



Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Система ручной смены оснастки SHS

Гибкость. Компактные. Интуитивно понятный.

Система ручной смены оснастки SHS

Система ручной смены инструмента со встроенным сквозным воздушным соединением, контролем блокировки и дополнительным сквозным электрическим соединением.

Область применения

Отлично подходит для использования в гибком производстве изделий с широким ассортиментом исполнений, когда требуется надежная ручная смена оснастки.

Преимущества – Ваша выгода

Серия с шестью размерами модулей для оптимального выбора размеров и широкого спектра применений

Встроенное пневматическое сквозное соединение для надежного энергоснабжения манипулирующих модулей и инструмента

Блокирующая рукоятка открывается в сторону Это упрощает работу с модулем смены оснастки в ограниченном пространстве

Опциональная блокировка и контроль присутствия это повышает технологическую надежность

Широкий ассортимент сигнальных, пневматических, жидкостных и коммуникационных модулей для обеспечения универсальных возможностей передачи энергии

Схема крепления ISO для простого монтажа на роботах большинства типов без дополнительных адаптерных плит



Размеры
Количество: 6



Грузоподъемность
9 .. 58 kg



Нагрузочный момент
Mx
22.5 .. 478 Nm

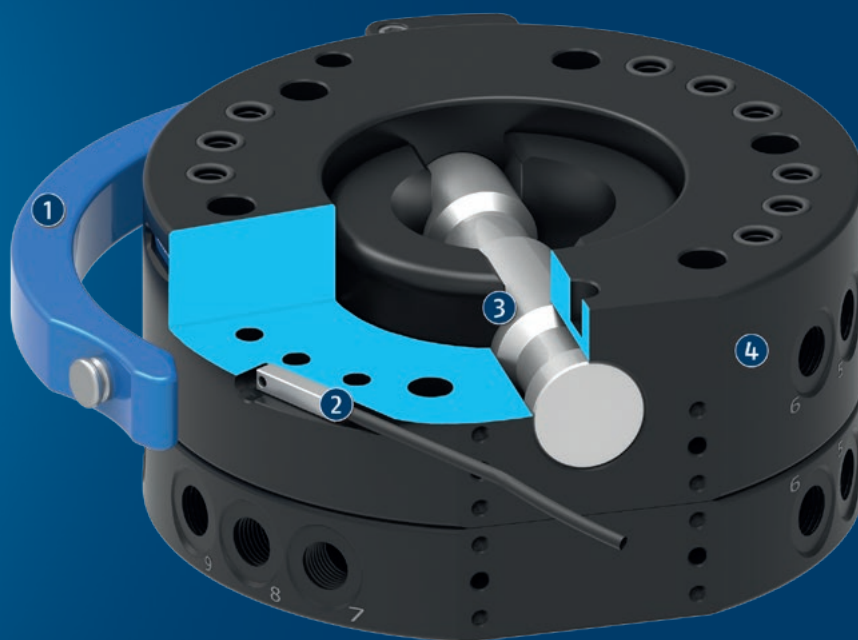


Нагрузочный момент
Mz
15 .. 465 Nm

Функциональное описание

Система ручной смены оснастки (SHS) состоит из головки ручной смены оснастки (SHK) и адаптера (SHA). Головка ручной смены оснастки (SHK) фиксируется с геометрическим замыканием в адаптере ручной смены оснастки (SHA) без люфта благодаря применению

запатентованной технологии фиксации. Для блокировки и разблокировки палец перемещается вперед или назад при помощи блокирующей рукоятки. Встроенное пневматическое сквозное соединение снабжает исполнительное устройство энергией.



① **Блокирующая рукоятка**
для ручного управления

② **Контроль блокировки**
дополнительно, для надежного контроля состояния фиксации в технологическом процессе

③ **Блокировочный болт**
изготовлен из нержавеющей стали и обеспечивает простую и надежную блокировку

④ **Сквозное воздушное соединение**
без выступающих частей благодаря встраиванию в корпус. Также подходит для вакуума.

Общие замечания о серии

Привод: Вручную с помощью блокирующей рукоятки

Принцип работы: головка и адаптер фиксируются и освобождаются путем поворота блокирующей рукоятки.

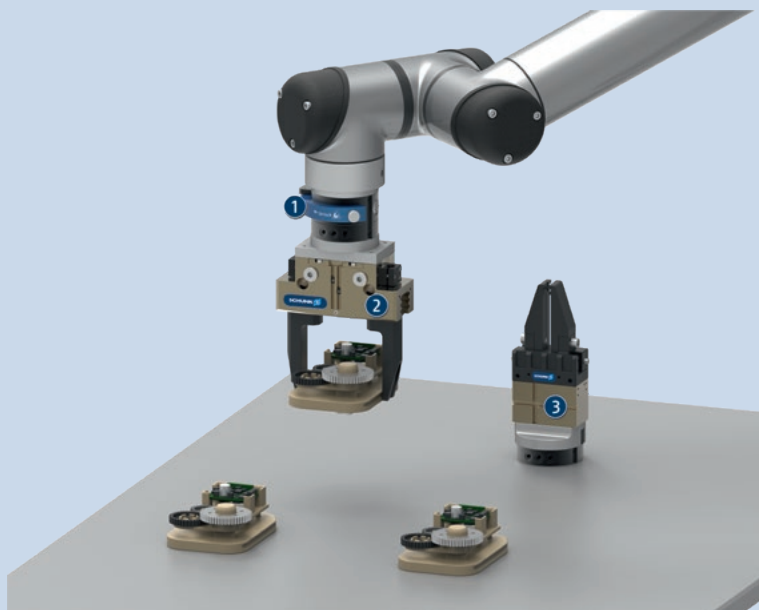
Передача среды: Дополнительно с помощью модулей сквозного электрического подключения или модулей для передачи сред. Встроенное пневматическое сквозное соединение.

Корпус: Корпус изготовлен из высокопрочного алюминиевого сплава с твердым покрытием. Все рабочие детали изготовлены из закаленной стали.

Гарантия: 24 месяца

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.

Грузоподъемность: суммарная масса нагрузки, присоединенной к фланцу. При разработке следует учитывать допустимые значения усилий и моментов. Учтите, что превышение рекомендованных значений обрабатываемого веса приведет к сокращению срока службы.



Пример применения

Манипулирующий инструмент с системой ручной смены оснастки для захвата средних и мелких деталей.

- ❶ Система ручной смены оснастки SHS
- ❷ Двухпальцевый параллельный захват PGN-plus-P с индивидуальными пальцами

- ❸ Двухпальцевый параллельный захват MPG-plus с индивидуальными пальцами

SCHUNK предлагает больше...

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



Вращающееся сквозное соединение



Компенсирующий блок



Датчики защиты от столкновений и перегрузок



Универсальный захват



Индуктивный бесконтактный выключатель

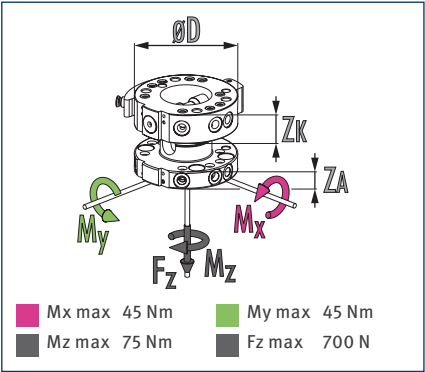


Опциональные модули COS

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



Габариты и максимальные нагрузки



ⓘ Это максимальная допустимая сумма всех сил и моментов, которые могут действовать на систему смены оснастки при гарантии надлежащего функционирования.

Технические характеристики

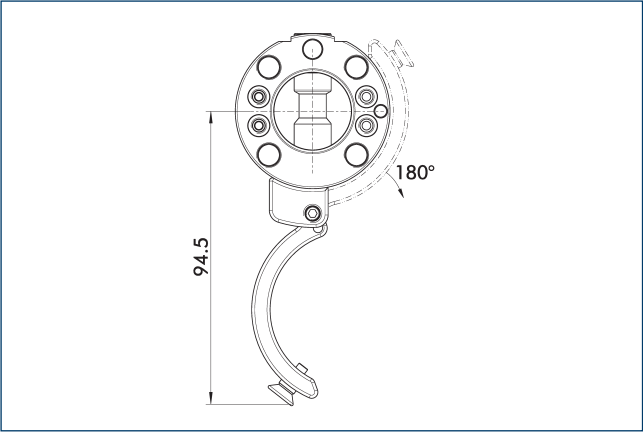
Описание		SHK-040-000-000	SHA-040-000-000
		Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки
Идент. №		0310400	0310401
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	9	9
Контроль блокировки		дополнительно с монтажным комплектом	
Повторяемость	[mm]	0.02	0.02
Масса	[kg]	0.14	0.075
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	1
количество сквозных пневматических соединений		4	4
Сквозная подача для использования в радиальном направлении		2	4
Диаметр окружности центров	[mm]	40	40
Соединительный фланец согласно		ISO 9409-1-40-4-M6	
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Размеры Ø D x Z*	[mm]	50 x 24	50 x 15
Схема винтовых креплений		S5/S7 с помощью адаптерной плиты	S5/S7 с помощью адаптерной плиты
макс. статическое растягивающее усилие Fz	[N]	700	700
Максимальный динамический момент Mx/My	[Nm]	22.5	22.5
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	15	15

* *Обратите внимание на то, что высота системы смены захвата (ZK) и адаптера (ZA) различаются. Сумма равняется общей высоте системы смены.

[illegible]

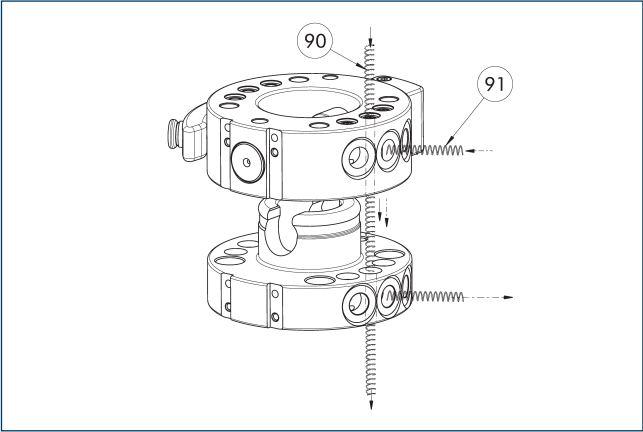
① Соединение со стороны бота	③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
② Соединение со стороны инструмента	⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов
①⑨ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки	⑦⑧ Подготовка для центрирования
②⑤ Сквозные пневматические каналы	

Выступающий контур при блокировке и разблокировке



На рисунке показан выступающий контур при блокировке и разблокировке. Указанные значения могут варьироваться в зависимости от угла поворота блокирующей рукоятки.

Сквозное пневматическое соединение

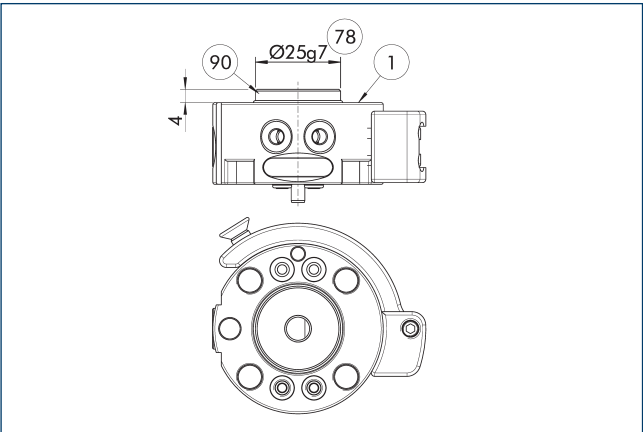


90 Осевое сквозное

91 Радиальное сквозное

Система смены имеет пневматическую сквозную подачу. Ее можно использовать без шланга через адаптерную плиту (осевая подача) или с помощью шланга (радиальная подача). Некоторые из систем сквозной подачи могут использоваться для осевой подачи.

Центрирующий диск для SHK



1 Соединение со стороны робота

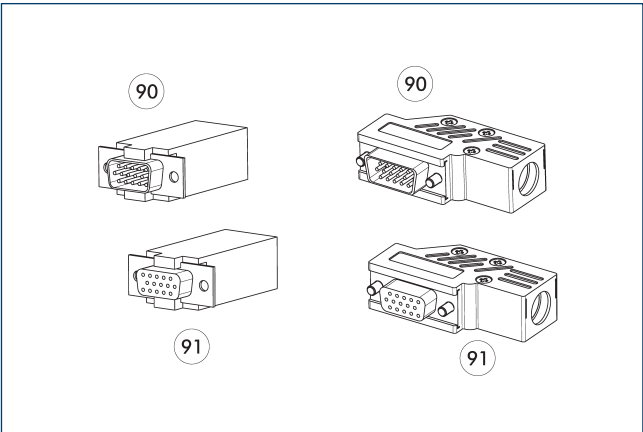
78 Подготовка для центрирования

90 Центрирующий диск

Описание	Идент. №
Центрирующий диск	
ЦЕНТРИРУЮЩАЯ ФАСКА ZB-CMS-040-K	1574471

1 Служит в качестве направляющего ободка для центрирования в механических сопряжениях, например, на роботе.

Кабельный соединитель



90 Разъем D-sub

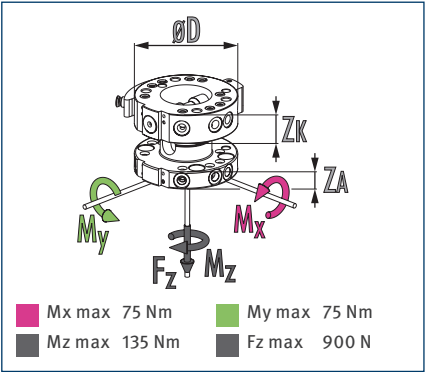
91 Штекер D-sub

Описание	Идент. №
Угловой кабельный соединитель, сторона робота	
KAS-A15-K-90	0301301
Угловой кабельный соединитель, сторона инструмента	
KAS-A15-A-90	0301302
Прямой кабельный соединитель, сторона робота	
KAS-A15-K-0	0301264
Прямой кабельный соединитель, сторона инструмента	
KAS-A15-A-0	0301265

1 Более подробную информацию и описание других кабельных разъемов можно найти на сайте schunk.com



Габариты и максимальные нагрузки



ⓘ Это максимальная допустимая сумма всех сил и моментов, которые могут действовать на систему смены оснастки при гарантии надлежащего функционирования.

Технические характеристики

Описание		SHK-050-000-000	SHA-050-000-000
		Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки
Идент. №		0310410	0310411
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	11	11
Контроль блокировки		дополнительно с монтажным комплектом	
Повторяемость	[mm]	0.02	0.02
Масса	[kg]	0.25	0.1
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	1
количество сквозных пневматических соединений		6	6
Сквозная подача для использования в радиальном направлении		3	6
Диаметр окружности центров	[mm]	50	50
Соединительный фланец согласно		ISO 9409-1-50-4-M6	
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Размеры Ø D x Z*	[mm]	63 x 26.5	63 x 16
Схема винтовых креплений		S5/S7 с помощью адаптерной плиты	S5/S7 с помощью адаптерной плиты
макс. статическое растягивающее усилие Fz	[N]	900	900
Максимальный динамический момент Mx/My	[Nm]	35	35
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	27	27

* *Обратите внимание на то, что высота системы смены захвата (ZK) и адаптера (ZA) различаются. Сумма равняется общей высоте системы смены.

Технические данные для Universal Robots, Techman Robot, OMRON и Doosan Robotics

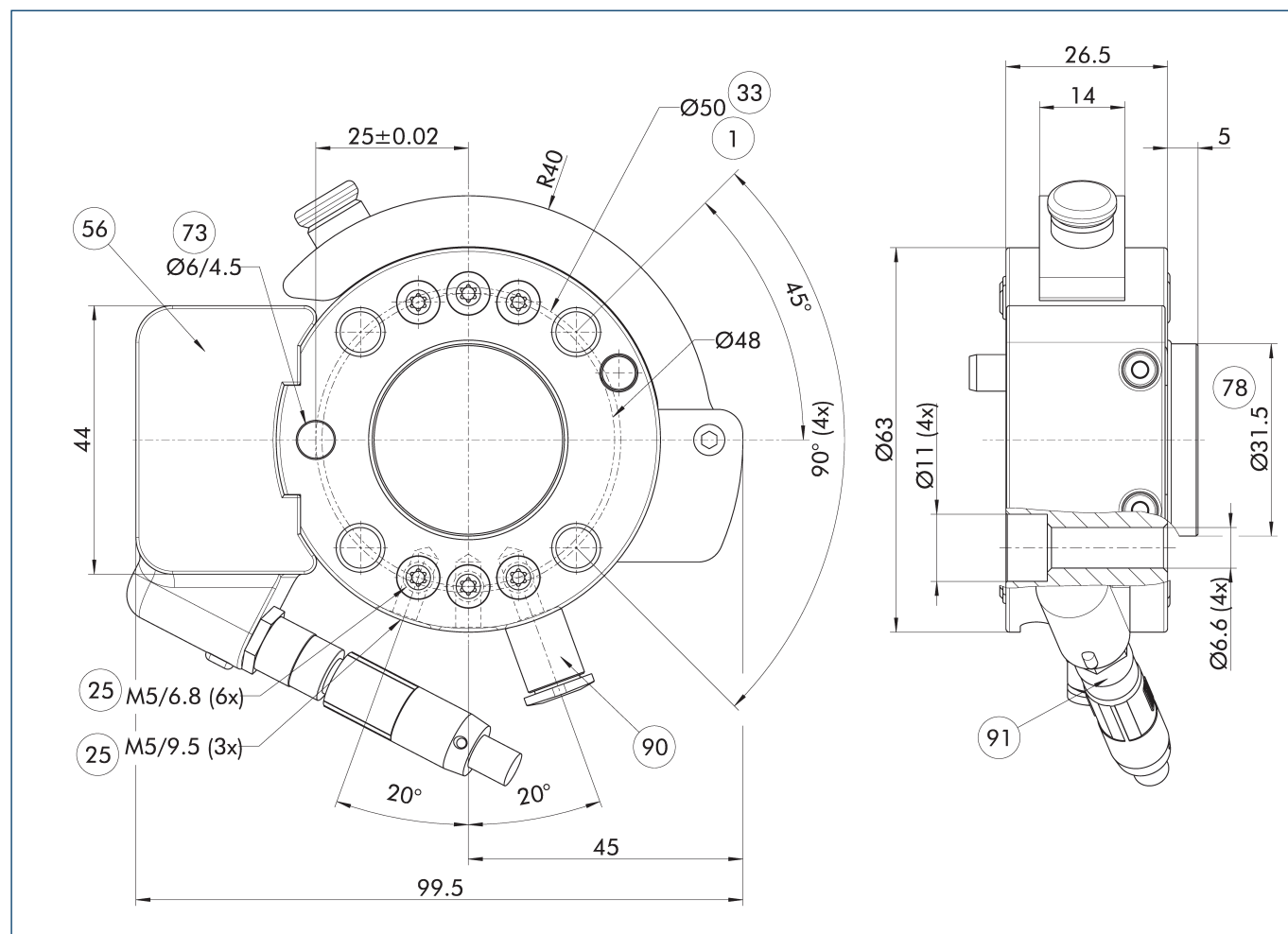
Описание		EOA-UR3510-SHK-050-E08-000	EOA-UR3510-SHA-050-E08-000	EOA-TM51214-SHK-050-E08-000	EOA-TM51214-SHA-050-E08-000	EOA-DRM-SHK-050-E08-000	EOA-DRM-SHA-050-E08-000
		Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки	Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки	Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки
Идент. №		1334788	1334789	1399638	1399639	1399576	1399581
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	11	11	11	11	11	11
Контроль блокировки		дополнительно с монтажным комплектом		дополнительно с монтажным комплектом		дополнительно с монтажным комплектом	
Повторяемость	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Масса	[kg]	0.35	0.14	0.5	0.14	0.35	0.14
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	1	1	1	1	1
количество сквозных пневматических соединений		6	6	6	6	6	6
Сквозная подача для использования в радиальном направлении		3	6	3	6	3	6
Диаметр окружности центров	[mm]	50	50	50	50	50	50
Соединительный фланец согласно		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Размеры Ø D x Z*	[mm]	63 x 26.5	63 x 16	63 x 26.5	63 x 16	63 x 26.5	63 x 16
Схема винтовых креплений		S5/S7 с помощью адаптерной плиты	S5/S7 с помощью адаптерной плиты	S5/S7 с помощью адаптерной плиты	S5/S7 с помощью адаптерной плиты	S5/S7 с помощью адаптерной плиты	S5/S7 с помощью адаптерной плиты
макс. статическое растягивающее усилие Fz	[N]	900	900	900	900	900	900
Максимальный динамический момент Mx/My	[Nm]	35	35	35	35	35	35
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	27	27	27	27	27	27
Сквозная подача среды							
Тип передачи		Сигнал	Сигнал	Сигнал	Сигнал	Сигнал	Сигнал
Количество штырьковых контактов		8	8	8	8	8	8
Номинальный ток	[A]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Номинальное напряжение	[VDC]	-/30	-/30	-/30	-/30	-/30	-/30
Электрическое соединение		Гнездо M8, 8 контактов	Разъем M8, 8 контактов	Гнездо M8, 8 контактов	Разъем M8, 8 контактов	Гнездо M8, 8 контактов	Разъем M8, 8 контактов
Выход электрического соединения		тангенциально (справа)	тангенциально (слева)	тангенциально (справа)	тангенциально (слева)	тангенциально (справа)	тангенциально (слева)

* Обратите внимание на то, что высота системы смены захвата (ZK) и адаптера (ZA) различаются. Сумма равняется общей высоте системы смены.

[illegible]

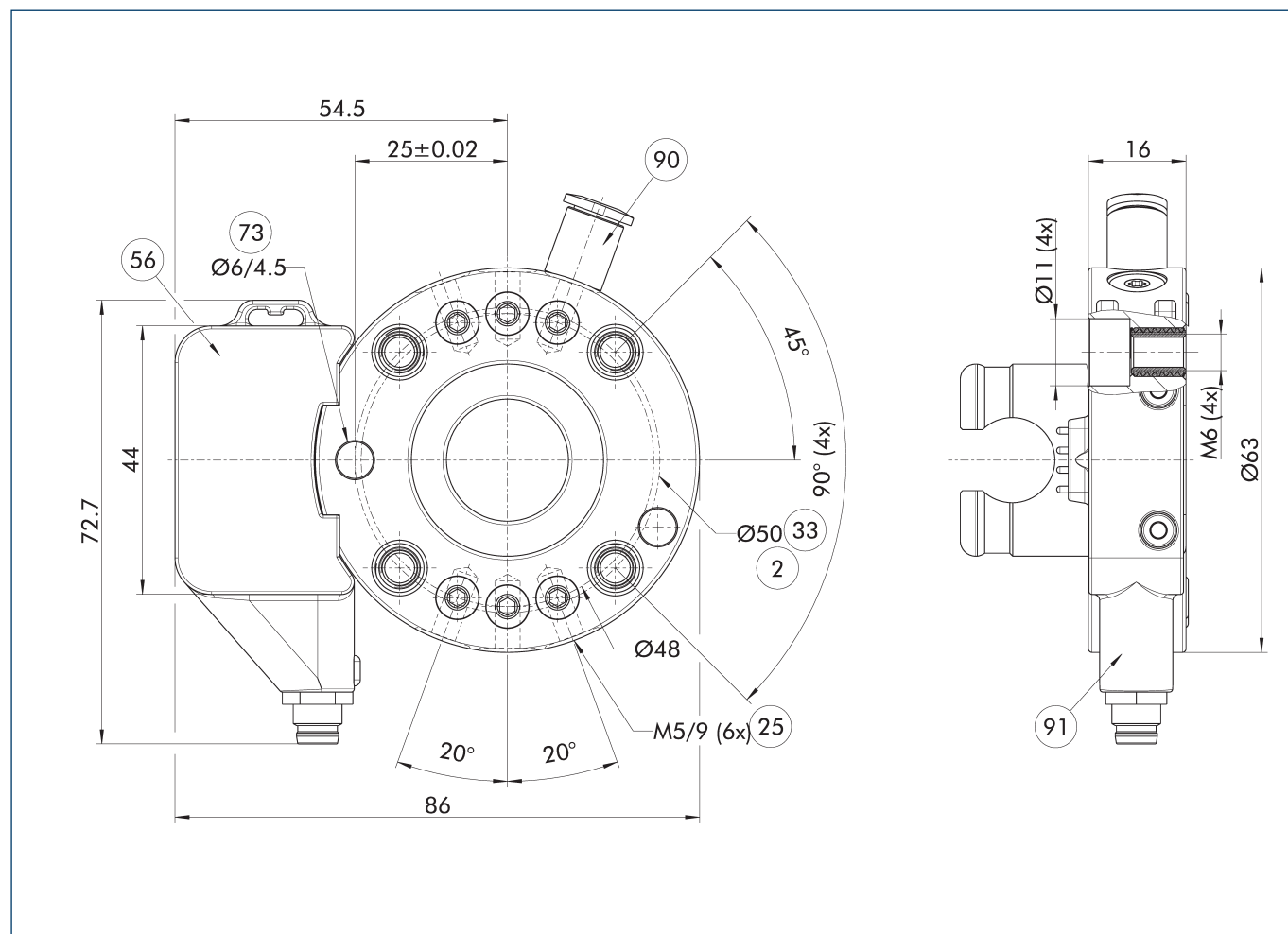
① Соединение со стороны бота	③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
② Соединение со стороны инструмента	⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов
①⑨ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки	⑦⑧ Подготовка для центрирования
②⑤ Сквозные пневматические каналы	

Главный вид EOA-UR3510-SHK-050



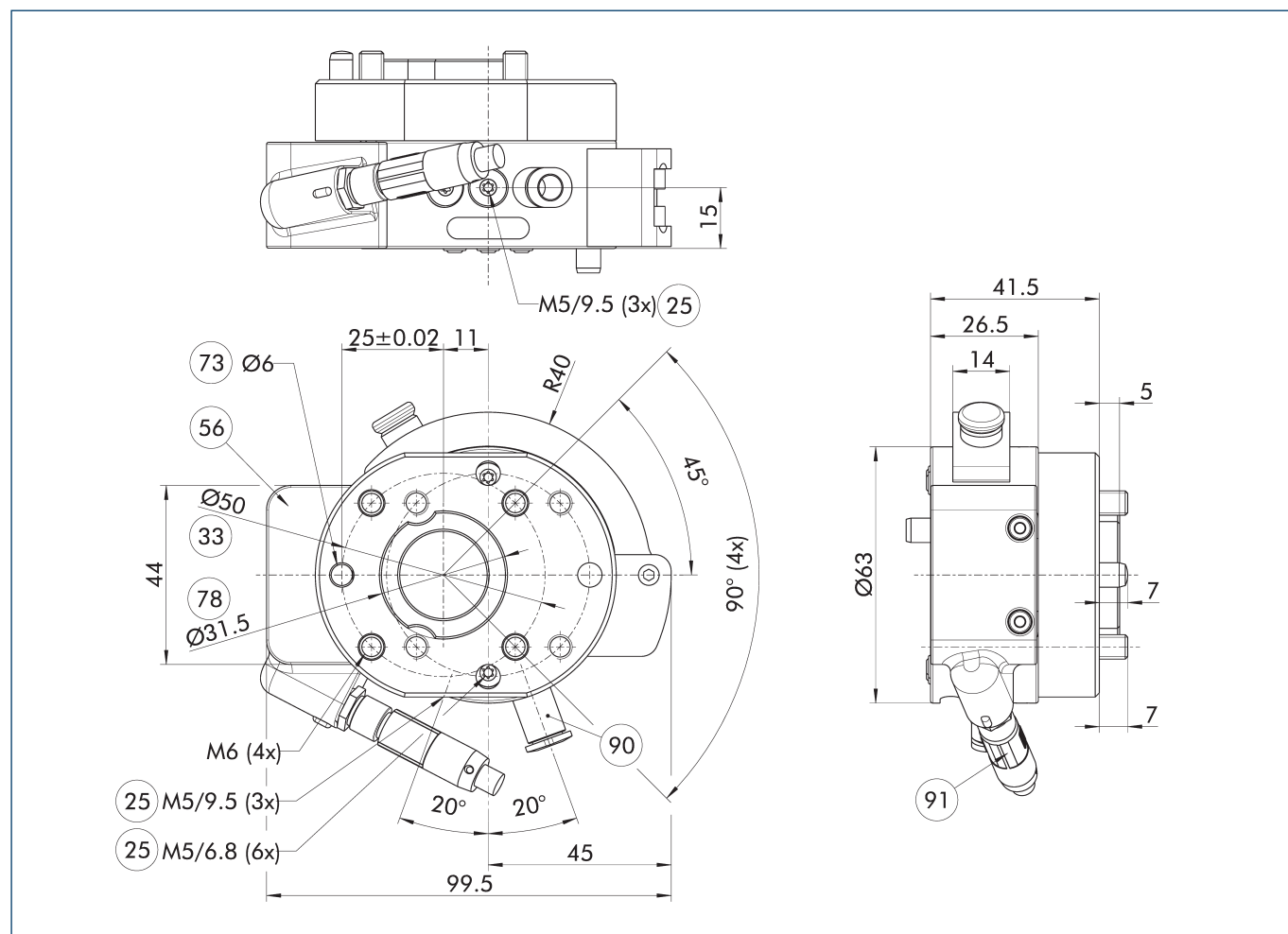
- | | |
|--|---|
| ① Соединение со стороны
работы | 73 Посадочные места для
центрирующих штифтов |
| 25 Сквозные пневматические
каналы | 78 Подготовка для
центрирования |
| 33 Окружность центров болтов
DIN ISO-9409 | 90 Воздушное соединение |
| 56 Входит в комплект поставки | 91 Электрическое соединение |

Главный вид EOA-UR3510-SHA-050



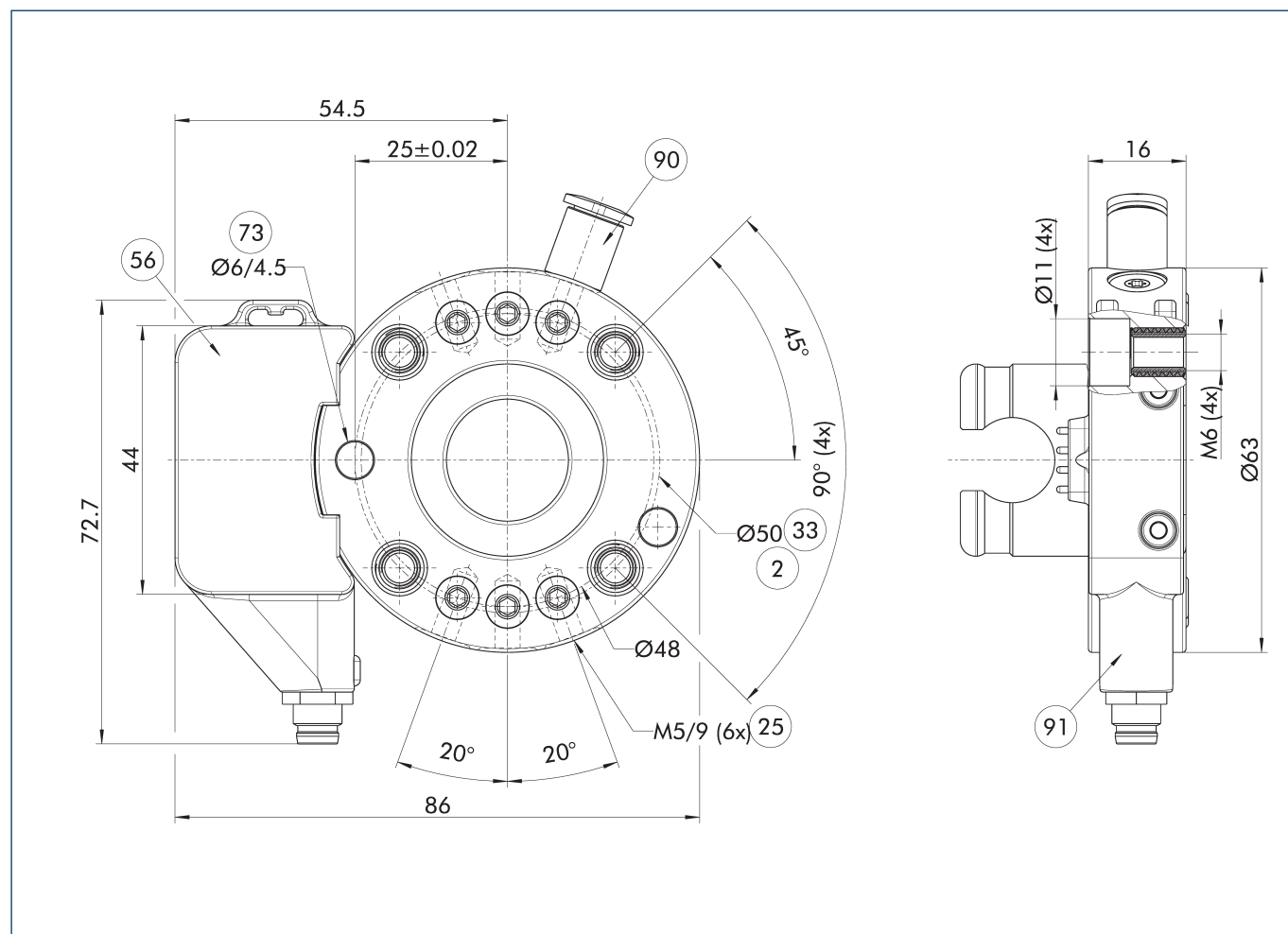
- | | |
|---|--|
| ② Соединение со стороны инструмента | ⑤⑥ Входит в комплект поставки |
| ②⑤ Сквозные пневматические каналы | ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов |
| ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409 | ⑨① Воздушное соединение |
| | ⑨① Электрическое соединение |

Главный вид EOA-TM51214-SHK-050



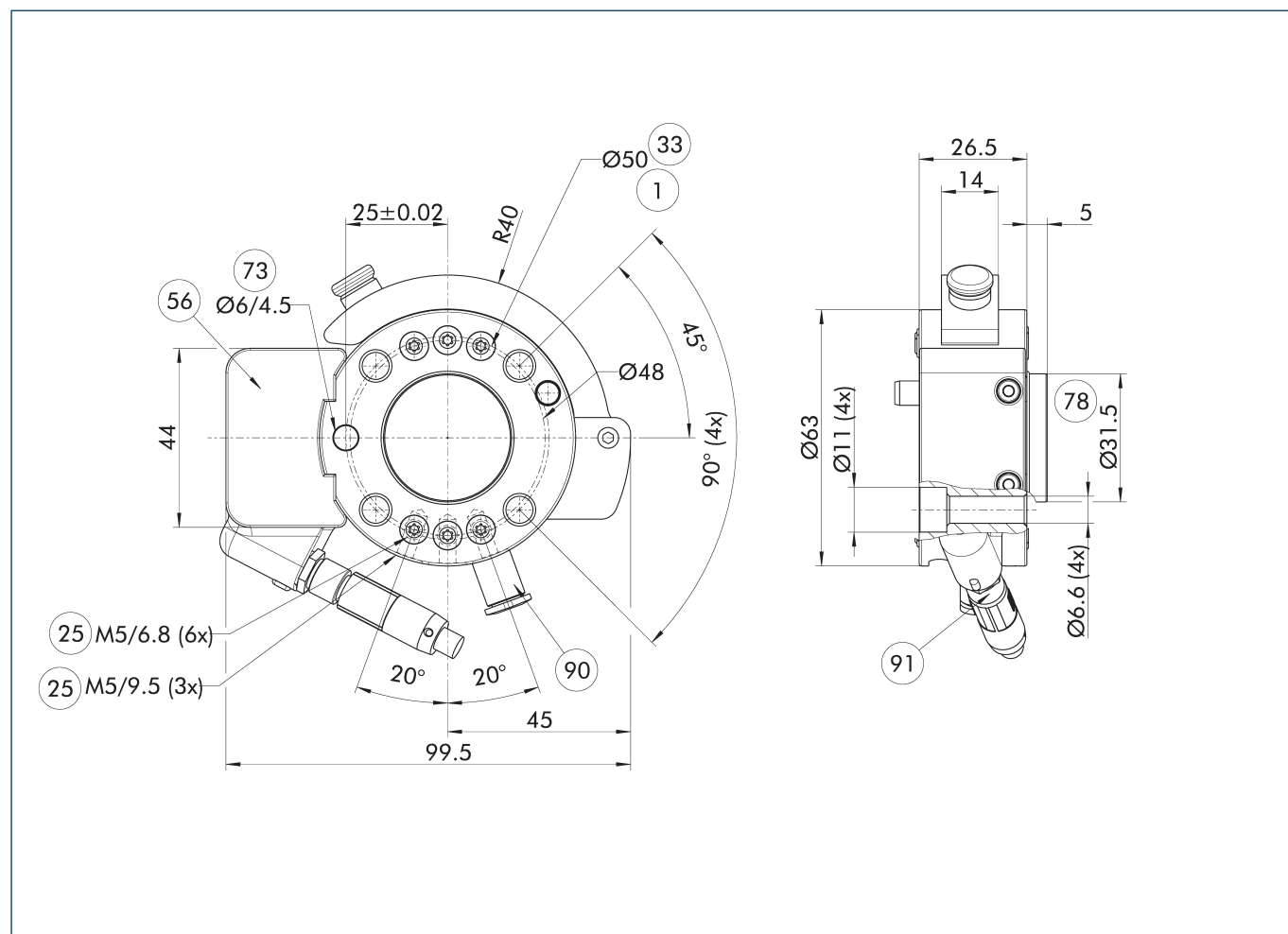
- | | |
|--|---|
| ① Соединение со стороны
робота | ⑦③ Посадочные места для
центрирующих штифтов |
| ②⑤ Сквозные пневматические
каналы | ⑦⑧ Подготовка для
центрирования |
| ③③ Окружность центров болтов
DIN ISO-9409 | ⑨⑩ Воздушное соединение |
| ⑤⑥ Входит в комплект поставки | ⑨① Электрическое соединение |

Главный вид EOA-TM51214-SHA-050



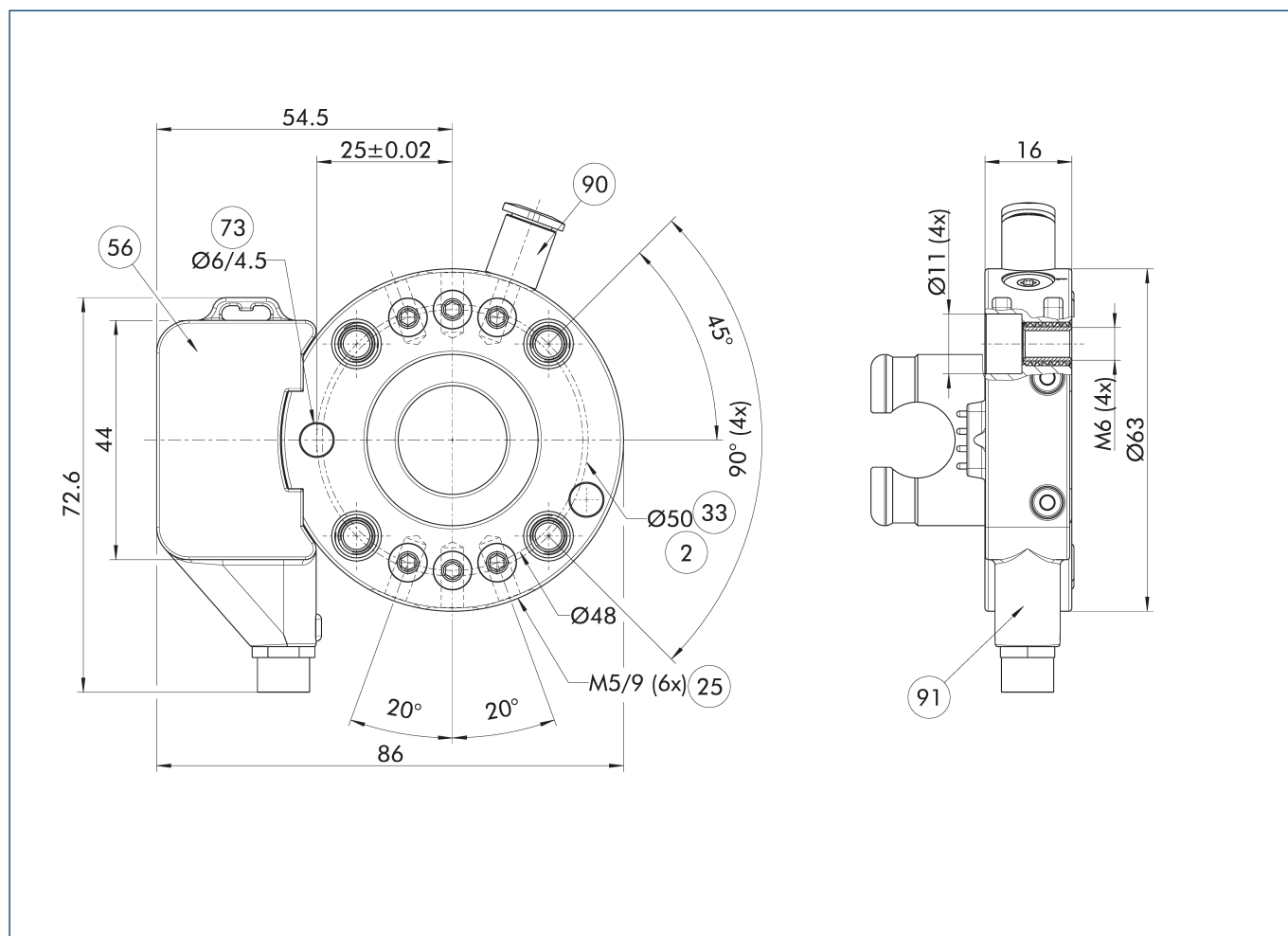
- | | |
|---|--|
| ② Соединение со стороны инструмента | ⑤⑥ Входит в комплект поставки |
| ②⑤ Сквозные пневматические каналы | ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов |
| ③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409 | ⑨① Воздушное соединение |
| | ⑨① Электрическое соединение |

Главный вид EOA-DRM-SHK-050



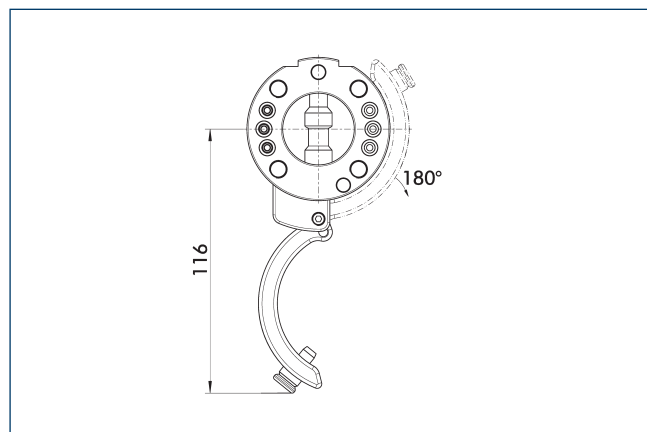
- | | |
|--|---|
| ① Соединение со стороны
робота | ⑦③ Посадочные места для
центрирующих штифтов |
| ②⑤ Сквозные пневматические
каналы | ⑦⑧ Подготовка для
центрирования |
| ③③ Окружность центров болтов
DIN ISO-9409 | ⑨⑩ Воздушное соединение |
| ⑤⑥ Входит в комплект поставки | ⑨① Электрическое соединение |

Главный вид EOA-DRM-SHA-050



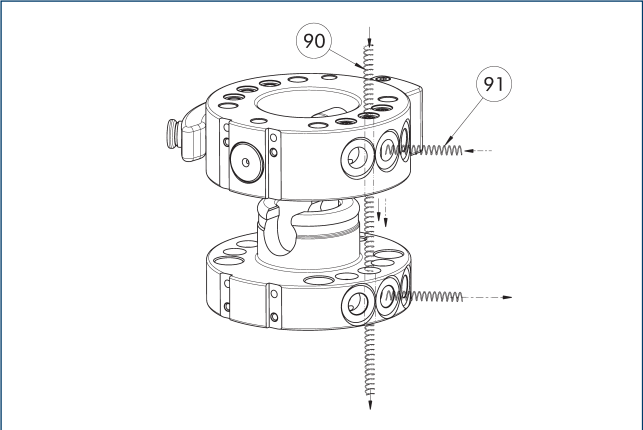
- | | |
|---|--|
| ② Соединение со стороны инструмента | ⑤6 Входит в комплект поставки |
| ②5 Сквозные пневматические каналы | ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов |
| ③3 Окружность центров болтов DIN ISO-9409 | ⑨0 Воздушное соединение |
| | ⑨1 Электрическое соединение |

Выступающий контур при блокировке и разблокировке



На рисунке показан выступающий контур при блокировке и разблокировке. Указанные значения могут варьироваться в зависимости от угла поворота блокирующей рукоятки.

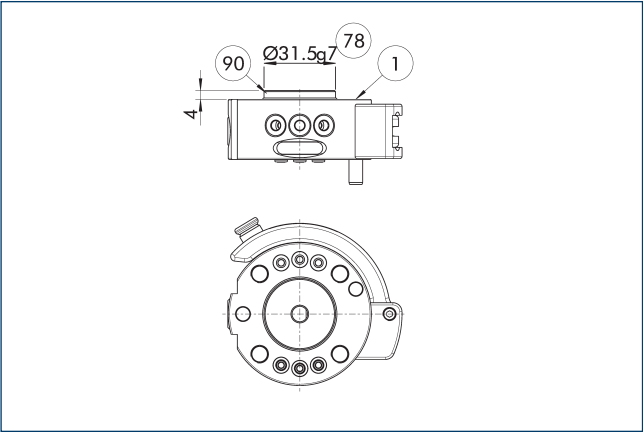
Сквозное пневматическое соединение



90 Осевое сквозное 91 Радиальное сквозное

Система смены имеет пневматическую сквозную подачу.Ее можно использовать без шланга через адаптерную плиту (осевая подача) или с помощью шланга (радиальная подача).Некоторые из систем сквозной подачи могут использоваться для осевой подачи.

Центрирующий диск для SHK

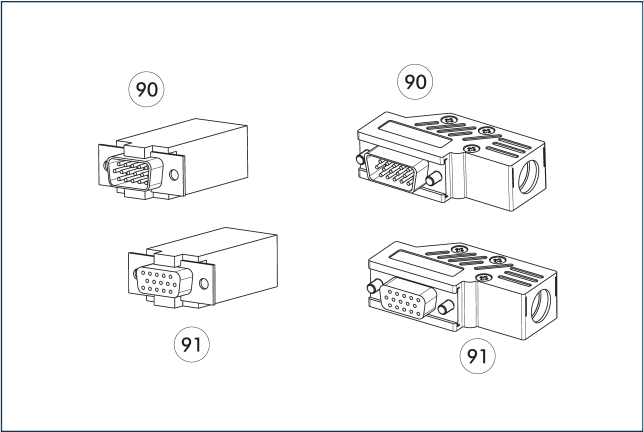


1 Соединение со стороны
робота 78 Подготовка для
центрирования 90 Центрирующий диск

Описание	Идент. №
Центрирующий диск	
ЦЕНТРИРУЮЩАЯ ФАСКА ZB-CMS-050-K	1574472

1 Служит в качестве направляющего ободка для центрирования в механических сопряжениях, например, на роботе.

Кабельный соединитель



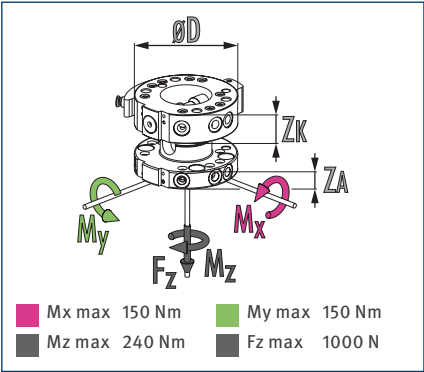
90 Разъем D-sub 91 Штекер D-sub

Описание	Идент. №
Угловой кабельный соединитель, сторона робота	
KAS-A15-K-90	0301301
Угловой кабельный соединитель, сторона инструмента	
KAS-A15-A-90	0301302
Прямой кабельный соединитель, сторона робота	
KAS-A15-K-0	0301264
Прямой кабельный соединитель, сторона инструмента	
KAS-A15-A-0	0301265

1 Более подробную информацию и описание других кабельных разъемов можно найти на сайте schunk.com



Габариты и максимальные нагрузки



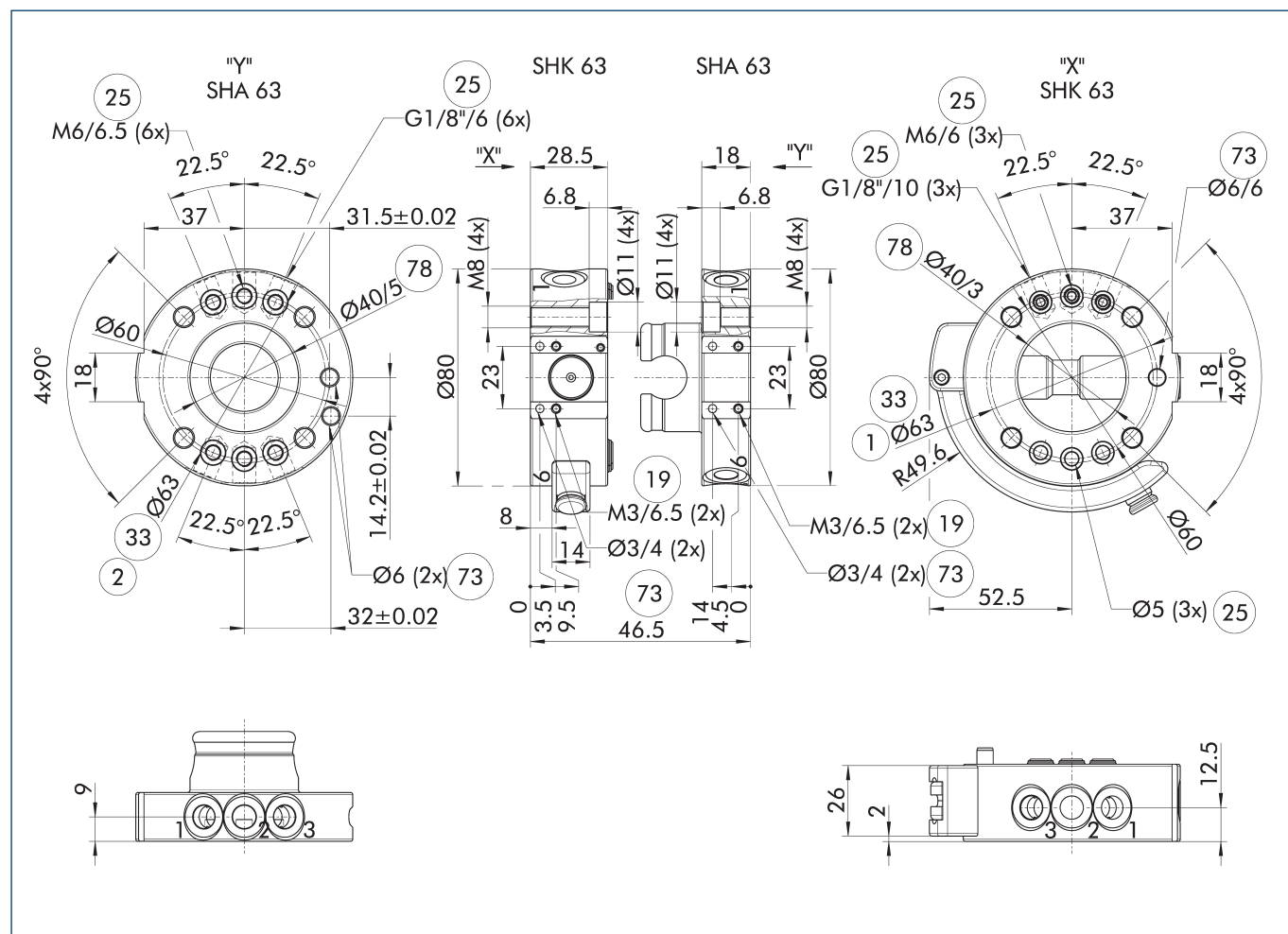
ⓘ Это максимальная допустимая сумма всех сил и моментов, которые могут действовать на систему смены оснастки при гарантии надлежащего функционирования.

Технические характеристики

Описание		SHK-063-000-000	SHA-063-000-000
		Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки
Идент. №		0310420	0310421
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	18	18
Контроль блокировки		дополнительно с монтажным комплектом	
Повторяемость	[mm]	0.02	0.02
Масса	[kg]	0.41	0.2
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	1
количество сквозных пневматических соединений		6	6
Сквозная подача для использования в радиальном направлении		3	6
Диаметр окружности центров	[mm]	63	63
Соединительный фланец согласно		ISO 9409-1-63-4-M6	
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Размеры Ø D x Z*	[mm]	80 x 28.5	80 x 18
Схема винтовых креплений		К верхняя адаптерная плита	К верхняя адаптерная плита
макс. статическое растягивающее усилие Fz	[N]	1000	1000
Максимальный динамический момент Mx/My	[Nm]	75	75
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	48	48

* *Обратите внимание на то, что высота системы смены захвата (ZK) и адаптера (ZA) различаются. Сумма равняется общей высоте системы смены.

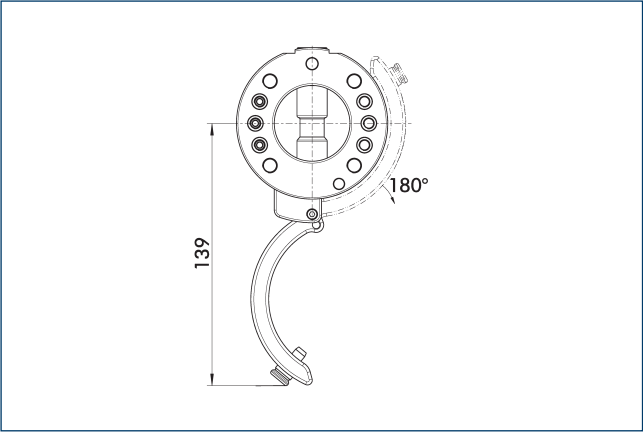
Главный вид



На главном виде изображен модуль в базовом исполнении.

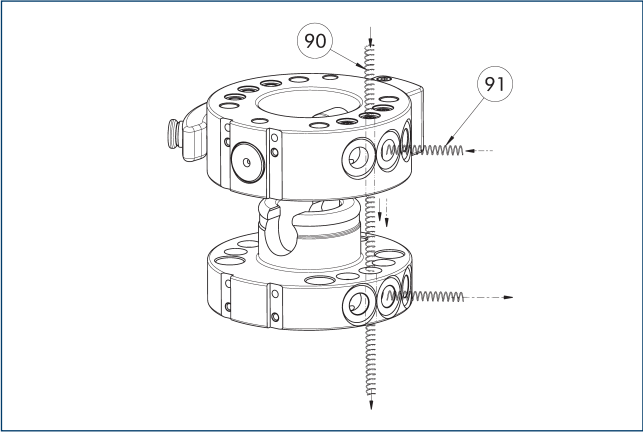
- | | |
|---|---|
| ① Соединение со стороны
робота | ③③ Окружность центров болтов
DIN ISO-9409 |
| ② Соединение со стороны
инструмента | ⑦③ Посадочные места для
центрирующих штифтов |
| ①⑨ Монтажная поверхность для
дополнительной оснастки | ⑦⑧ Подготовка для
центрирования |
| ②⑤ Сквозные пневматические
каналы | |

Выступающий контур при блокировке и разблокировке



На рисунке показан выступающий контур при блокировке и разблокировке. Указанные значения могут варьироваться в зависимости от угла поворота блокирующей рукоятки.

Сквозное пневматическое соединение

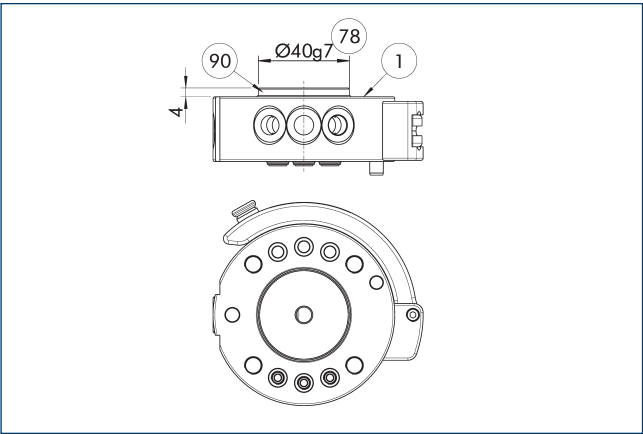


90 Осевое сквозное

91 Радиальное сквозное

Система смены имеет пневматическую сквозную подачу. Ее можно использовать без шланга через адаптерную плиту (осевая подача) или с помощью шланга (радиальная подача). Некоторые из систем сквозной подачи могут использоваться для осевой подачи.

Центрирующий диск для SHK



1 Соединение со стороны
робота

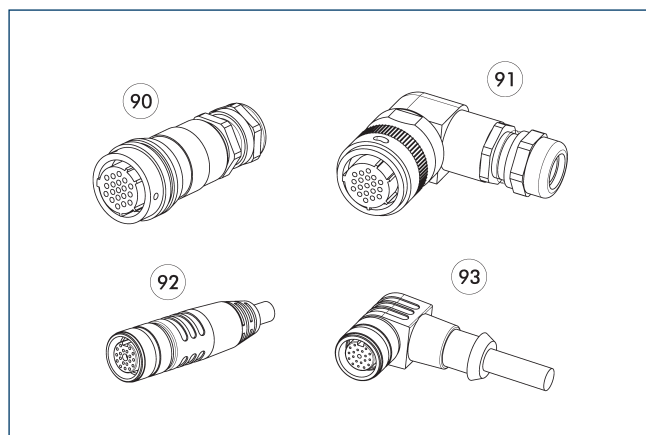
78 Подготовка для
центрирования

90 Центрирующий диск

Описание	Идент. №
Центрирующий диск	
ЦЕНТРИРУЮЩАЯ ФАСКА ZB-CMS-063-K	1574473

1 Служит в качестве направляющего ободка для центрирования в механических сопряжениях, например, на роботе.

Кабельный штекер / удлинитель кабеля



- 90 Штекер/розетка, прямые
 91 Соединитель / Угловой разъем
 92 Прямой соединительный штекер/гнездо с удлинительным кабелем
 93 Угловой соединительный штекер/гнездо с удлинительным кабелем

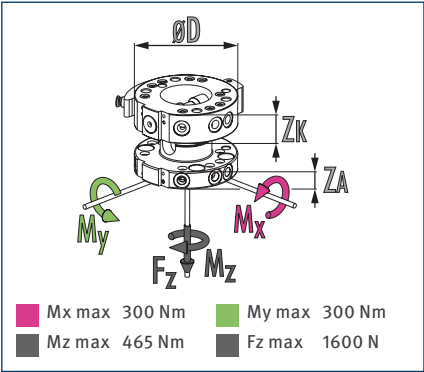
Другие длины кабеля по запросу.

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Угловой кабельный соединитель, сторона робота		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Угловой кабельный соединитель, сторона инструмента		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Угловой кабельный соединитель с кабелем, сторона робота		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
Угловой кабельный соединитель с кабелем, сторона инструмента		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
Прямой кабельный соединитель, сторона робота		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Прямой кабельный соединитель, сторона инструмента		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Прямой кабельный соединитель с кабелем, сторона робота		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
Прямой кабельный соединитель с кабелем, сторона инструмента		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3

- ⓘ Более подробную информацию и описание других кабельных разъемов можно найти на сайте schunk.com



Габариты и максимальные нагрузки



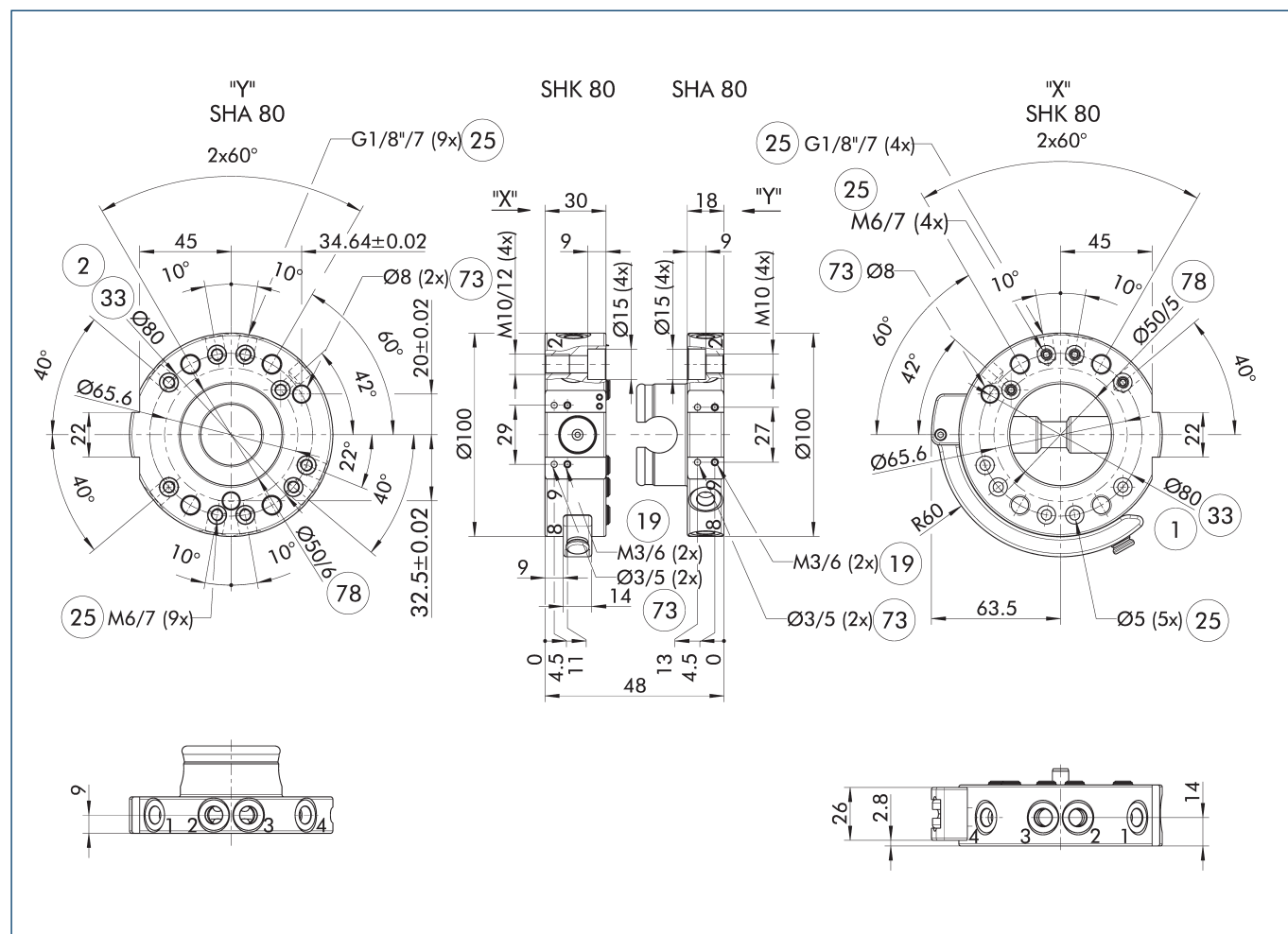
ⓘ Это максимальная допустимая сумма всех сил и моментов, которые могут действовать на систему смены оснастки при гарантии надлежащего функционирования.

Технические характеристики

Описание		SHK-080-000-000	SHA-080-000-000
		Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки
Идент. №		0310430	0310431
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	36	36
Контроль блокировки		дополнительно с монтажным комплектом	
Повторяемость	[mm]	0.02	0.02
Масса	[kg]	0.74	0.35
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	1
количество сквозных пневматических соединений		9	9
Сквозная подача для использования в радиальном направлении		4	9
Диаметр окружности центров	[mm]	80	80
Соединительный фланец согласно		ISO 9409-1-80-6-M8	
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Размеры $\varnothing D \times Z^*$	[mm]	100 x 30	100 x 18
Схема винтовых креплений		К верхняя адаптерная плита	К верхняя адаптерная плита
макс. статическое растягивающее усилие F_z	[N]	1600	1600
Максимальный динамический момент M_x/M_y	[Nm]	115	115
Максимальный динамический момент M_z	[Nm]	75	75

* *Обратите внимание на то, что высота системы смены захвата (ZK) и адаптера (ZA) различаются. Сумма равняется общей высоте системы смены.

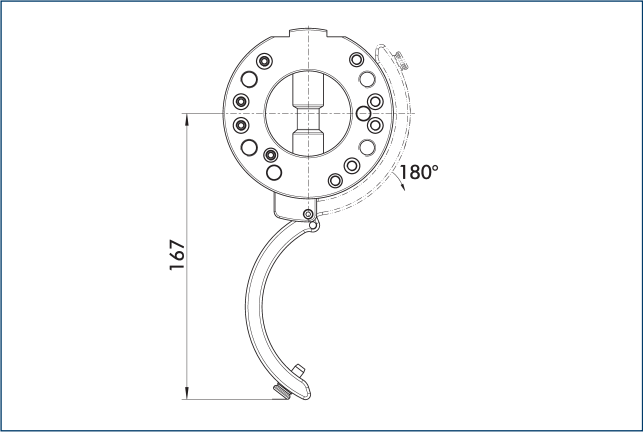
Главный вид



На главном виде изображен модуль в базовом исполнении.

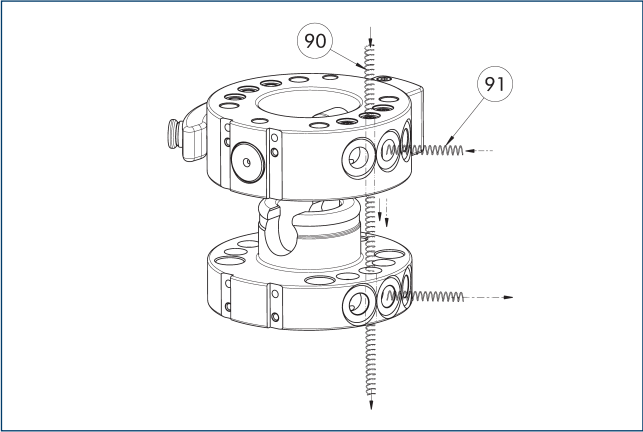
- | | |
|---|---|
| ① Соединение со стороны
робота | ③③ Окружность центров болтов
DIN ISO-9409 |
| ② Соединение со стороны
инструмента | ⑦③ Посадочные места для
центрирующих штифтов |
| ①⑨ Монтажная поверхность для
дополнительной оснастки | ⑦⑧ Подготовка для
центрирования |
| ②⑤ Сквозные пневматические
каналы | |

Выступающий контур при блокировке и разблокировке



На рисунке показан выступающий контур при блокировке и разблокировке. Указанные значения могут варьироваться в зависимости от угла поворота блокирующей рукоятки.

Сквозное пневматическое соединение

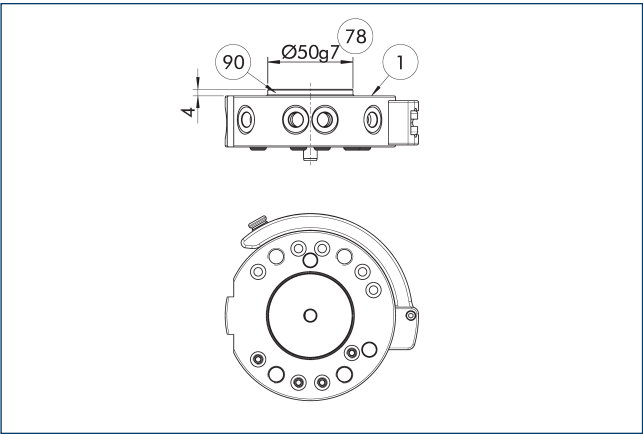


90 Осевое сквозное

91 Радиальное сквозное

Система смены имеет пневматическую сквозную подачу. Ее можно использовать без шланга через адаптерную плиту (осевая подача) или с помощью шланга (радиальная подача). Некоторые из систем сквозной подачи могут использоваться для осевой подачи.

Центрирующий диск для SHK



1 Соединение со стороны
робота

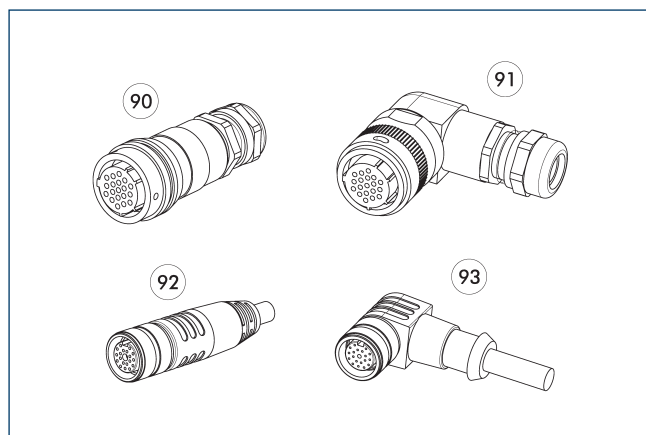
78 Подготовка для
центрирования

90 Центрирующий диск

Описание	Идент. №
Центрирующий диск	
ЦЕНТРИРУЮЩАЯ ФАСКА ZB-CMS-080-K	1574474

1 Служит в качестве направляющего ободка для центрирования в механических сопряжениях, например, на роботе.

Кабельный штекер / удлинитель кабеля



- 90 Штекер/розетка, прямые
 91 Соединитель / Угловой разъем
 92 Прямой соединительный штекер/гнездо с удлинительным кабелем
 93 Угловой соединительный штекер/гнездо с удлинительным кабелем

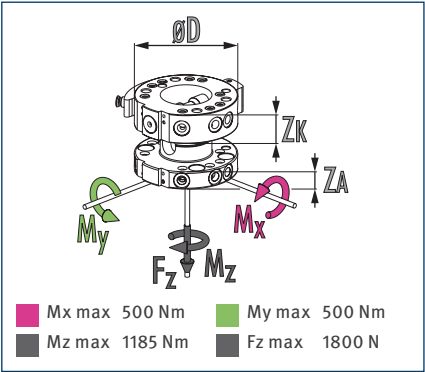
Другие длины кабеля по запросу.

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Угловой кабельный соединитель, сторона робота		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Угловой кабельный соединитель, сторона инструмента		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Угловой кабельный соединитель с кабелем, сторона робота		
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
Угловой кабельный соединитель с кабелем, сторона инструмента		
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
Прямой кабельный соединитель, сторона робота		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Прямой кабельный соединитель, сторона инструмента		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Прямой кабельный соединитель с кабелем, сторона робота		
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
Прямой кабельный соединитель с кабелем, сторона инструмента		
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3

- ① Более подробную информацию и описание других кабельных разъемов можно найти на сайте schunk.com



Габариты и максимальные нагрузки



ⓘ Это максимальная допустимая сумма всех сил и моментов, которые могут действовать на систему смены оснастки при гарантии надлежащего функционирования.

Технические характеристики

Описание		SHK-100-000-000	SHA-100-000-000
		Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки
Идент. №		0310440	0310441
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	43	43
Контроль блокировки		опциональный	
Повторяемость	[mm]	0.02	0.02
Масса	[kg]	1.3	0.55
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	1
количество сквозных пневматических соединений		12	12
Сквозная подача для использования в радиальном направлении		6	12
Диаметр окружности центров	[mm]	100	100
Соединительный фланец согласно		ISO 9409-1-100-6-M8	
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Размеры Ø D x Z*	[mm]	125 x 38	125 x 28
Схема винтовых креплений		J	J
макс. статическое растягивающее усилие Fz	[N]	1800	1800
Максимальный динамический момент Mx/My	[Nm]	230	230
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	230	230

* *Обратите внимание на то, что высота системы смены захвата (ZK) и адаптера (ZA) различаются. Сумма равняется общей высоте системы смены.

Technical drawing of the SHK 100 and SHA 100 hydraulic cylinders, showing front, side, and detail views with dimensions and part numbers.

SHA 100 (Left):

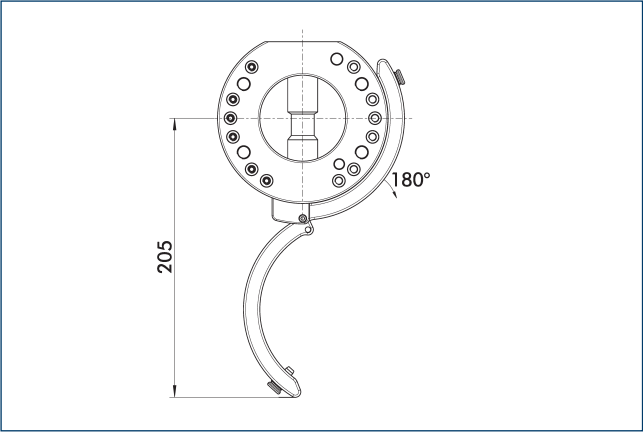
- Front view: Dimensions include $\varnothing 106$, $\varnothing 125$, $\varnothing 100$, $\varnothing 63/6$, 25 ± 0.02 , 26.8 ± 0.02 , 33.7 ± 0.02 , 43.3 ± 0.02 , $\varnothing 8/6 (2x)$, $\varnothing 5 (6x)$, $M6/12 (12x)$, $M4/8 (4x)$, $\varnothing 4/5 (2x)$, $M10 (4x)$, $\varnothing 15 (4x)$, 38 , 9 , 15 , 50 , 14 , 11 , 12 , 16 , 33.5 , 24.5 , 15.5 , 0 , 66 , 23.5 , 14.5 , 5 , 0 .
- Side view: Dimensions include 12 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

SHK 100 (Right):

- Front view: Dimensions include $\varnothing 106$, $\varnothing 125$, $\varnothing 100$, $\varnothing 63/6$, 25 ± 0.02 , 26.8 ± 0.02 , 33.7 ± 0.02 , 43.3 ± 0.02 , $\varnothing 8/6 (2x)$, $\varnothing 5 (6x)$, $M6/12 (12x)$, $M4/8 (4x)$, $\varnothing 4/5 (2x)$, $M10 (4x)$, $\varnothing 15 (4x)$, 38 , 9 , 15 , 50 , 14 , 11 , 12 , 16 , 33.5 , 24.5 , 15.5 , 0 , 66 , 23.5 , 14.5 , 5 , 0 .
- Side view: Dimensions include 12 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

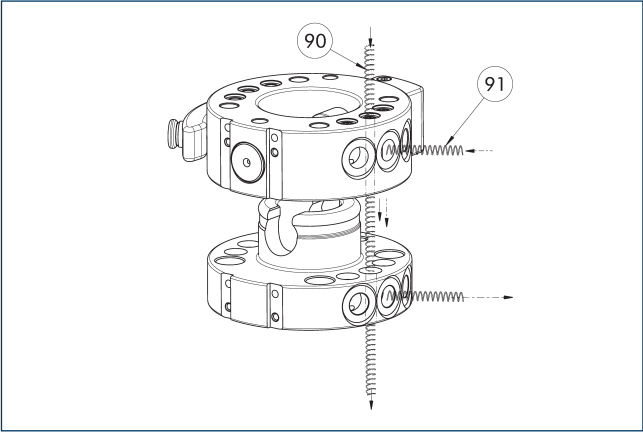
① Соединение со стороны работы	③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
② Соединение со стороны инструмента	⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов
①⑨ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки	⑦⑧ Подготовка для центрирования
②⑤ Сквозные пневматические каналы	

Выступающий контур при блокировке и разблокировке



На рисунке показан выступающий контур при блокировке и разблокировке. Указанные значения могут варьироваться в зависимости от угла поворота блокирующей рукоятки.

Сквозное пневматическое соединение

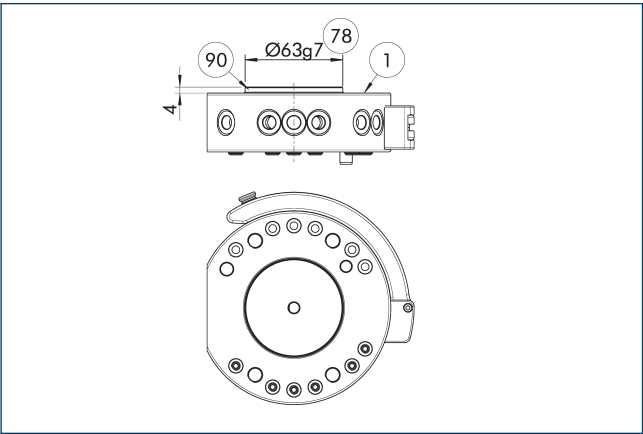


90 Осевое сквозное

91 Радиальное сквозное

Система смены имеет пневматическую сквозную подачу. Ее можно использовать без шланга через адаптерную плиту (осевая подача) или с помощью шланга (радиальная подача). Некоторые из систем сквозной подачи могут использоваться для осевой подачи.

Центрирующий диск для SHK



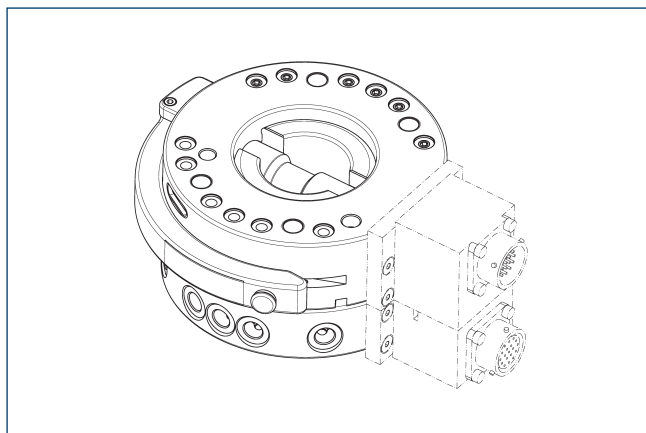
1 Соединение со стороны
робота

78 Подготовка для
центрирования

Описание	Идент. №
Центрирующий диск	
ЦЕНТРИРУЮЩАЯ ФАСКА ZB-CMS-100-K	1574475

1 Служит в качестве направляющего ободка для центрирования в механических сопряжениях, например, на роботе.

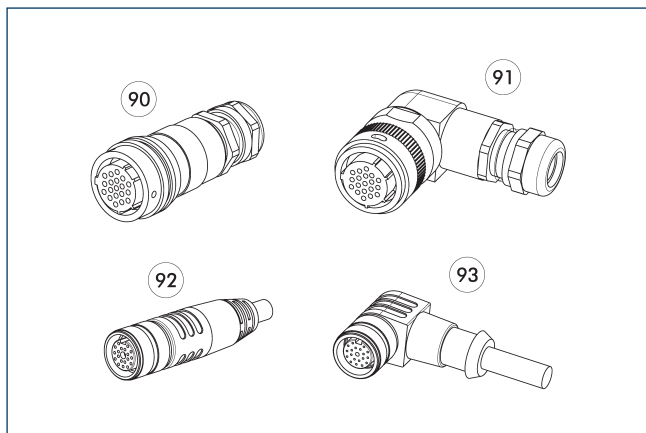
Модуль сквозного электрического соединения



Описание	Идент. №	Кол.-во контактов
Проходной модуль для передачи данных на стороне робота		
SWO-RE5-K	9957444	
Проходной модуль для передачи данных на стороне инструмента		
SWO-RE5-A	9957445	
Проходной модуль для подачи питания к роботу		
SWO-MT8-K	9937157	
Проходной модуль для подачи питания к инструменту		
SWO-MT8-A	9937158	
Проходной модуль для передачи сигнала на стороне робота		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-R32-K	9941387	32
SWO-RF19-K	9948654	19
Проходной модуль для передачи сигнала на стороне инструмента		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-R32-A	9941388	32
SWO-RF19-A	9948657	19

- ❗ Система смены оснастки с адаптерной плитой или модулем сквозной подачи доступна в виде опции и может быть заказана в виде готовой сборочной единицы. Свяжитесь, пожалуйста, с нами, чтобы получить консультацию.

Кабельный штекер / удлинитель кабеля



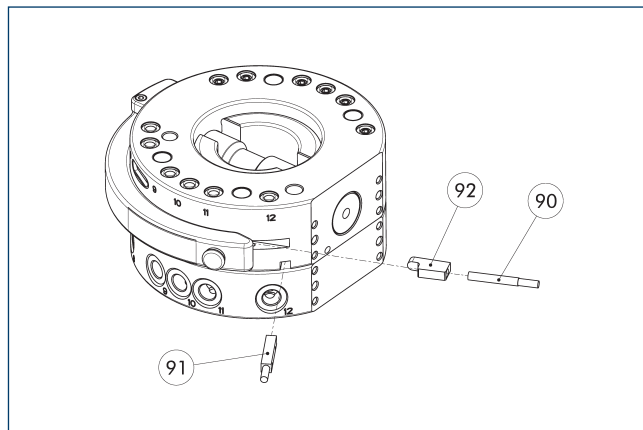
- 90 Штекер/розетка, прямые
 91 Соединитель / Угловой разъем
 92 Прямой соединительный штекер/гнездо с удлинительным кабелем
 93 Угловой соединительный штекер/гнездо с удлинительным кабелем

Другие длины кабеля по запросу.

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Угловой кабельный соединитель, сторона робота		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Угловой кабельный соединитель, сторона инструмента		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Угловой кабельный соединитель с кабелем, сторона робота		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
Угловой кабельный соединитель с кабелем, сторона инструмента		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
Прямой кабельный соединитель, сторона робота		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Прямой кабельный соединитель, сторона инструмента		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Прямой кабельный соединитель с кабелем, сторона робота		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
Прямой кабельный соединитель с кабелем, сторона инструмента		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3

- ① Более подробную информацию и описание других кабельных разъемов можно найти на сайте schunk.com

Контроль с помощью индуктивных бесконтактных выключателей



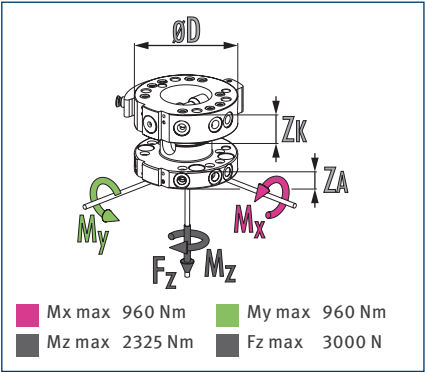
- 90 Датчик блокировки IN 40-S-...
 91 Датчик присутствия заготовки IN 5-S-...
 92 Кронштейн датчика входит в комплект поставки

Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Соединительные кабели		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Зажим для штекера/розетки		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Удлинительный кабель		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Разветвитель линий датчиков		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Более подробную информацию и другие удлинительные кабели можно найти в разделе каталога «Принадлежности» или на нашем сайте.



Габариты и максимальные нагрузки



ⓘ Это максимальная допустимая сумма всех сил и моментов, которые могут действовать на систему смены оснастки при гарантии надлежащего функционирования.

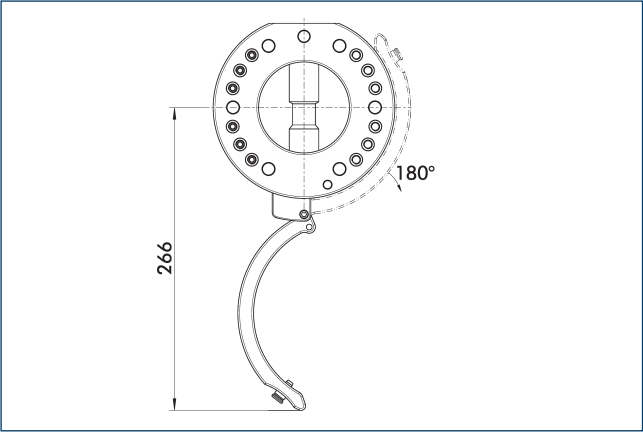
Технические характеристики

Описание		SHK-125-000-000	SHA-125-000-000
		Головка для ручной смены оснастки	Адаптер для ручной смены оснастки
Идент. №		0310450	0310451
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	58	58
Контроль блокировки		опциональный	
Повторяемость	[mm]	0.02	0.02
Масса	[kg]	2.8	1.2
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	1
количество сквозных пневматических соединений		12	12
Сквозная подача для использования в радиальном направлении		6	12
Диаметр окружности центров	[mm]	125	125
Соединительный фланец согласно		ISO 9409-1-125-6-M10	
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Размеры Ø D x Z*	[mm]	160 x 50	160 x 28
Схема винтовых креплений		J	J
макс. статическое растягивающее усилие Fz	[N]	3000	3000
Максимальный динамический момент Mx/My	[Nm]	478	478
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	465	465

* Обратите внимание на то, что высота системы смены захвата (ZK) и адаптера (ZA) различаются. Сумма равняется общей высоте системы смены.

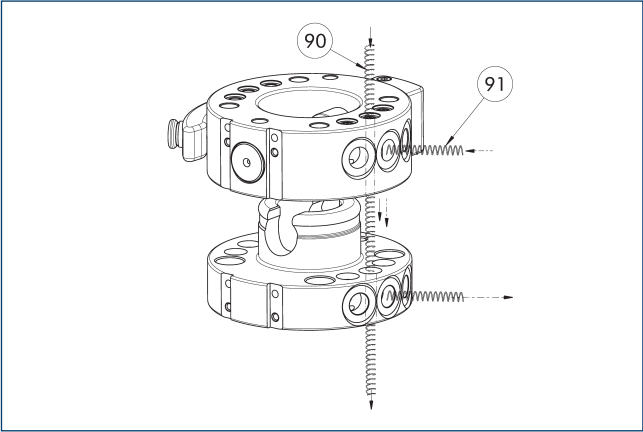
① Соединение со стороны бота	③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
② Соединение со стороны инструмента	⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов
①⑨ Монтажная поверхность для дополнительной оснастки	⑦⑧ Подготовка для центрирования
②⑤ Сквозные пневматические каналы	

Выступающий контур при блокировке и разблокировке



На рисунке показан выступающий контур при блокировке и разблокировке. Указанные значения могут варьироваться в зависимости от угла поворота блокирующей рукоятки.

Сквозное пневматическое соединение

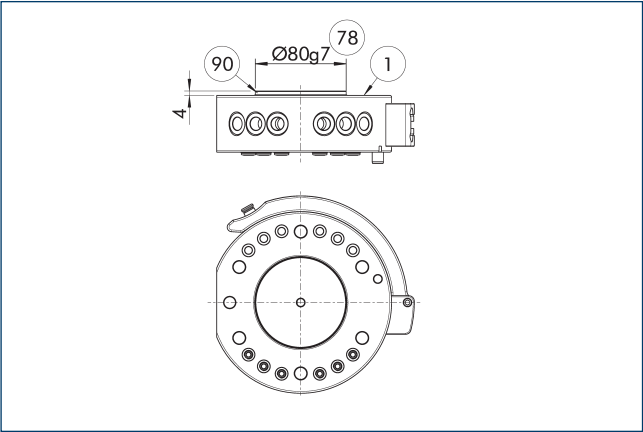


90 Осевое сквозное

91 Радиальное сквозное

Система смены имеет пневматическую сквозную подачу. Ее можно использовать без шланга через адаптерную плиту (осевая подача) или с помощью шланга (радиальная подача). Некоторые из систем сквозной подачи могут использоваться для осевой подачи.

Центрирующий диск для SHK



1 Соединение со стороны
робота

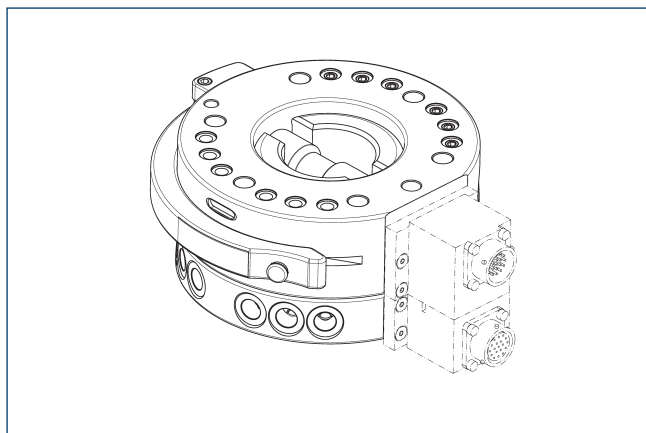
78 Подготовка для
центрирования

90 Центрирующий диск

Описание	Идент. №	
Центрирующий диск		
ЦЕНТРИРУЮЩАЯ ФАСКА ZB-CMS-125-K	1574477	

1 Служит в качестве направляющего ободка для центрирования в механических сопряжениях, например, на роботе.

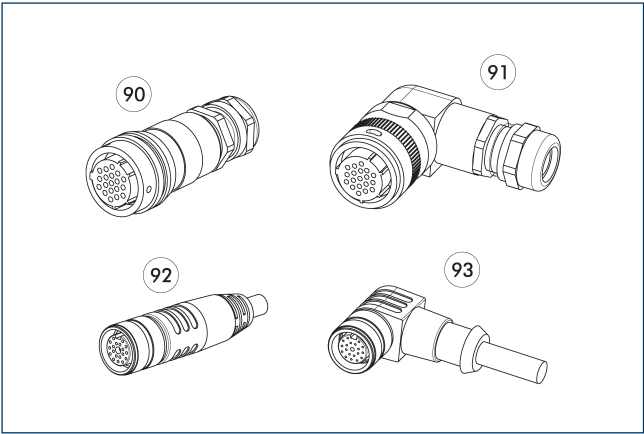
Модуль сквозного электрического соединения



Описание	Идент. №	Кол.-во контактов
Проходной модуль для передачи данных на стороне робота		
SWO-RE5-K	9957444	
Проходной модуль для передачи данных на стороне инструмента		
SWO-RE5-A	9957445	
Проходной модуль для подачи питания к роботу		
SWO-MT8-K	9937157	
Проходной модуль для подачи питания к инструменту		
SWO-MT8-A	9937158	
Проходной модуль для передачи сигнала на стороне робота		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-R32-K	9941387	32
SWO-RF19-K	9948654	19
Проходной модуль для передачи сигнала на стороне инструмента		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-R32-A	9941388	32
SWO-RF19-A	9948657	19

- ❗ Система смены оснастки с адаптерной плитой или модулем сквозной подачи доступна в виде опции и может быть заказана в виде готовой сборочной единицы. Свяжитесь, пожалуйста, с нами, чтобы получить консультацию.

Кабельный штекер / удлинитель кабеля



- 90 Штекер/розетка, прямые

91 Соединитель / Угловой разъем

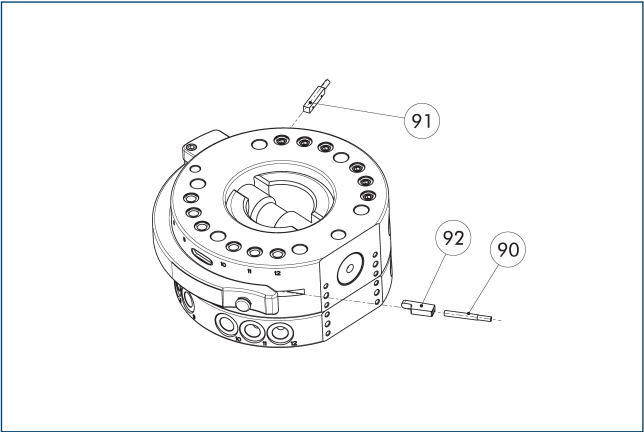
92 Прямой соединительный штекер/гнездо с удлинительным кабелем
- 93 Угловой соединительный штекер/гнездо с удлинительным кабелем

Другие длины кабеля по запросу.

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Угловой кабельный соединитель, сторона робота		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Угловой кабельный соединитель, сторона инструмента		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Угловой кабельный соединитель с кабелем, сторона робота		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
Угловой кабельный соединитель с кабелем, сторона инструмента		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
Прямой кабельный соединитель, сторона робота		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Прямой кабельный соединитель, сторона инструмента		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Прямой кабельный соединитель с кабелем, сторона робота		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
Прямой кабельный соединитель с кабелем, сторона инструмента		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3

1 Более подробную информацию и описание других кабельных разъемов можно найти на сайте schunk.com

Контроль с помощью индуктивных бесконтактных выключателей



- 90 Датчик блокировки IN 40-S-...

91 Датчик присутствия заготовки IN 5-S-...
- 92 Кронштейн датчика входит в комплект поставки

Описание	Идент. №	Часто комбинируются
Индуктивный бесконтактный выключатель		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Соединительные кабели		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Зажим для штекера/розетки		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Удлинительный кабель		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Разветвитель линий датчиков		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

1 Более подробную информацию и другие удлинительные кабели можно найти в разделе каталога «Принадлежности» или на нашем сайте.



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*

