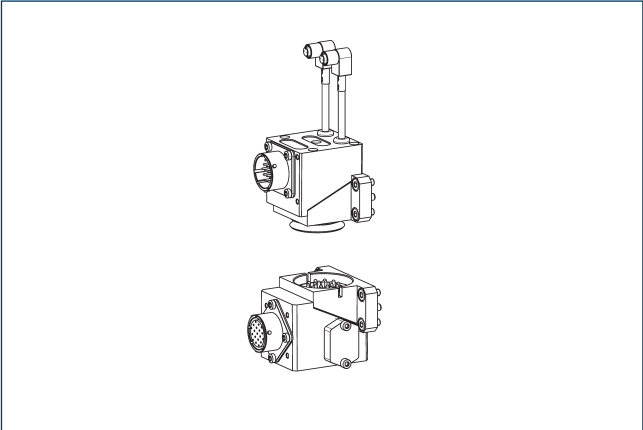
⑨6 Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS

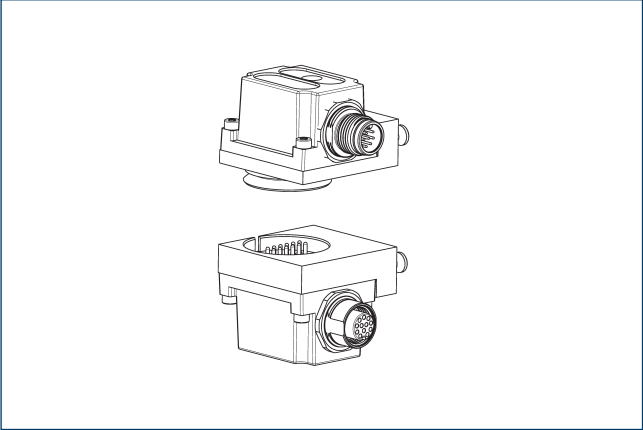


① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



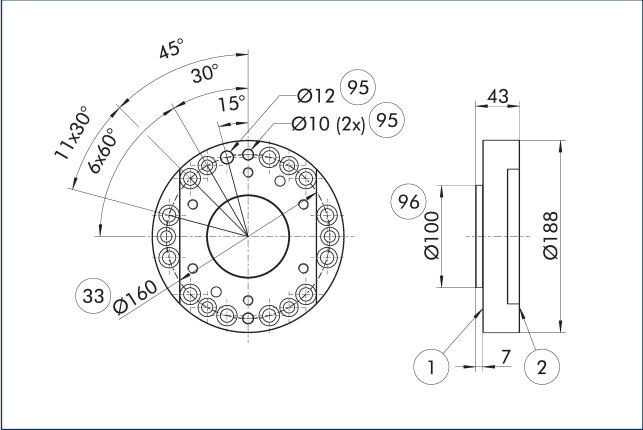
Оptionальные модули COB



Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A160-R

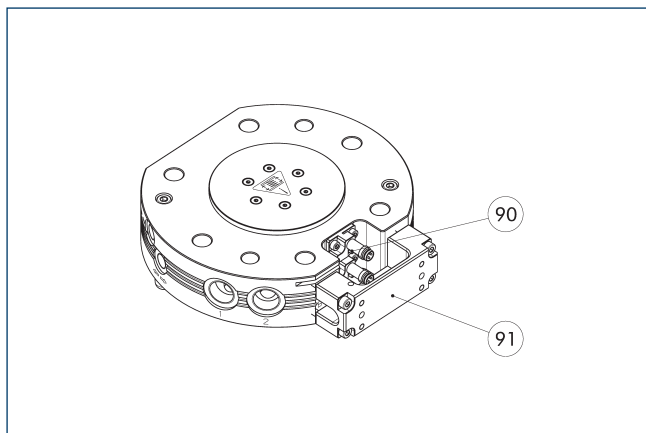


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №
Адаптерная плата	
A-ISO160/CPS076	1581928

Сборка с контролем блокировки



90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

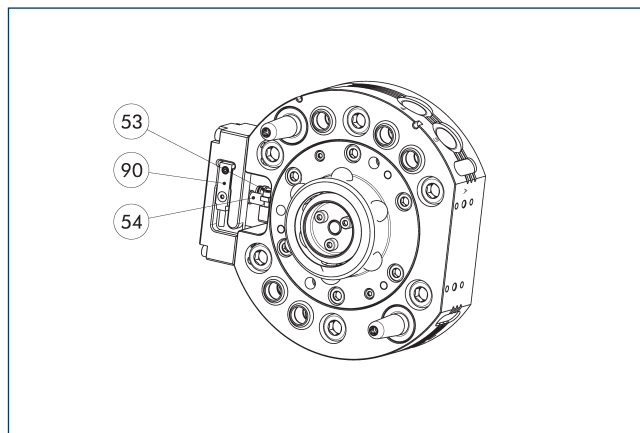
91 В комплект поставки входит предварительно смонтированный выносной адаптер

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки. При использовании встроенной системы контроля блокировки между дополнительным модулем и CPS-K требуется выносной адаптер. Выносной адаптер входит в комплект поставки и уже предварительно смонтирован. Если система контроля блокировки не используется, выносной адаптер не требуется.

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-CPS-040-076	1610160	

❶ Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

Контроль состояния и наличия при установке



53 Контроль положения, не заперто

54 Контроль положения, заперто
90 Датчик контроля присутствия

Описание	Идент. №	
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 8-SL-M8-SW	1622470	
INK 8-SL	0302456	

❶ Для контроля наличия детали в каждом CPS-K требуется иметь бесконтактный датчик.

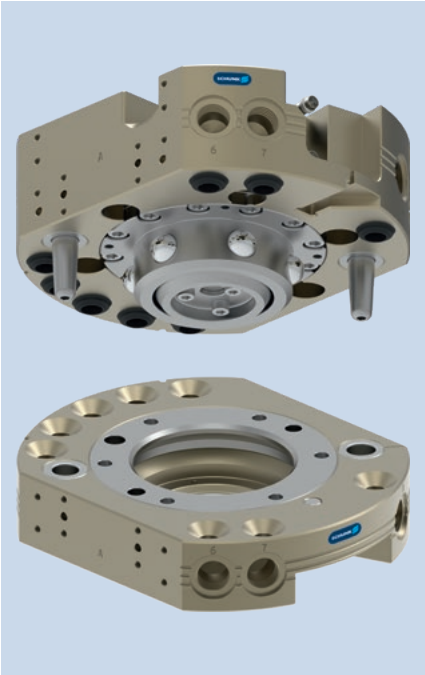
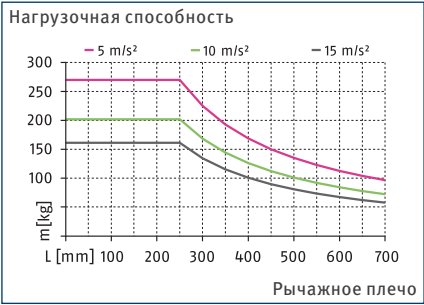
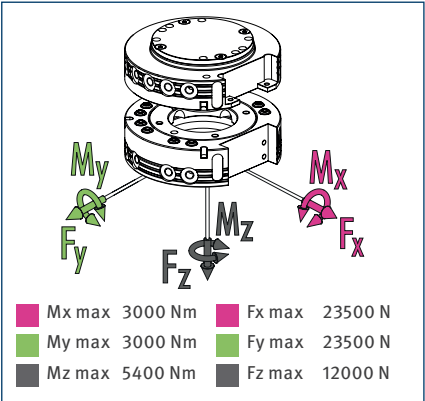


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

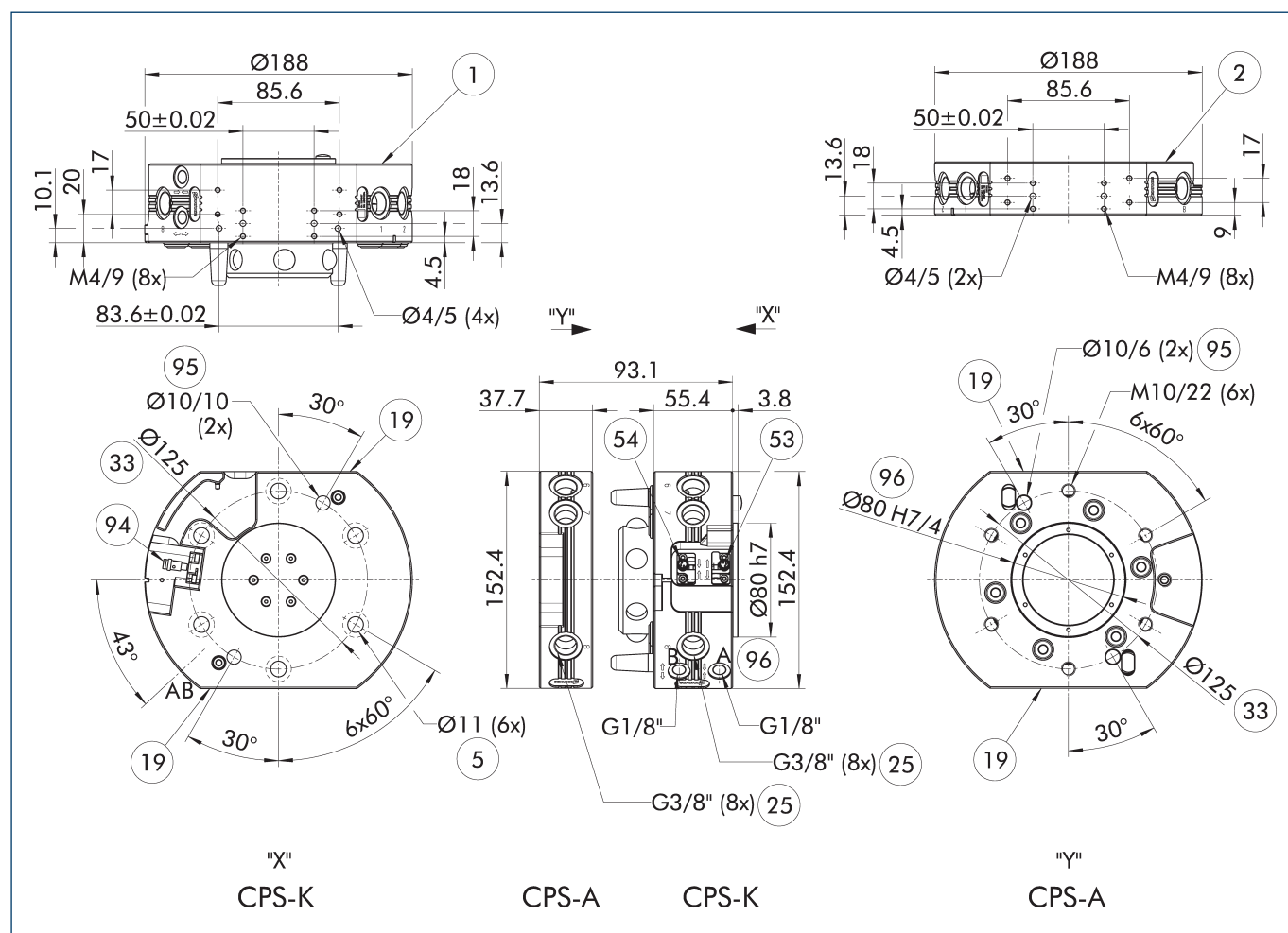


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 110-K-S	CPS 110-K	CPS 110-A
		Сменная головка	Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613289	1590259	1590282
Контроль блокировки		встроенный	подготовлено	
Фиксирующее усилие	[N]	12000	12000	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	230	230	
Повторяемость	[mm]	0.015	0.015	
Масса	[kg]	4.5	4.5	2.3
Макс. расстояние фиксации	[mm]	3	3	
количество сквозных пневматических соединений		8x G3/8"	8x G3/8"	8x G3/8"
Закрытие/открытие главного соединения		G1/8"	G1/8"	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±1	±1	±1
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1	±1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Соединение со стороны инструмента				ISO 9409-1-125-6-M10
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		2 x J	2 x J	2 x J
Время открывания / закрывания	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	193	193	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	1000	1000	1000
Максимальный динамический момент My	[Nm]	1000	1000	1000
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	1800	1800	1800
Макс. динамическая сила Fx	[N]	7800	7800	7800
Макс. динамическая сила Fy	[N]	7800	7800	7800
Макс. динамическая сила Fz	[N]	4000	4000	4000

Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

A, a Воздушное соединение заблокировано

B, b Воздушное соединение разблокировано

1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

5 Сквозное отверстие для соединения винтами

19 Монтажная поверхность для дополнительной оснастки

25 Сквозные пневматические каналы

33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409

53 Контроль положения, не заперто

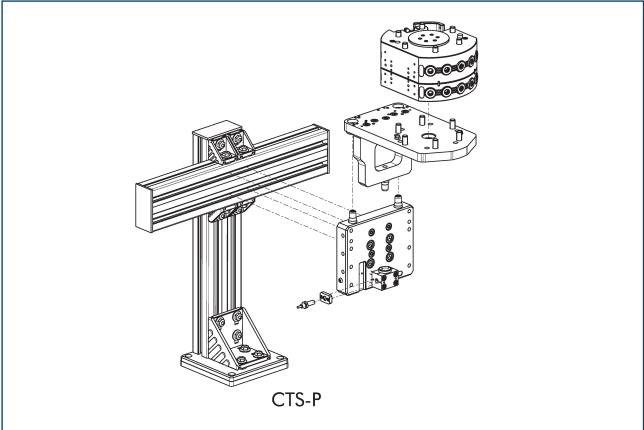
54 Контроль положения, заперто

94 Опциональный датчик приближения

95 Посадочные места для центрирующих штифтов

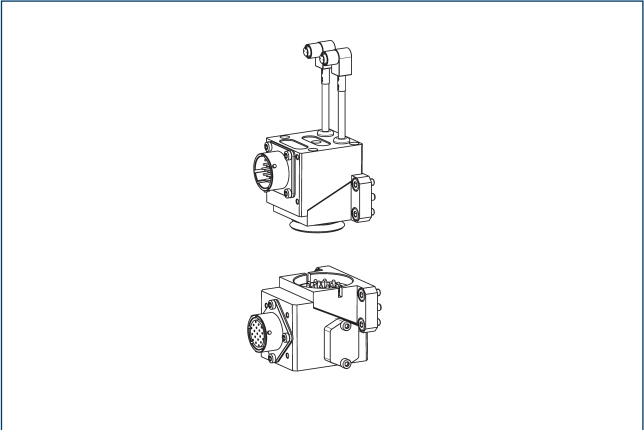
96 Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



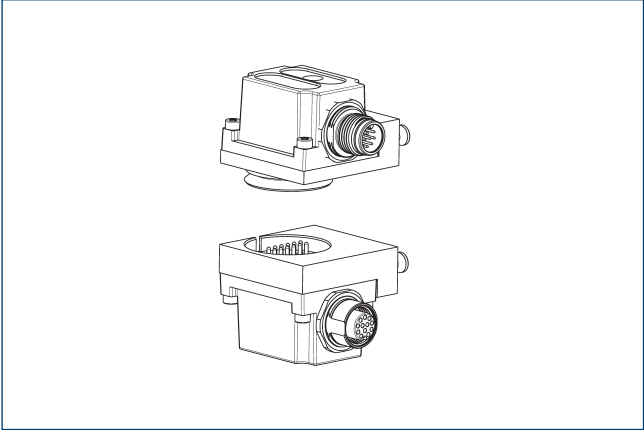
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COB

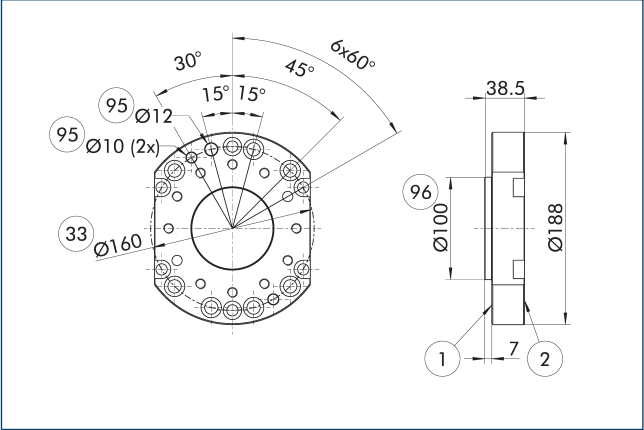


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A160-R



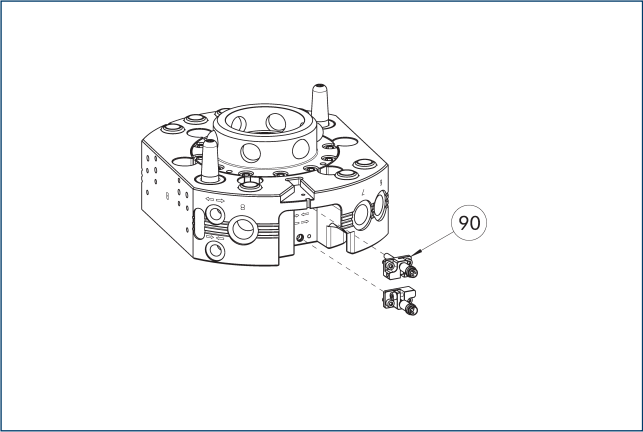
- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO160/CPS110-210	1581929	

① Адаптерная плата для роботов с монтажными отверстиями M10 или M12

Сборка с контролем блокировки



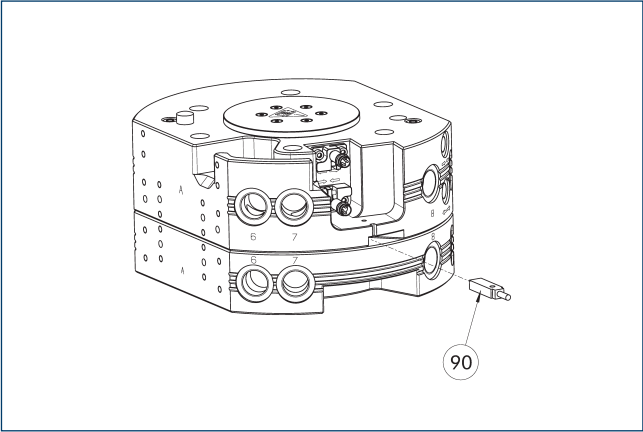
90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-CPS-110-160	1610161	

❶ Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

Контроль состояния и наличия при установке



90 Датчик контроля присутствия

Описание	Идент. №	
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 8-SL-M8-SW	1622470	
INK 8-SL	0302456	

❶ Для контроля наличия детали в каждом CPS-K требуется иметь бесконтактный датчик.

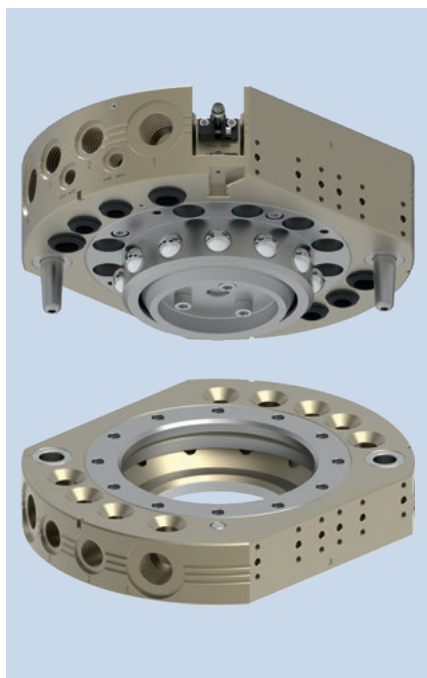
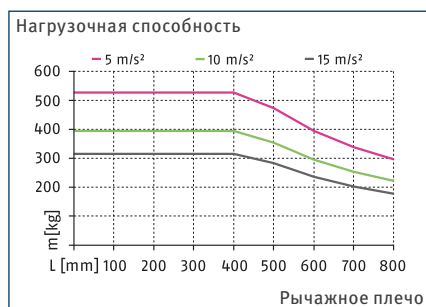
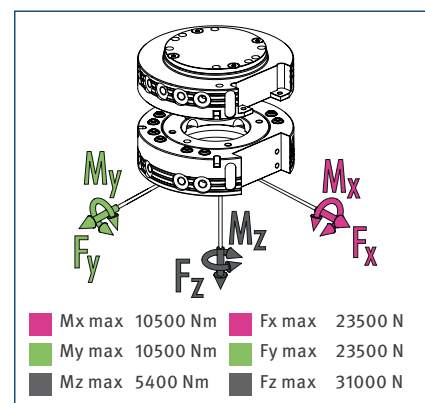


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки



① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

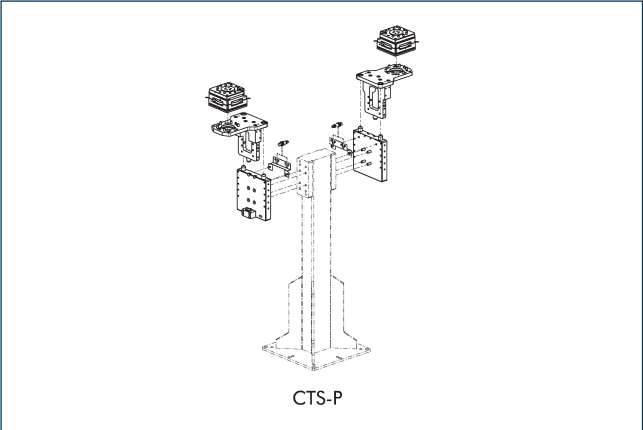
Технические характеристики

Описание		CPS 160-K-S	CPS 160-K	CPS 160-A
Сменная головка		Сменная головка	Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613301	1590284	1590286
Контроль блокировки		встроенный	подготовлено	
Фиксирующее усилие	[N]	31000	31000	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	378	378	
Повторяемость	[mm]	0.015	0.015	
Масса	[kg]	7.6	7.6	3.1
Макс. расстояние фиксации	[mm]	2	2	
количество сквозных пневматических соединений		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
количество сквозных пневматических соединений		4x G1/2"	4x G1/2"	4x G1/2"
Закрытие/открытие главного соединения		G1/8"	G1/8"	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1	±1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-125-10-M10	ISO 9409-1-125-10-M10	
Соединение со стороны инструмента				ISO 9409-1-125-10-M10
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		4 x J	4 x J	4 x J
Время открывания / закрывания	[s]	0.3/0.1	0.3/0.3	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	279	279	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	3500	3500	3500
Максимальный динамический момент My	[Nm]	3500	3500	3500
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	1800	1800	1800
Макс. динамическая сила Fx	[N]	7800	7800	7800
Макс. динамическая сила Fy	[N]	7800	7800	7800
Макс. динамическая сила Fz	[N]	10500	10500	10500

[illegible]

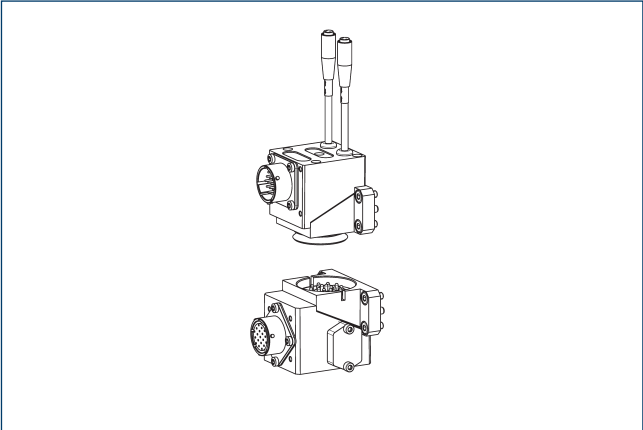
A, a Воздушное соединение заблокировано B, b Воздушное соединение разблокировано ① Соединение со стороны робота ② Соединение со стороны инструмента ⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами ⑱ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки	②4 Окружность расположения болтов ②5 Сквозные пневматические каналы ⑤3 Контроль положения, не заперто ⑤4 Контроль положения, заперто ⑨4 Опциональный датчик приближения ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов ⑨6 Подготовка для центрирования
---	---

Модульная стойка для хранения CTS



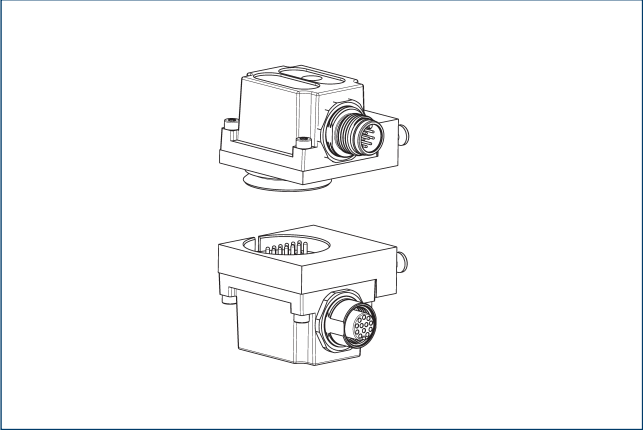
① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COB

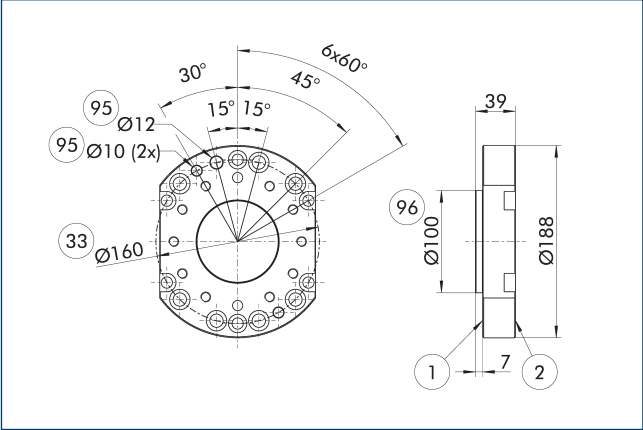


Для установки опциональных модулей COB на устройство смены инструмента CPS требуется адаптерная плата.

Описание	Идент. №	Схема винтовых креплений
Адаптерная плата		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COB» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A160-R

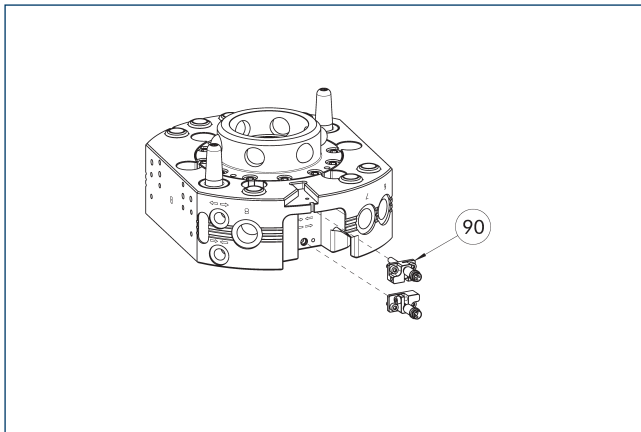


- ① Соединение со стороны робота
- ② Соединение со стороны инструмента
- ③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨6 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №
Адаптерная плата	
A-ISO160/CPS160	1581930

Сборка с контролем блокировки



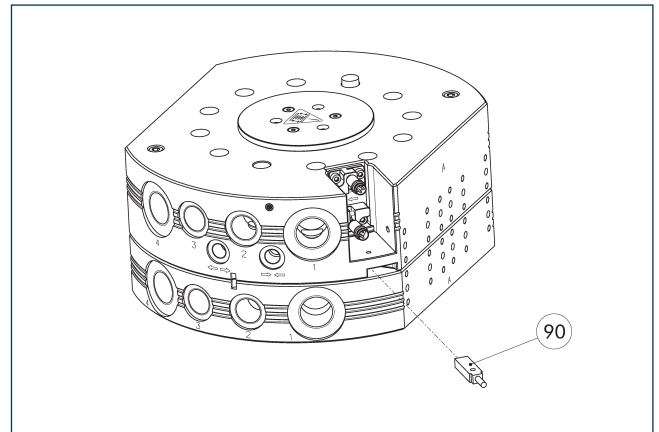
- 90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя	
AS-CPS-110-160	1610161

- ❶ Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

Контроль состояния и наличия при установке



- 90 Датчик контроля присутствия

Описание	Идент. №
Индуктивный бесконтактный выключатель	
IN 8-SL-M8-SW	1622470
INK 8-SL	0302456

- ❶ Для контроля наличия детали в каждом CPS-K требуется иметь бесконтактный датчик.

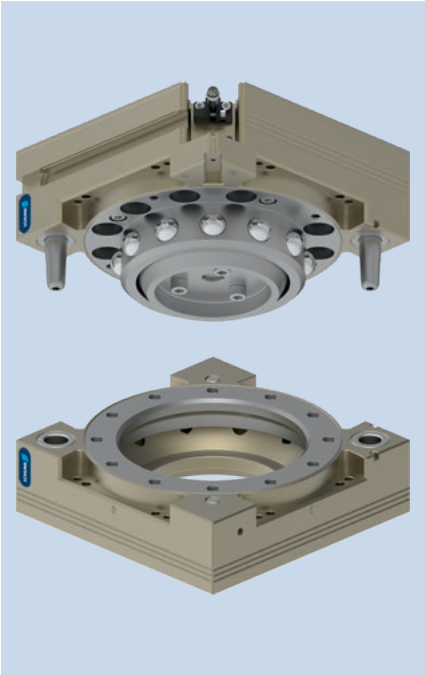
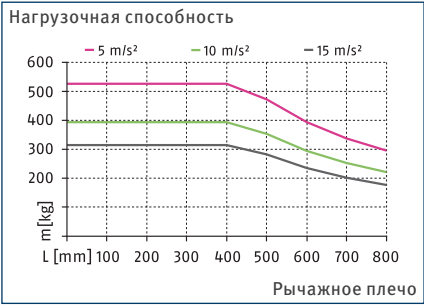
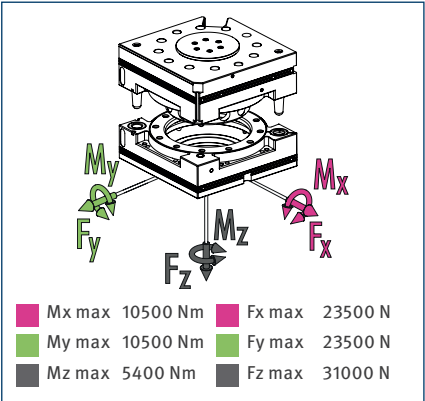


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки

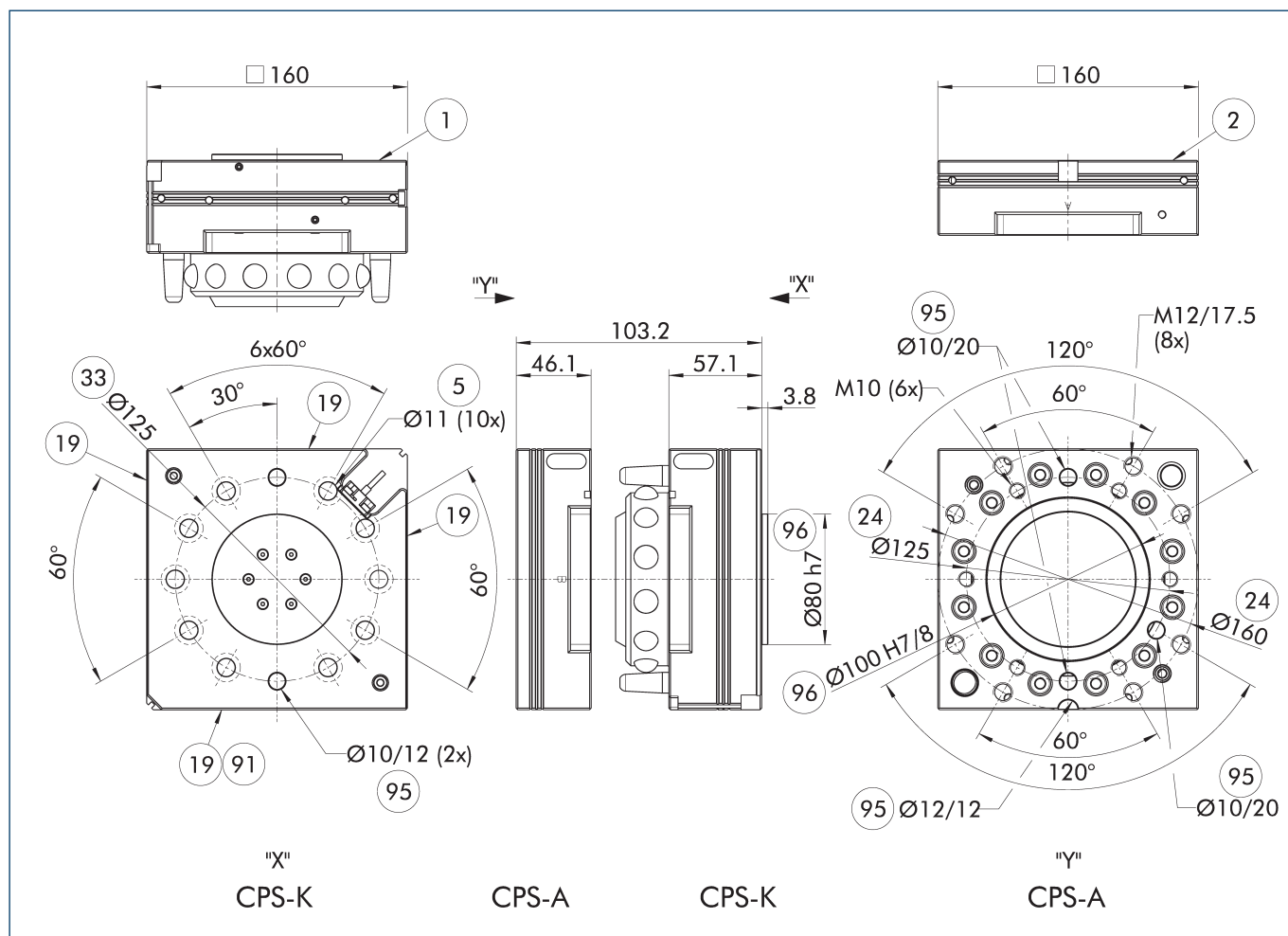


① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 210-K-S	CPS 210-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613303	1590994
Контроль блокировки		встроенный	
Фиксирующее усилие	[N]	31000	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	378	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	5.8	2.7
Макс. расстояние фиксации	[mm]	2	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-125-6-M10	
Соединение со стороны инструмента			ISO 9409-1-125-6-M10
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	5/7	5/7
Схема винтовых креплений		L1 сторона A, L сторона B/C/D	L сторона A/B/C/D
Монтажная плоскость для установки управляющего модуля		Сторона A	Сторона A
Время открывания / закрывания	[s]	0.3/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	314	
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	3500	3500
Максимальный динамический момент My	[Nm]	3500	3500
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	1800	1800
Макс. динамическая сила Fx	[N]	7800	7800
Макс. динамическая сила Fy	[N]	7800	7800
Макс. динамическая сила Fz	[N]	10500	10500

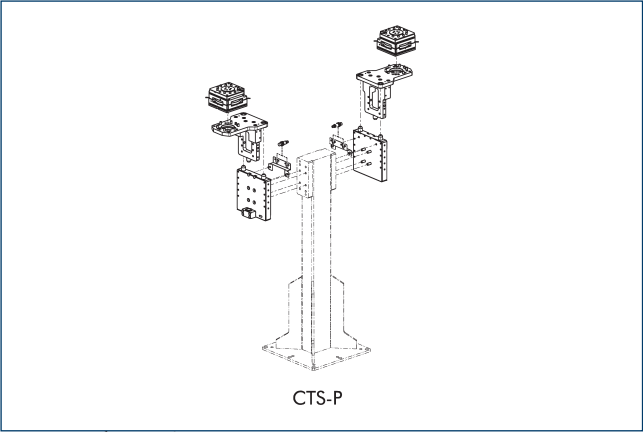
Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

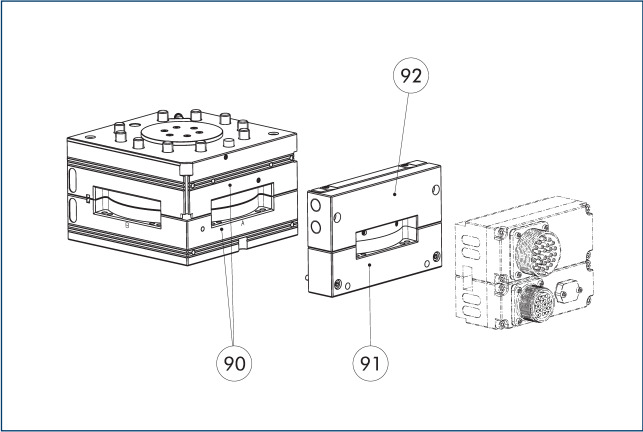
- | | |
|---|--|
| ① Соединение со стороны робота | ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409 |
| ② Соединение со стороны инструмента | ⑨① Монтажная плоскость А для установки управляющих модулей |
| ⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами | ⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов |
| ⑬ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки | ⑨⑥ Подготовка для центрирования |
| ⑭ Окружность расположения болтов | |

Модульная стойка для хранения CTS



① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Пневматический управляющий модуль

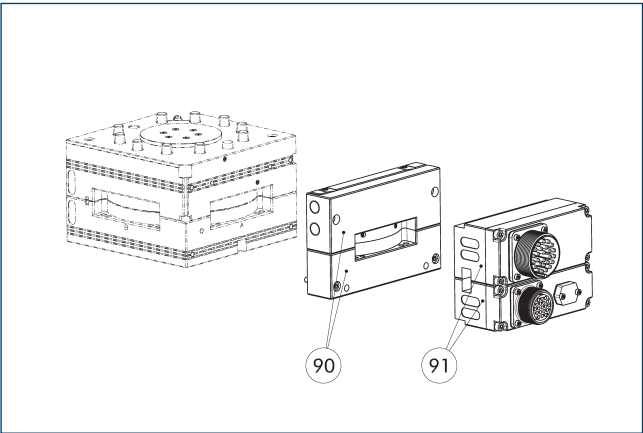


90 Монтажная плоскость А для установки управляющих модулей
91 Распорная пластина
92 Пневматический управляющий модуль

Для блокировки и разблокировки требуется дополнительный пневматический управляющий модуль на CPS-K, доступный в различных вариантах исполнения. Простой вариант включает два пневматических подключения для блокировки и разблокировки и требует внешнего пневмоклапана со стороны заказчика. В расширенном варианте пневмоклапан уже встроен в модуль, соединен с поршневой камерой CPS-K и выполняет функции блокировки и разблокировки устройства смены инструмента.

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COS

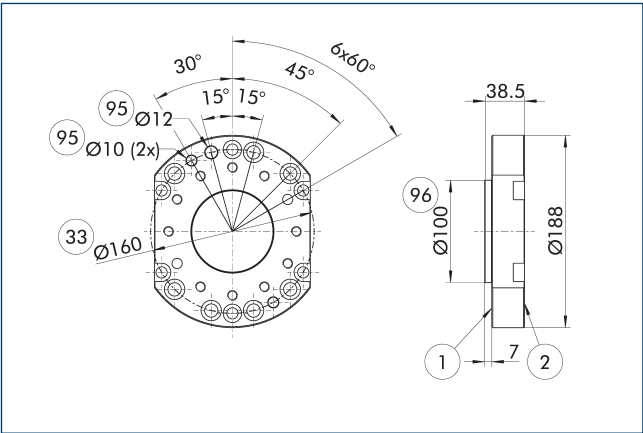


90 Пневматический управляющий модуль и распорная пластина
91 Опциональный модуль COS

К пневматическому управляющему модулю, а также к проставке имеется возможность присоединения дополнительных опциональных модулей COS.

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Адаптерная плата ISO-A160-R



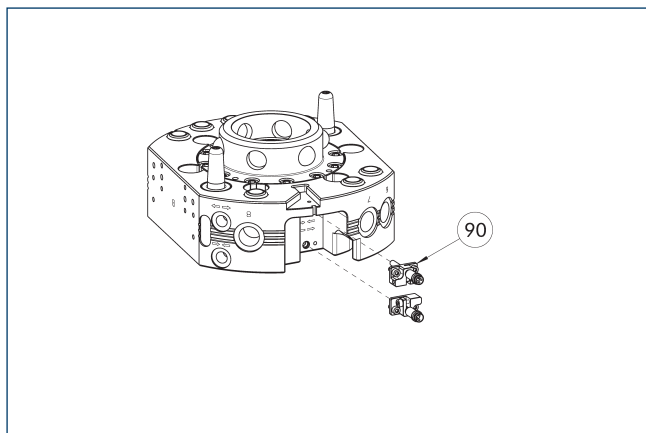
1 Соединение со стороны робота
2 Соединение со стороны инструмента
33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
95 Посадочные места для центрирующих штифтов
96 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны робота

Описание	Идент. №	
Адаптерная плата		
A-ISO160/CPS110-210	1581929	

① Адаптерная плата для роботов с монтажными отверстиями M10 или M12

Сборка с контролем блокировки



- 90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №	
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя		
AS-CPS-210	1620279	

- ❶ Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

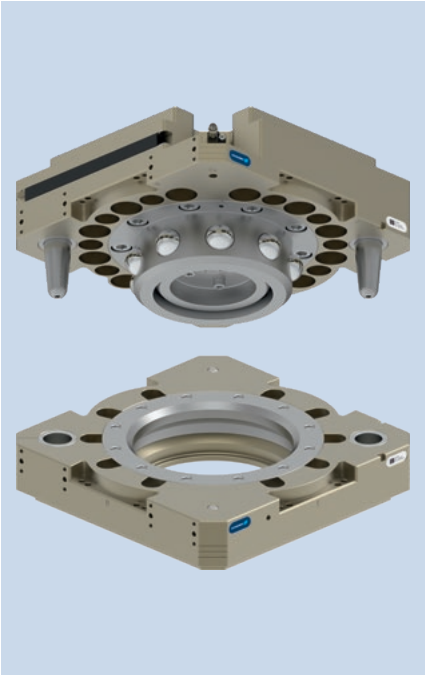
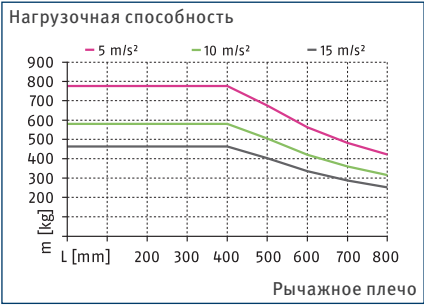
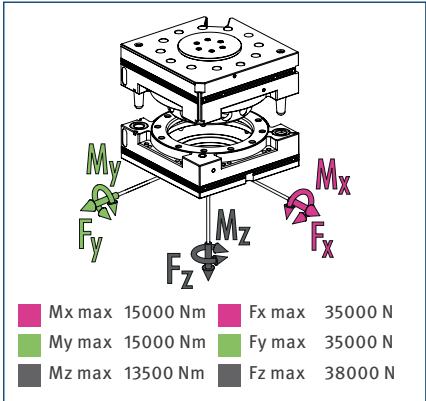


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки



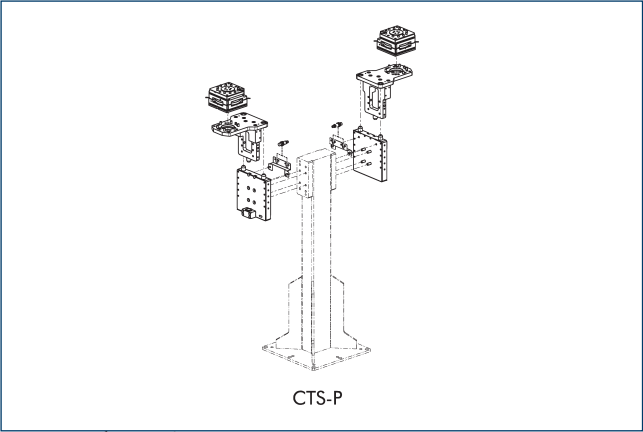
① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 310-K-S	CPS 310-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613305	1590996
Контроль блокировки		встроенный	
Фиксирующее усилие	[N]	38000	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	574	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	13.4	7.3
Макс. расстояние фиксации	[mm]	2.5	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-200-6-M12	
Соединение со стороны инструмента			ISO 9409-1-200-6-M12
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	5/7	5/7
Схема винтовых креплений		L2 сторона A, L сторона B/C/D, 2 x сторона B/D	L сторона A/B/C/D, 2 x сторона B/D
Монтажная плоскость для установки управляющего модуля		Сторона A	Сторона A
Время открывания / закрывания	[s]	0.5/0.5	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	581	
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	5000	5000
Максимальный динамический момент My	[Nm]	5000	5000
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	4500	4500
Макс. динамическая сила Fx	[N]	11500	11500
Макс. динамическая сила Fy	[N]	11500	11500
Макс. динамическая сила Fz	[N]	12500	12500

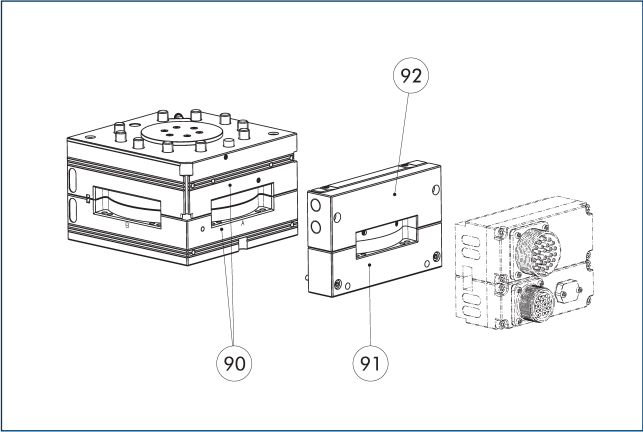
① Соединение со стороны работы	③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
② Соединение со стороны инструмента	⑨0 Диаграмму резьбовых соединений также смотрите на обратной стороне
⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами	⑨1 Монтажная плоскость А для установки управляющих модулей
①9 Монтажная поверхность для дополнительной оснастки	⑨5 Посадочные места для центрирующих штифтов
②4 Окружность расположения болтов	⑨6 Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Пневматический управляющий модуль

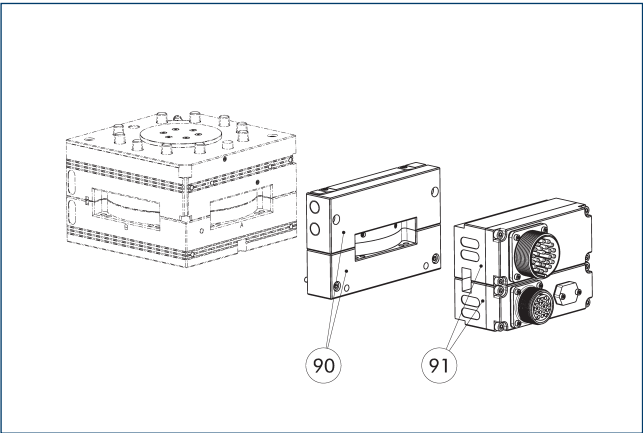


90 Монтажная плоскость А для установки управляющих модулей
91 Распорная пластина
92 Пневматический управляющий модуль

Для блокировки и разблокировки требуется дополнительный пневматический управляющий модуль на CPS-K, доступный в различных вариантах исполнения. Простой вариант включает два пневматических подключения для блокировки и разблокировки и требует внешнего пневмоклапана со стороны заказчика. В расширенном варианте пневмоклапан уже встроен в модуль, соединен с поршневой камерой CPS-K и выполняет функции блокировки и разблокировки устройства смены инструмента.

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Опциональные модули COS

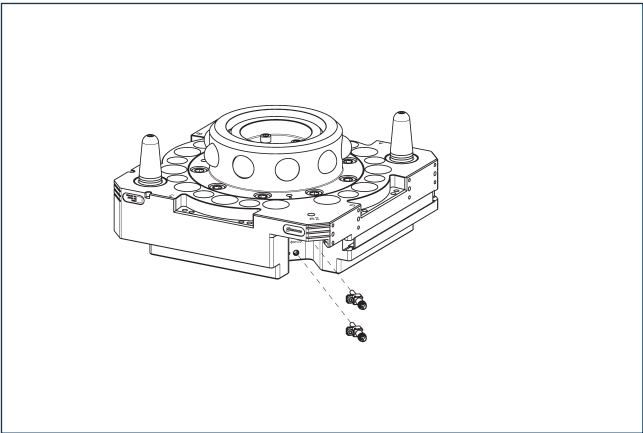


90 Пневматический управляющий модуль и распорная пластина
91 Опциональный модуль COS

К пневматическому управляющему модулю, а также к проставке имеется возможность присоединения дополнительных опциональных модулей COS.

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Сборка с контролем блокировки



90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя	
AS-CPS-310	1610162

① Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

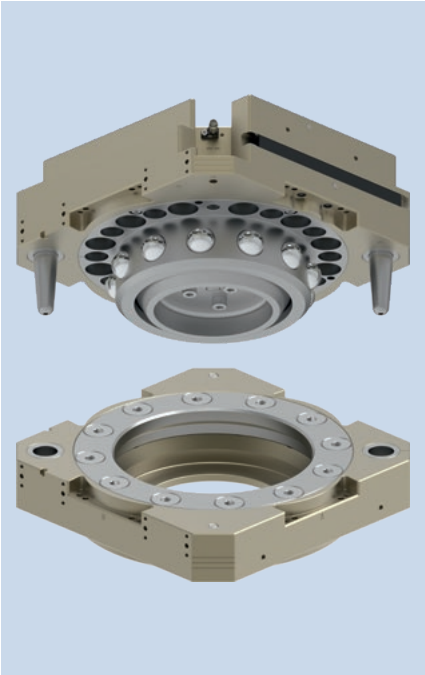
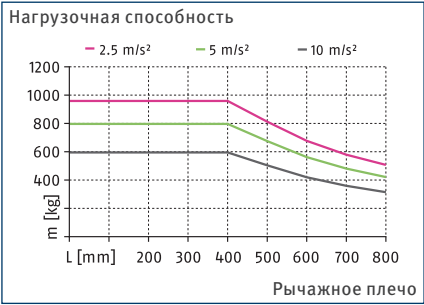
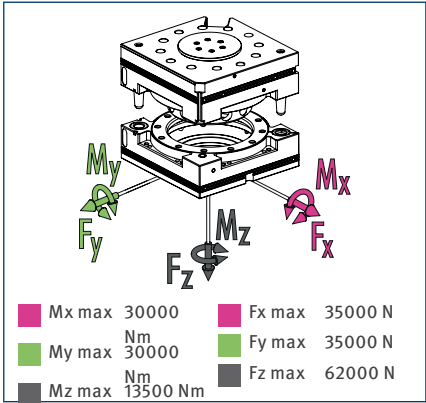


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки



❶ Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 510-K-S	CPS 510-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1613306	1590999
Контроль блокировки		встроенный	
Фиксирующее усилие	[N]	62000	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	710	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	19.7	8.7
Макс. расстояние фиксации	[mm]	2.5	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-200-6-M12	
Соединение со стороны инструмента			ISO 9409-1-200-6-M12
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	5/7	5/7
Схема винтовых креплений		L2 сторона A, L сторона B/C/D, 2 x сторона B/D	L сторона A/B/C/D, 2 x сторона B/D
Монтажная плоскость для установки управляющего модуля		Сторона A	Сторона A
Время открывания / закрывания	[s]	0.5/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	1080	
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	10000	10000
Максимальный динамический момент My	[Nm]	10000	10000
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	4500	4500
Макс. динамическая сила Fx	[N]	11800	11800
Макс. динамическая сила Fy	[N]	11800	11800
Макс. динамическая сила Fz	[N]	20500	20500

The image displays three technical drawings of air conditioning units, labeled CPS-K, CPS-A, and CPS-K. Each drawing includes top, side, and front views with detailed dimensions and part numbers.

CPS-K (Left):

- Top View:** Shows a square unit with a central circular area. Dimensions include 264 (width), 99.6 (inner width), 50±0.02 (side flange), 18 (height), 4.5 (base height), and 13.5 (bottom flange height). Part numbers 1, 90, 95, and 91 are indicated.
- Side View:** Shows the unit's profile with dimensions 58.8 (total height), 141.5 (main body height), 82.7 (flange height), and 4.8 (base height). Part number 96 is indicated.
- Front View:** Shows the unit's face with a central circular area. Dimensions include 45°, 12x30°, 4x30°, 15°, 19, 95, Ø12/13, 33 Ø200, 5, Ø13 (10x), Ø17 (12x), and 15°. Part numbers 19, 91, and 95 are indicated.

CPS-A (Middle):

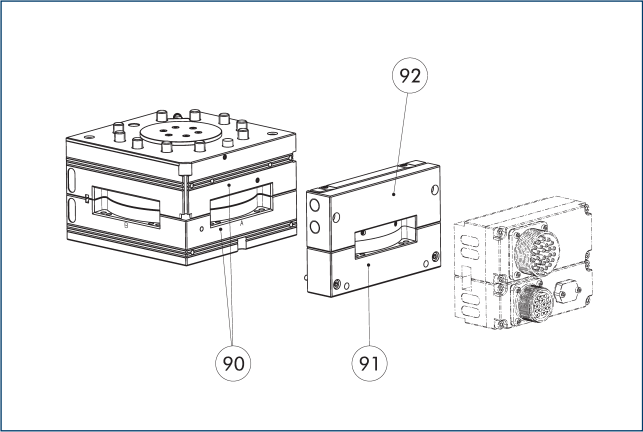
- Top View:** Shows a square unit with a central circular area. Dimensions include 264 (width), 99.6 (inner width), 50±0.02 (side flange), 18 (height), 4.5 (base height), and 13.5 (bottom flange height). Part numbers 2, 90, 95, and 91 are indicated.
- Side View:** Shows the unit's profile with dimensions 58.8 (total height), 141.5 (main body height), 82.7 (flange height), and 4.8 (base height). Part number 96 is indicated.
- Front View:** Shows the unit's face with a central circular area. Dimensions include 45°, 12x30°, 4x30°, 15°, 19, 95, Ø12/13, 24 Ø200, M16 (12x), M12 (10x), and 15°. Part numbers 96, 95, and 91 are indicated.

CPS-K (Right):

- Top View:** Shows a square unit with a central circular area. Dimensions include 264 (width), 99.6 (inner width), 50±0.02 (side flange), 18 (height), 4.5 (base height), and 13.5 (bottom flange height). Part numbers 1, 90, 95, and 91 are indicated.
- Side View:** Shows the unit's profile with dimensions 58.8 (total height), 141.5 (main body height), 82.7 (flange height), and 4.8 (base height). Part number 96 is indicated.
- Front View:** Shows the unit's face with a central circular area. Dimensions include 45°, 12x30°, 4x30°, 15°, 19, 95, Ø12/13, 24 Ø200, M16 (12x), M12 (10x), and 15°. Part numbers 96, 95, and 91 are indicated.

① Соединение со стороны бота	③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
② Соединение со стороны инструмента	⑨⑩ Диаграмму резьбовых соединений также смотрите на обратной стороне
⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами	⑨① Монтажная плоскость А для установки управляющих модулей
①⑨ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки	⑨⑤ Посадочные места для центрирующих штифтов
②④ Окружность расположения болтов	⑨⑥ Подготовка для центрирования

Пневматический управляющий модуль

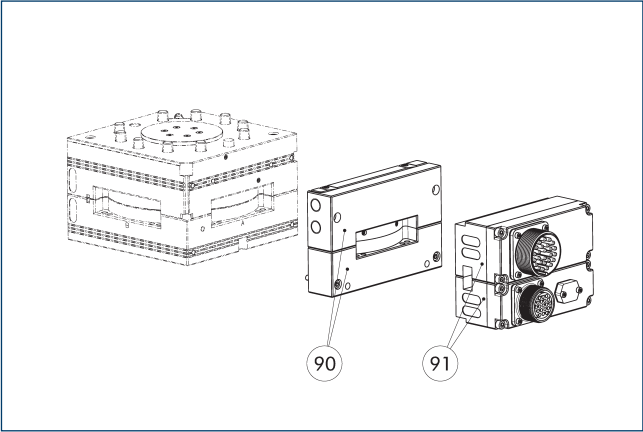


- 90 Монтажная плоскость А для установки управляющих модулей
- 91 Распорная пластина
- 92 Пневматический управляющий модуль

Для блокировки и разблокировки требуется дополнительный пневматический управляющий модуль на CPS-K, доступный в различных вариантах исполнения. Простой вариант включает два пневматических подключения для блокировки и разблокировки и требует внешнего пневмоклапана со стороны заказчика. В расширенном варианте пневмоклапан уже встроен в модуль, соединен с поршневой камерой CPS-K и выполняет функции блокировки и разблокировки устройства смены инструмента.

1 Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS

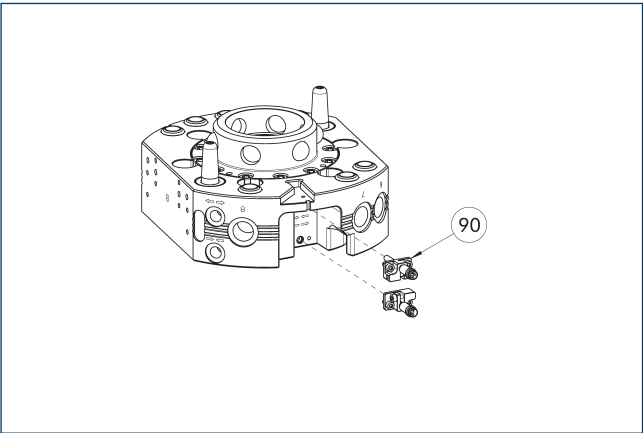


- 90 Пневматический управляющий модуль и распорная пластина
- 91 Опциональный модуль COS

К пневматическому управляющему модулю, а также к проставке имеется возможность присоединения дополнительных опциональных модулей COS.

1 Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Сборка с контролем блокировки



- 90 Монтажный комплект для контроля замыкания/размыкания (кронштейн и датчик)

На рисунке показана конструкция с готовой системой контроля блокировки.

Описание	Идент. №
Монтажный комплект для бесконтактного выключателя	
AS-CPS-510	1620282

1 Варианты CPS-K серии K-S уже оснащены встроенной системой контроля замыкания, поэтому дополнительный заказ монтажного комплекта не требуется. Поставляемый монтажный комплект включает один предварительно настроенный датчик с креплением, поэтому для каждого CPS-K требуется два таких комплекта.

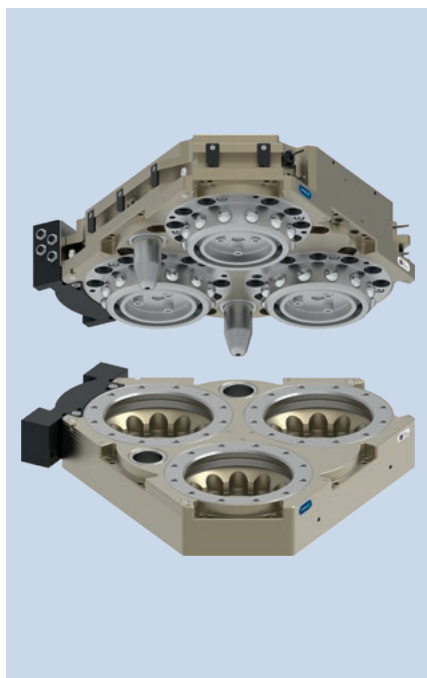
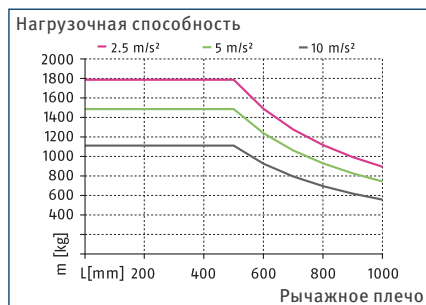
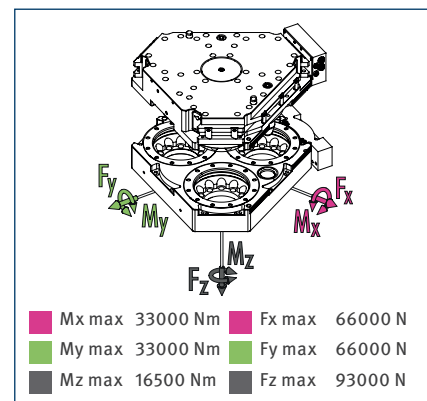


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки



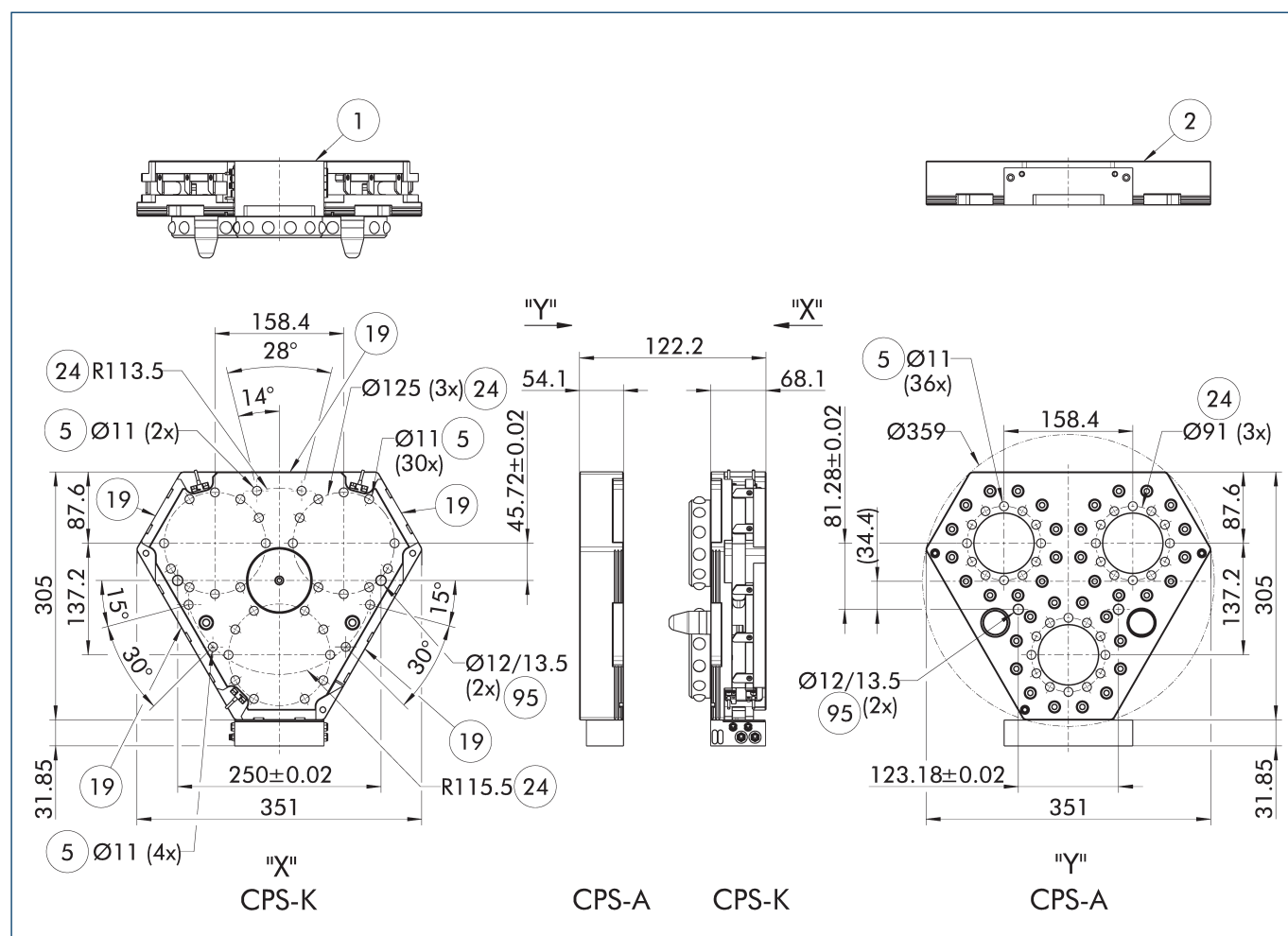
① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 1210-K-S	CPS 1210-A
Идент. №		1639338	1639339
Контроль блокировки		3-кратная интеграция	
Фиксирующее усилие	[N]	93000	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	1134	
Повторяемость	[mm]	0.015	
Масса	[kg]	21.5	10
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	5/7	5/7
Схема винтовых креплений		L2 сторона A, L сторона B/C/D/E/F	Сторона L A/B/C/D/E/F
Время открывания / закрывания	[s]	1/1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	942	
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	11000	11000
Максимальный динамический момент My	[Nm]	11000	11000
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	5500	5500
Макс. динамическая сила Fx	[N]	22000	22000
Макс. динамическая сила Fy	[N]	22000	22000
Макс. динамическая сила Fz	[N]	31000	31000

① Распределительная коробка для датчиков COS STB-K (ID 1640081) входит в комплект поставки CPS 1210-K-S.
Дистанционная плата COS Z59-A-STB (ID 1640082) входит в комплект поставки CPS 1210-A.

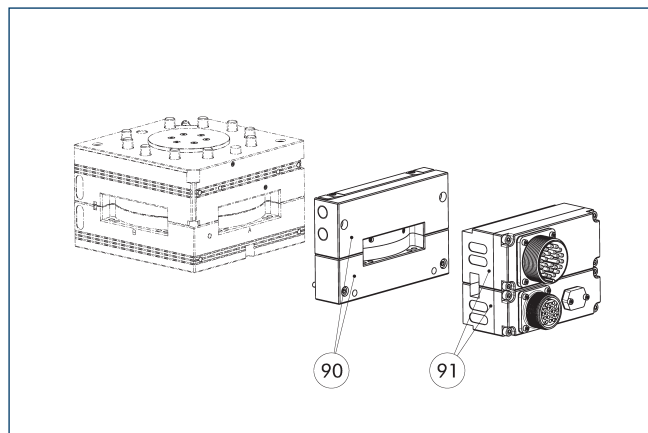
Главный вид



На чертеже показано устройство смены инструмента в базовой комплектации, без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|---|
| ① Соединение со стороны робота | ②4 Окружность расположения болтов |
| ② Соединение со стороны инструмента | ②5 Сквозные пневматические каналы |
| ⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами | ③2 Крышка |
| ①9 Монтажная поверхность для дополнительной оснастки | ①95 Посадочные места для центрирующих штифтов |
| | ①96 Подготовка для центрирования |

Опциональные модули COS



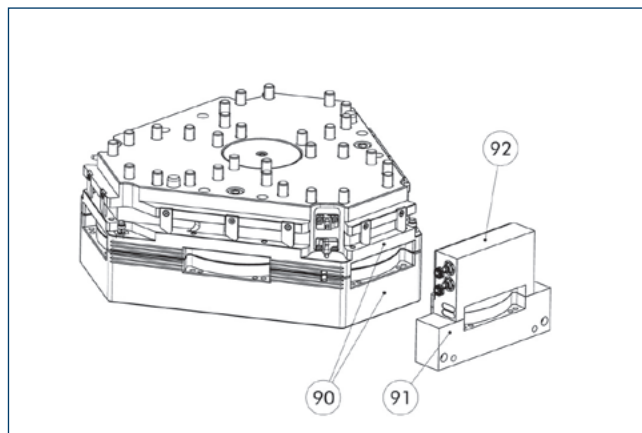
90 Пневматический управляющий модуль и распорная пластина

91 Опциональный модуль COS

К пневматическому управляющему модулю, а также к проставке имеется возможность присоединения дополнительных опциональных модулей COS.

① Подробную информацию и подходящие кабельные разъемы см. в разделе «COS» каталога или на сайте schunk.com.

Клеммный блок датчика



90 Крепежная поверхность D для клеммного блока датчика

91 Распорная пластина

92 Клеммный блок датчика

① Подробную информацию по датчикам см. в «Инструкции по эксплуатации CPS» или на сайте schunk.com.



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*

