Hand in hand for tomorrow

SCHUNK®

Спецификация изделия

Захват для мелких компонентов EGK 40

Надежные во время обработки. Гибкость. Интеллектуальность

Гибкий захват для мелких компонентов EGK

Универсальный 2-пальцевый захват для мелких деталей позволяет обрабатывать большое количество различных деталей при максимальной надежности процесса

Область применения

Свободное перемещение печатных плат на производстве электроники, перемещение образцов и лотков в системах автоматизации лабораторий, а также универсальная обработка заготовок. Особенно подходит для деликатных и хрупких заготовок за счет низких импульсных сил. Используется в чистых и слегка загрязненных пылью или жидкостями рабочих средах.

Преимущества – Ваша выгода

Универсальность и производительность благодаря большому и свободно программируемому ходу кулачков с бесступенчатой регулировкой захватного усилия для гибкой манипуляции заготовками

Надежный и деликатный Особенно подходит для автоматизации лабораторий и производства электроники благодаря герметичной конструкции и плавному ходу профильной направляющей

Максимальная надежность процесса за счет предотвращения выпадения заготовок благодаря встроенной системе с поддержанием усилия захвата и функцией обнаружения выпадения

Постоянная ссылка при аварийном останове и отключении питания благодаря встроенному датчику абсолютных значений

100 % захватное усилие без пути разгона с постоянным захватным усилием по всей длине пальца благодаря встроенной цилиндрической зубчатой передаче

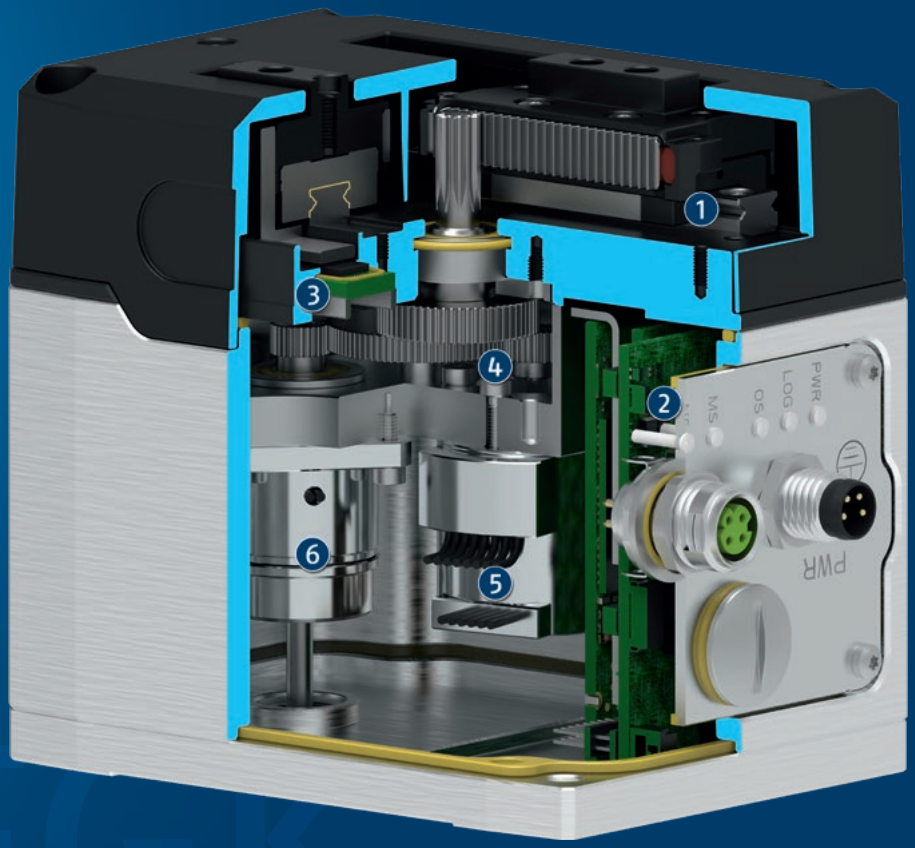
Минимальные трудозатраты при внедрении совместимость с продукцией лидирующих мировых производителей благодаря широкому спектру интерфейсов связи, а также функциональным блокам ПЛК и подключаемым модулям для роботов

Размеры	**Масса**	**Усилие захвата**	**Ход на губку**
Количество: 3	**0.58 .. 1.63 kg**	**50 .. 300 N**	**26.5 .. 51.5 mm**

Функциональное описание

Благодаря встроенным в захват компонентам пользователю доступна максимальная функциональность. Это позволяет пальцам захвата предварительно позиционироваться на высокой скорости или погружаться в держатель заготовки. Захватное усилие можно плавно регулировать в соответствии с требованиями к обработке заготовок. Технология распознавания заготовок повышает степень прозрачности процесса для оператора. В ситуации аварийного останова предотвратить выпадение заготовки можно благодаря встроенной системе поддержания захватного усилия.

Доступны режимы захвата BasicGrip и SoftGrip. С BasicGrip и SoftGrip возможна непрерывная работа двигателя и, следовательно, постоянный повторный захват заготовки. При использовании BasicGrip скорость захвата автоматически оптимизируется в соответствии с настройкой захватного усилия. При использовании SoftGrip возможна особо бережная обработка подверженных разрушению заготовок за счет снижения до минимума импульсных сил при контакте с заготовкой.



① **Легкоходная профильная направляющая**
с торцевым уплотнением из нержавеющей стали, системой смазки, подходящей для использования в пищевой промышленности, и крышкой из прочного поликарбоната.

② **Полностью встроенная и герметичная управляющая и силовая электроника**
со светодиодными индикаторами состояния и разъемами M8 для подключения питания и связи.

③ **Абсолютный датчик положения с высоким разрешением на выходе**
для точного позиционирования захватных кулачков с непрерывной абсолютной позиционной обратной связью.

④ **Герметичный приводной механизм с цилиндрической зубчатой передачей и шестеренно-реечным принципом работы**
для обеспечения постоянного захватного усилия по всей длине пальца, без соблюдения минимального расстояния доступа.

⑤ **Бесщеточный горизонтальный рядный двигатель**
для работы в условиях ограниченного пространства и высоких крутящих моментов за счет внешнего ротора.

⑥ **Электромагнитный тормоз**
с дополнительным механизмом поддержания захватного усилия и положения при простое или отключении питания.

Подробное функциональное описание

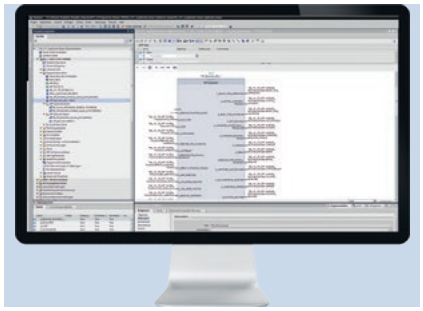
Возможности подключения

Широкий выбор доступных интерфейсов связи упрощает работу с различными производителями систем управления и роботов и позволяет сократить время на интеграцию. Industrial Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) предоставляет возможность прямой интеграции в среду управления ведущих производителей ПЛК на рынке без дополнительных шлюзов. Благодаря последовательному интерфейсу Modbus RTU захват можно подключить к крепежному фланцу инструментов ведущих производителей роботов без необходимости прокладки внешних кабелей. Система IO-Link не зависит от других устройств и позволяет гибко подключаться к другим сетям.

Software Service — Интеграция роботов

Для безупречного взаимодействия захвата и робота имеются программные модули, интегрируемые в контроллеры роботов ведущих производителей. Это означает, что весь спектр функций захвата может применяться без необходимости дополнительного программирования, а приложение может быть запрограммировано напрямую.Совместимость с роботами: Universal Robots e-Series через Modbus RTU, FANUC CRX через Modbus RTU, ABB OmniCore C30 через EtherNet/IP, YASKAWA YRC1000micro через EtherNet/IP, Kassow Robots через Modbus RTU.Программное обеспечение и информацию о совместимости можно загрузить с сайта schunk.com/egu-software.

Software Service — Интеграция ПЛК



Для безупречного взаимодействия захвата и ПЛК имеются функциональные блоки, предназначенные для интерфейса программирования ведущих производителей. Это означает, что весь спектр функций захвата может применяться без необходимости дополнительного программирования, а приложение может быть запрограммировано напрямую. Совместимость с ПЛК: Siemens TIA Portal (PROFINET и IO-Link), Beckhoff TwinCAT (EtherCAT и IO-Link), Allen Bradley Studio 5000 Logix Designer (EtherNet/IP и IO-Link), Bosch Rexroth ctrlX (EtherCAT, только с Bosch Nexeed Automation).Программное обеспечение и информацию о совместимости можно загрузить с сайта schunk.com/egu-software.

Приложение для ввода в эксплуатацию в SCHUNK Control Center

Благодаря большому набору функций приложение для мехатронных захватов упрощает ввод в эксплуатацию, управление, диагностику и обслуживание. Пользователь при этом может управлять захватом напрямую и выполнять проверку приложений без использования ПЛК. В число функций входят конфигурирование сети, обновление прошивки, настройка параметров и резервное копирование, а также всесторонняя диагностика. Приложение совместимо с Windows и может быть загружено на сайте schunk.com/downloads-software.

Общие замечания о серии

Материал корпуса: Алюминиевый сплав, анодированный

Материал базовой губки: высокопрочный алюминиевый сплав с твердым анодированным покрытием

Гарантия: 24 месяца или 5 миллионов циклов (один цикл состоит из целого процесса захвата: «открытый захват» и «закрытый захват»)

Комплект поставки: В комплект захвата входит информация по безопасности и набор принадлежностей с центрирующими гильзами для крепления захвата и пальцев. Руководства по конкретным продуктам и программное обеспечение можно загрузить на сайтах schunk.com/downloads-manuals и schunk.com/downloads-software.

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

Повторяемость (захват): определяется как отклонение действительного положения при 100 последовательных движений закрытия и открытия на заготовке или неподвижном упоре заготовки при постоянных внешних условиях.

Повторяемость (позиционирование, однонаправленное): определяется как отклонение действительного положения базовых кулачков во время 100 последовательных перемещений в конечное положение в одном направлении при постоянных условиях.

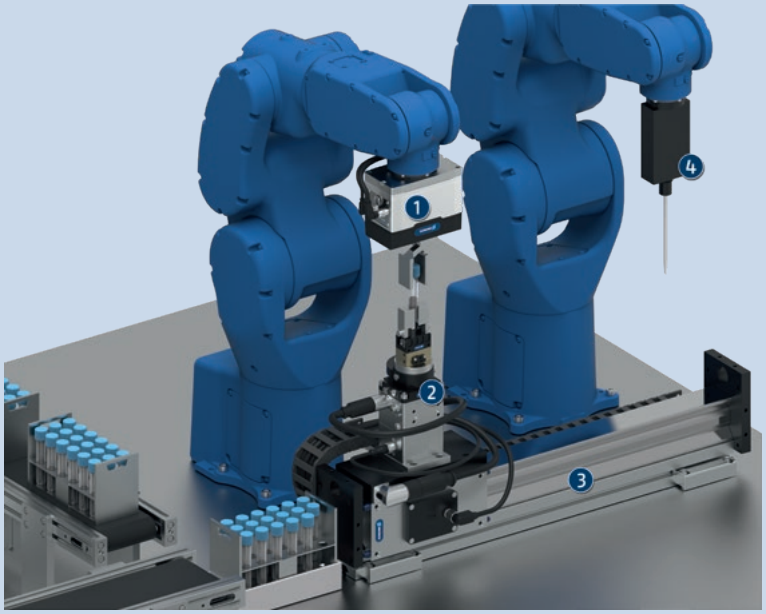
Повторяемость (позиционирование, двунаправленное): определяется как отклонение действительного положения базовых кулачков во время 100 последовательных перемещений в конечное положение в обоих направлении при постоянных условиях.

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

Точность позиционирования: определяется как отклонение действительного положения кулачков во время 100 последовательных однонаправленных перемещений в заданное положение при постоянных условиях.

Время закрывания и открывания (позиционирование): Время открытия и закрытия – это только время движения пальцев с максимальной скоростью, а также максимальным ускорением с соблюдением требования по максимально допустимой массе на палец, и относится к расстоянию перемещения одного кулачка и 50 % от номинального хода.

Макс. скорость (позиционирования) и макс. ускорение: — это сумма скоростей и ускорений, действующих на каждый кулачок.



Пример применения

Возможность гибкой автоматизации лаборатории с автоматизированной оценкой проб. Сервоэлектрический захват удерживает лоток и флаконы с образцами. Процесс отвинчивания осуществляется на специальной станции, при этом захват удерживает крышку. После открытия крышки флаконы с образцами подаются к дозирующему устройству и производится отбор образца.

1. Захват для мелких деталей, электрический EGK для перемещения лотков и образцов
2. Станция отвинчивания с захватом для мелких деталей MPG-plus и поворотным приводом ERD
3. Ось горизонтального перемещения LD
4. Дозировочное устройство

SCHUNK предлагает больше...

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

Кабель питания

Кабели передачи данных

Промежуточная губка

Адаптационные пакеты для роботов

Заказные захватные пальцы

Заготовка пальца

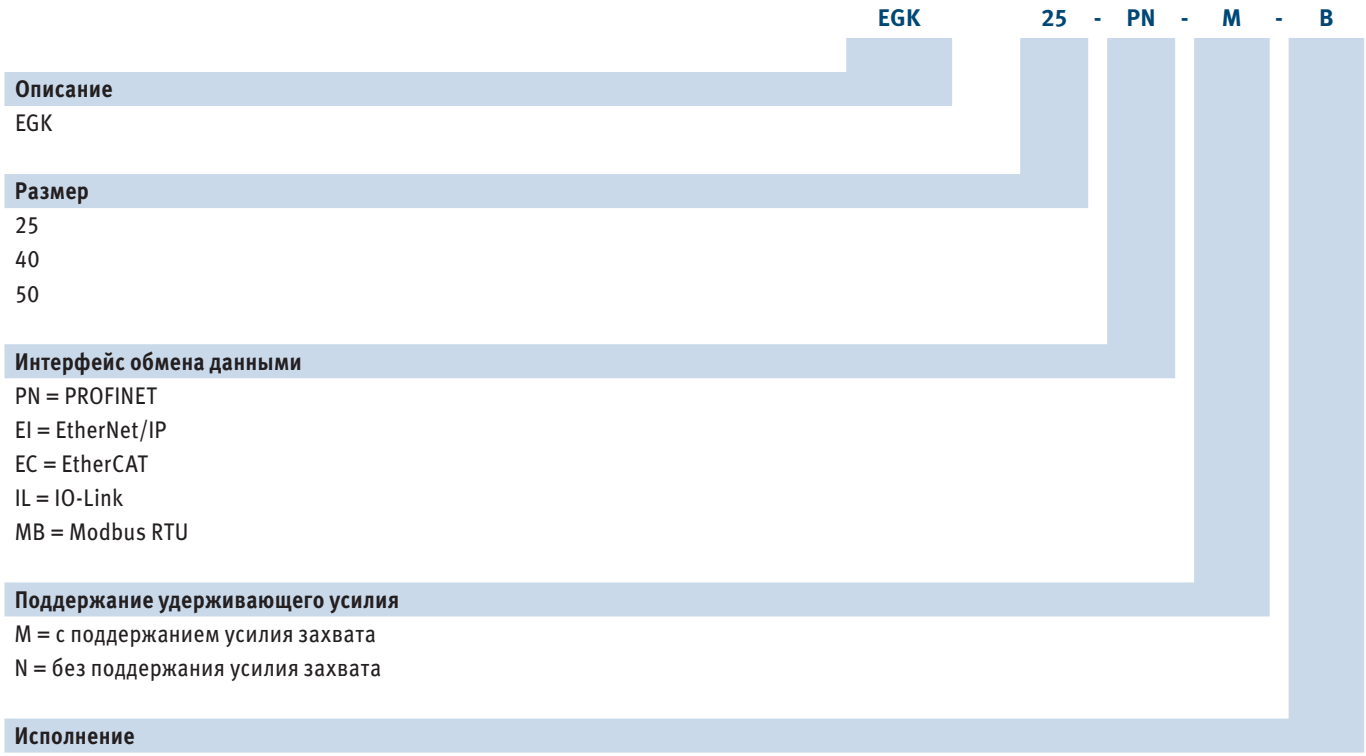
Система быстрой смены кулачков

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

Опции и специальная информация

Режимы захвата: Доступны режимы захвата BasicGrip и SoftGrip. С BasicGrip и SoftGrip возможна непрерывная работа двигателя и, следовательно, постоянный повторный захват заготовки. При использовании BasicGrip скорость захвата автоматически оптимизируется в соответствии с настройкой захватного усилия. При использовании SoftGrip возможна особо бережная обработка подверженных разрушению заготовок за счет снижения до минимума импульсных сил при контакте с заготовкой.
Поддержание удерживающего усилия: В случае аварийного останова или перепада напряжения, благодаря сочетанию электрического стопорного тормоза и предварительного зажатия упругого элемента, гарантированно сохраняется более 75 % изначально приложенного захватного усилия. При профилактической активации функции поддержания захватного усилия и положения может поддерживаться 90 % первоначально приложенного захватного усилия. Перемещение пальцев захвата при извлечении заготовки составляет несколько миллиметров и зависит от создаваемого захватного усилия. Дополнительно предлагаются варианты без поддержания захватного усилия.
Уплотнение: В стандартной комплектации захват имеет повышенную защиту от попадания пыли и жидкостей. Степень защиты IP электроники обеспечивается только при условии правильного монтажа разъемов. Редуктор захвата дополнительно защищен уплотнением на выходных шестернях.
Интерфейс базовых кулачков: При использовании промежуточного кулачка сопряжение базовых кулачков соответствует сопряжению универсального захвата PGN-plus-P. Это означает, что широкий спектр аксессуаров пальцев для PGN-plus-P может использоваться для этого захвата с учетом выступающих частей и ограничений приложений, которые применяются.
Смазка пищевого качества: Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы. Требования стандарта EN 1672-2:2020 соблюдены частично. Получить соответствующие сертификаты NSF можно на сайте https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp, используя данные о смазочных материалах, приведенные в руководстве по эксплуатации. Такие компоненты, как роликовые подшипники, линейные направляющие или амортизаторы, не комплектуются совместимыми с пищевыми продуктами смазочными материалами.

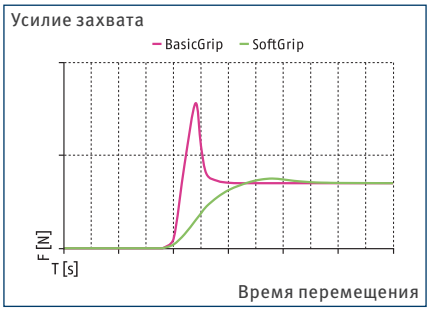
Пример заказа



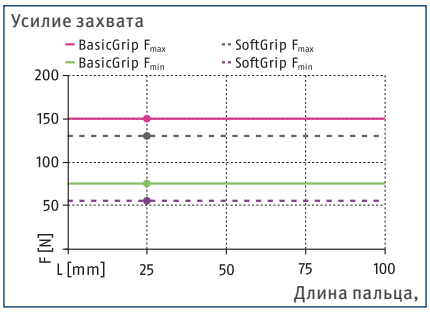
EGK 40

Захват для мелких компонентов

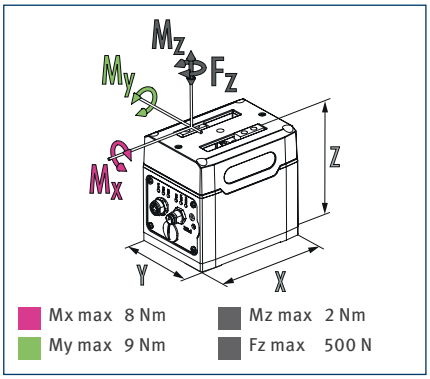
Режимы захвата



Усилие захвата, внутренний захват



Габариты и максимальные нагрузки

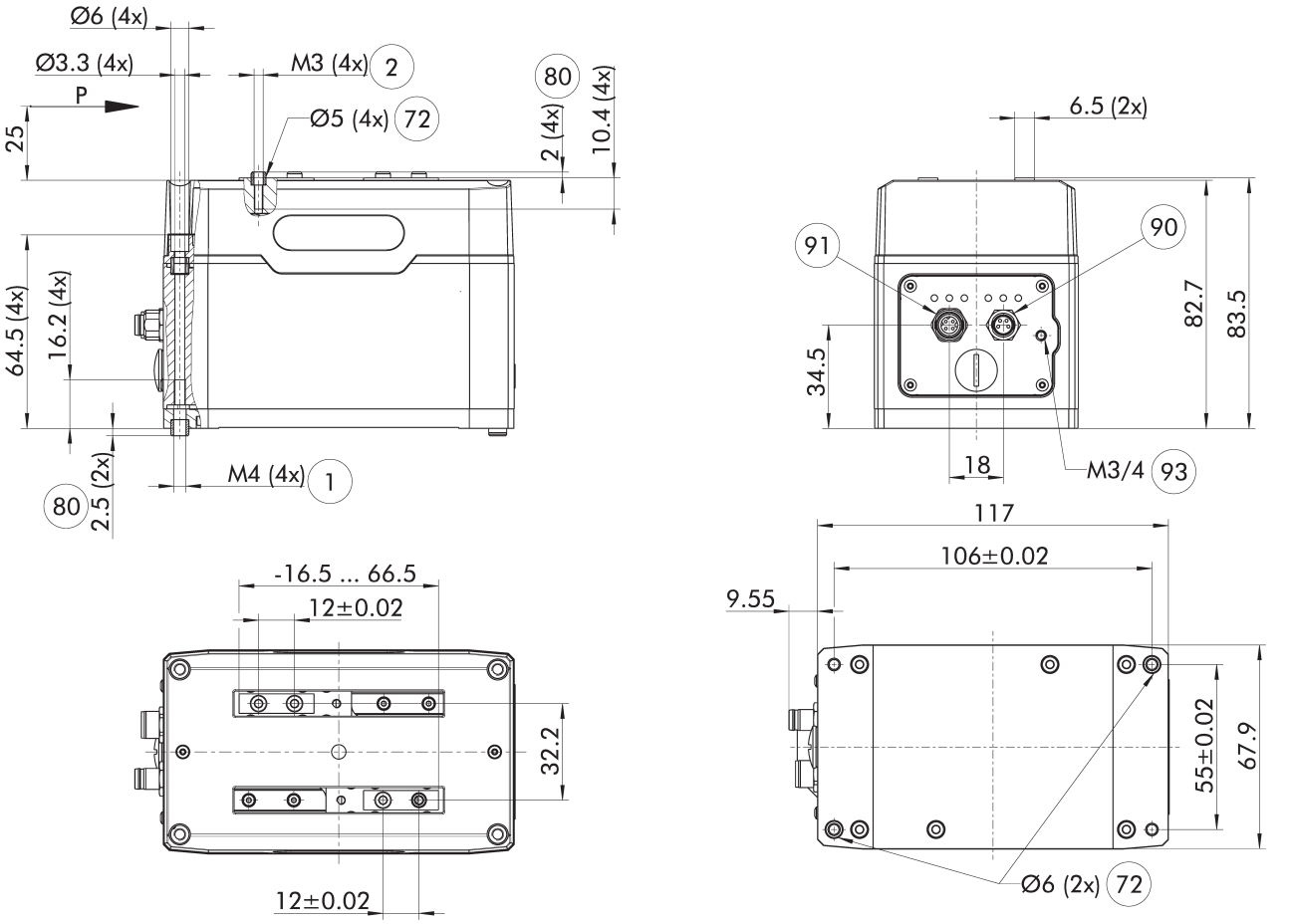


ⓘ Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата.

Технические характеристики

Описание		EGK 40-PN-M-B	EGK 40-EI-M-B	EGK 40-EC-M-B	EGK 40-IL-M-B	EGK 40-MB-M-B
Идент. №		1491765	1491767	1491769	1491759	1491762
Общие характеристики						
Ход на губку	[mm]	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
Мин./макс. усилие захвата	[N]	55/150	55/150	55/150	55/150	55/150
Мин./макс. поддержание усилия захвата	[%]	75/90	75/90	75/90	75/90	75/90
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	100	100	100	100	100
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Точность позиционирования	[mm]	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
Повторяемость (захват)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Повторяемость (позиционирование, однонаправленное)	[mm]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Повторяемость (позиционирование, двунаправленное)	[mm]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Время закрытия/открытия (позиционирование, ход 50 %)	[s]	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49
Макс. скорость (позиционирования)	[mm/s]	115	115	115	115	115
Макс. ускорение	[mm/s²]	1000	1000	1000	1000	1000
Масса	[kg]	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Класс защиты IP, электроника		67	67	67	67	67
Класс защиты IP, направляющая / базовый кулачок		20	20	20	20	20
Класс чистоты помещения ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
Электрические характеристики						
Номинальное напряжение	[V]	24	24	24	24	24
Интерфейс обмена данными		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Потребляемая мощность, номинальная/макс.	[A]	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56
Потребление тока логической схемой, номинальное/макс.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Варианты исполнения и их характеристики						
Исполнение без поддержания захватного усилия		1491766	1491768	1491770	1491760	1491763
Масса	[kg]	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
Потребляемая мощность, номинальная/макс.	[A]	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38

Главный вид



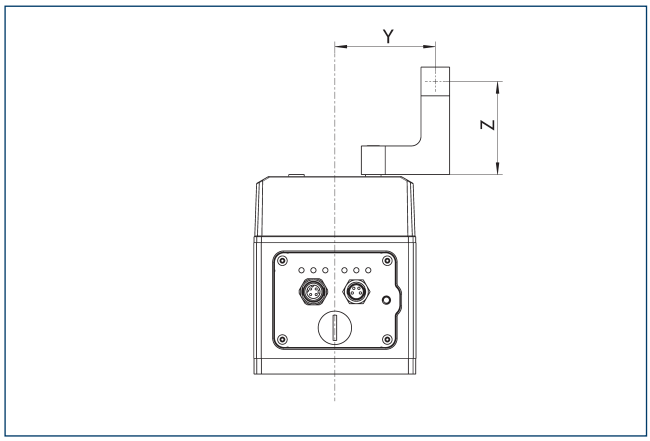
На чертеже показан захват в исполнении для PROFINET, EtherNet/IP или EtherCAT, с поддержанием захватного усилия при открытых кулачках и без него.

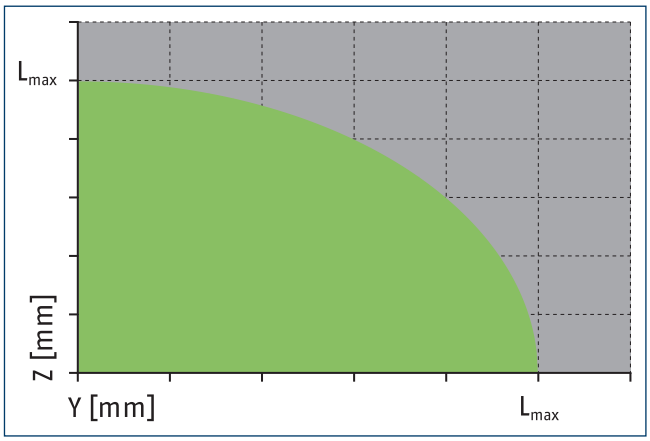
1 Соединение с захватом
2 Пальцевое соединение
72 Подготовка под центрирующие втулки
80 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали
90 Блок питания (M8, разъем, 4 контакта, с ключом «A»)
91 Связь (M8, гнездо, 4 контакта, с ключом «D»)
93 Подключение функционального заземления

EGK 40

Захват для мелких компонентов

Максимальный допустимый габарит пальцев

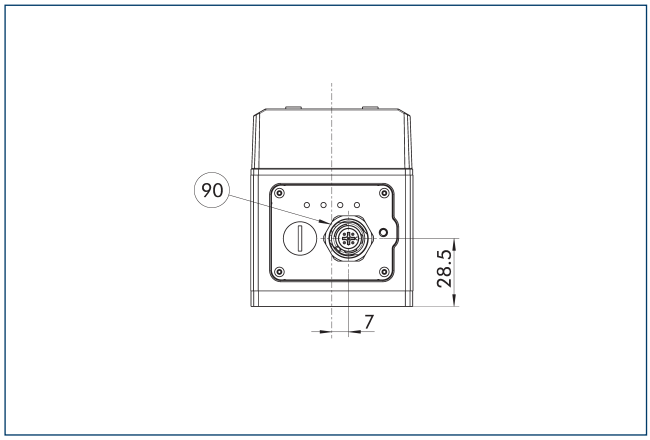




Допустимый диапазон Недопустимый диапазон

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

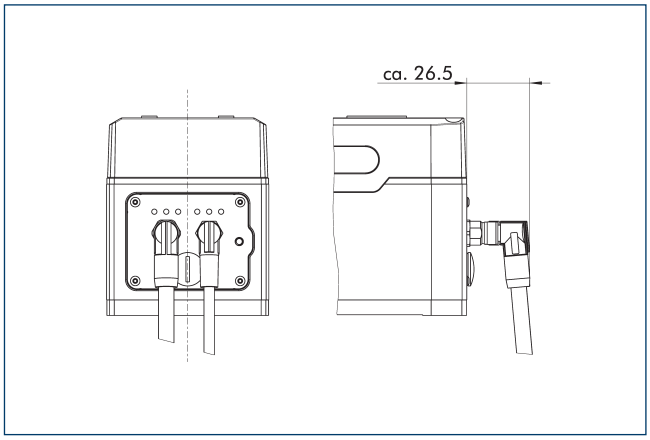
Версия IO-Link и Modbus RTU



(90) Блок питания и связи (M12, разъем, с ключом «A», IL: 5 контактов, MB: 4 контакта)

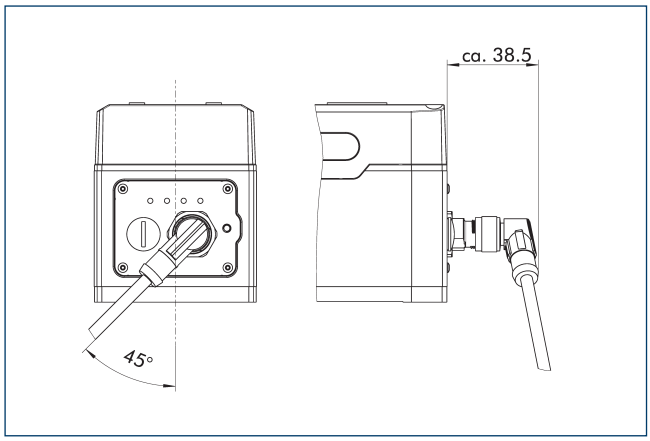
На чертеже показаны изменения размеров версий IO-Link и Modbus RTU в сравнении с основным исполнением, приведенным на главном виде.

Угловые штекерные разъемы для версий PROFINET, EtherNet/IP и EtherCAT



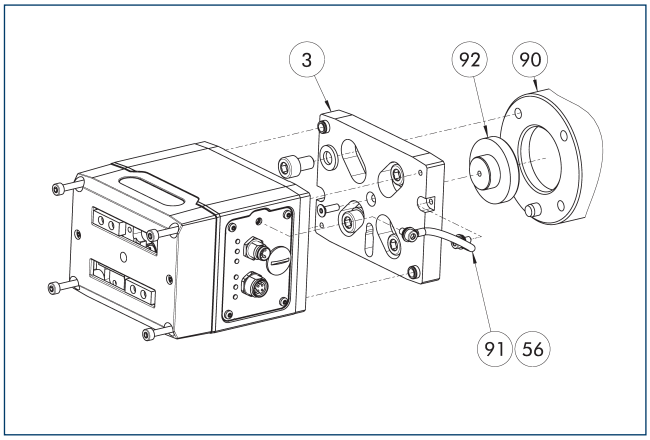
На чертеже показано направление вывода кабеля при использовании угловых разъемов. Расстояние от разъема до корпуса захвата может отличаться в зависимости от производителя используемого кабеля.

Угловые штекерные разъемы для версий IO-Link и Modbus RTU



На чертеже показано направление вывода кабеля при использовании угловых разъемов. Расстояние от разъема до корпуса захвата может отличаться в зависимости от производителя используемого кабеля.

Пакеты для роботизации, одиночный захват



(3) Переходник
(56) Входит в комплект поставки
(90) Фланец робота
(91) Кабель рабочего заземления
(92) Центрирующий диск

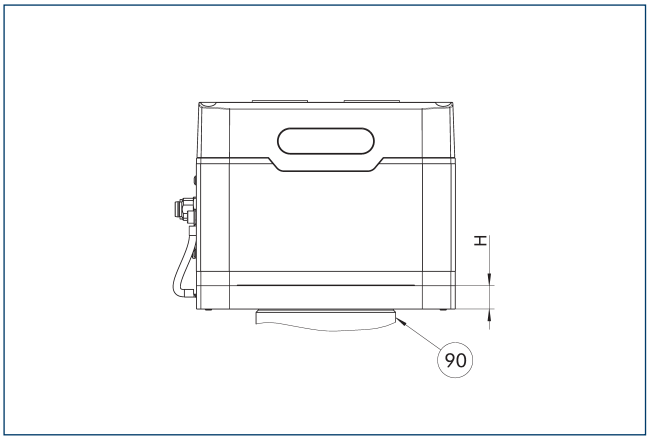
Пакеты для роботизации одиночных захватов содержат все необходимые компоненты для механической подгонки захвата к требуемому фланцу робота. В зависимости от типа фланца в комплект поставки входят соответствующие винты, центрирующие штифты и центрирующий ободок.

Описание	Идент. №	Высота	Окружность центров болтов DIN ISO-9409	Производитель	Модель
		[mm]	[mm]		
Переходник					
AKO EGK40/ GP4	1524729	11		YASKAWA	GP4
AKO EGK40/ GP7,8	1524730	11		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGK40/ ISO31.5	1524718	11	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGK40/ ISO40	1524720	11	40	ABB	IRB1300
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Kassow Robots	
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Universal Robots	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

EGK 40

Захват для мелких компонентов

Пакеты для роботизации, одиночный захват

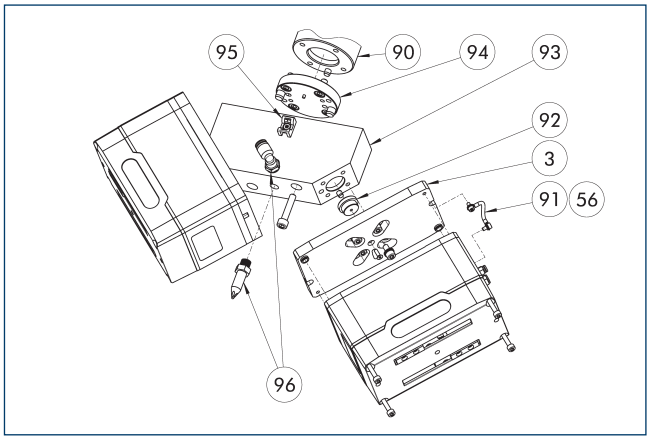


(90) Фланец робота

Благодаря цельной конструкции вся система является плоской. Адаптер выполнен из чистого алюминия. Список производителей роботов с соответствующими моделями — хорошая рекомендация, учитывающая общую массу. Вместе с тем, компания SCHUNK рекомендует тщательно проанализировать полезную нагрузку робота.

Описание	Идент. №	Высота	Окружность центров болтов DIN ISO-9409	Производитель	Модель
		[mm]	[mm]		
Переходник					
AKO EGK40/ GP4	1524729	11		YASKAWA	GP4
AKO EGK40/ GP7,8	1524730	11		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGK40/ ISO31.5	1524718	11	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGK40/ ISO40	1524720	11	40	ABB	IRB1300
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Kassow Robots	
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Universal Robots	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Пакеты для роботизации, двойной захват

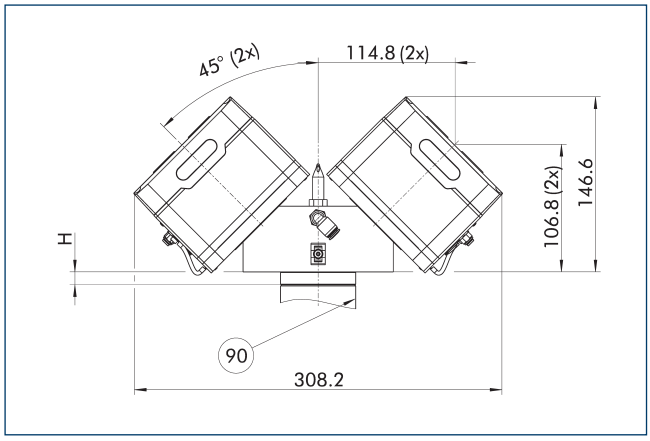


(3) Переходник
(56) Входит в комплект поставки
(90) Фланец робота
(91) Кабель рабочего заземления
(92) Центрирующий ободок для захвата
(93) угловой адаптер
(94) Адаптер для робота
(95) Кабельный хомут (входит в комплект поставки пакета кабелей)
(96) Комплект насадок для продувки

Пакеты для роботизации двойных захватов содержат все необходимые компоненты для механической подгонки двух захватов к требуемому фланцу робота. В зависимости от типа фланца в комплект поставки входят соответствующие винты, центрирующие штифты и центрирующий элемент. По желанию может быть установлено короткое или длинное продувочное сопло.

Описание	Идент. №	Высота	Окружность центров болтов DIN ISO-9409	Производитель	Модель
		[mm]	[mm]		
Переходник					
AKO 2xEGK40/ GP12	1524785	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGK40/ GP7,8	1524784	8.9		YASKAWA	GP7, GP8
AKO 2xEGK40/ ISO31.5	1524779	9.9	31.5		
AKO 2xEGK40/ ISO40	1524780	10.8	40		
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
Комплект насадок для продувки (короткие)	1524788				

Пакеты для роботизации, двойной захват



(90) Фланец робота

Адаптер выполнен из чистого алюминия. Список производителей роботов с соответствующими моделями — хорошая рекомендация, учитывающая общую массу. Вместе с тем, компания SCHUNK рекомендует тщательно проанализировать полезную нагрузку робота.

Описание	Идент. №	Высота	Окружность центров болтов DIN ISO-9409	Производитель	Модель
		[mm]	[mm]		
Переходник					
AKO 2xEGK40/ GP12	1524785	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGK40/ GP7,8	1524784	8.9		YASKAWA	GP7, GP8
AKO 2xEGK40/ ISO31.5	1524779	9.9	31.5		
AKO 2xEGK40/ ISO40	1524780	10.8	40		
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

EGK 40

Захват для мелких компонентов

Соединительные кабели для конкретных роботов

Соединительные кабели и комплекты соединительных кабелей для электроподключения к конкретным моделям роботов и контроллерам. В зависимости от производителя допускается прямое подключение к фланцу инструмента или же требуется прокладка внешних кабелей. Благодаря сочетанию механических адаптеров и программных модулей ввод робота в эксплуатацию может быть осуществлен всего за несколько шагов. Конструкция кабелей для внешней прокладки устойчива к скручиванию.

Описание	Идент. №	Производитель	Серия	Модель	Контроллер	Соединение	Длина кабеля	Сопряжение
							[m]	
Одиночный захват								
EGK CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529617	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Контроллер, внешняя прокладка кабелей	5	EtherNet/IP
EGK CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529622	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Контроллер, внешняя прокладка кабелей	5	EtherNet/IP
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Инструмент (штекер), внутренняя сквозная подача		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Инструмент (штекер), внутренняя сквозная подача		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	Серия e, серия UR	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Инструмент (гнездо), внутренняя сквозная подача		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	Серия e, серия UR	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Инструмент (штекер), внутренняя сквозная подача		Modbus RTU

ⓘ Необходимо учитывать эксплуатационные характеристики робота. SCHUNK также рекомендует использовать подходящую разгрузку напряжений.

Соединительные кабели для конкретных роботов, двойной захват

Соединительные кабели и комплекты соединительных кабелей для электроподключения к конкретным моделям роботов и контроллерам. В зависимости от производителя допускается прямое подключение к фланцу инструмента или же требуется прокладка внешних кабелей. Благодаря сочетанию механических адаптеров и программных модулей ввод робота в эксплуатацию может быть осуществлен всего за несколько шагов. Конструкция кабелей для внешней прокладки устойчива к скручиванию.

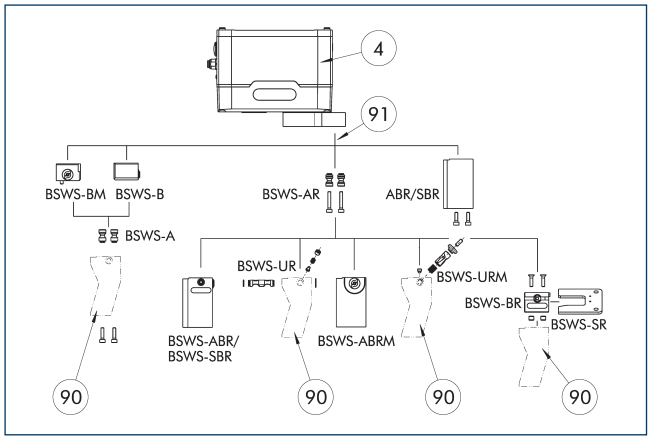
Описание	Идент. №	Производитель	Серия	Модель	Контроллер	Соединение	Длина кабеля	Сопряжение
							[m]	
Двойной захват								
EGK CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529618	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Контроллер, внешняя прокладка кабелей	5	EtherNet/IP
EGK CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529623	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Контроллер, внешняя прокладка кабелей	5	EtherNet/IP
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Инструмент (штекер), внутренняя сквозная подача		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Инструмент (штекер), внутренняя сквозная подача		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	Серия e, серия UR	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Инструмент (гнездо), внутренняя сквозная подача		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	Серия e, серия UR	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Инструмент (штекер), внутренняя сквозная подача		Modbus RTU

ⓘ Необходимо учитывать эксплуатационные характеристики робота. SCHUNK также рекомендует использовать подходящую разгрузку напряжений.

EGK 40

Захват для мелких компонентов

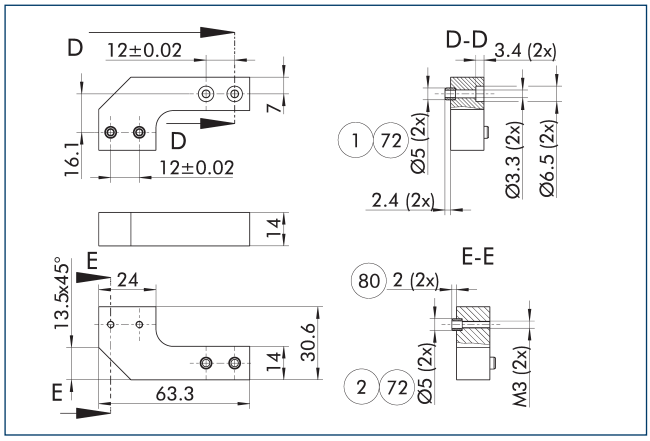
Системы быстрой смены губок BSWS



(4) Захваты
(90) Модифицированные захватные пальцы
(91) Промежуточная губка

Существуют различные системы быстрой смены губок для захватов. Подробную информацию можно найти в описании соответствующего изделия.

Промежуточный кулачок ZBA-EGK 40

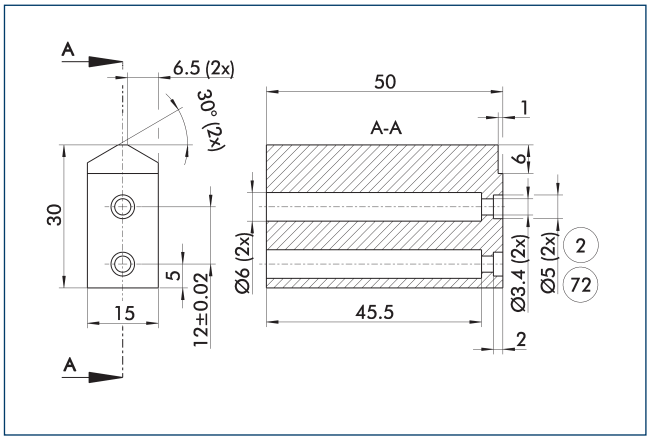


(1) Соединение с захватом
(2) Пальцевое соединение
(72) Подготовка под центрирующие втулки
(80) Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали

Промежуточные кулачки смещают базовые кулачки в направлении Y и обеспечивают возможность регулировки. При использовании сопряжение базовых кулачков соответствует сопряжению универсального захвата PGN-plus-P. Это означает, что широкий спектр аксессуаров пальцев для PGN-plus-P может использоваться для этого захвата с учетом выступающих частей и ограничений приложений, которые применяются.

Описание	Идент. №	Материал	Комплект поставки
Промежуточная губка			
ZBA EGK 40	1504617	Алюминий	2

Заготовки пальца ABR/SBR-PGZN-plus 50

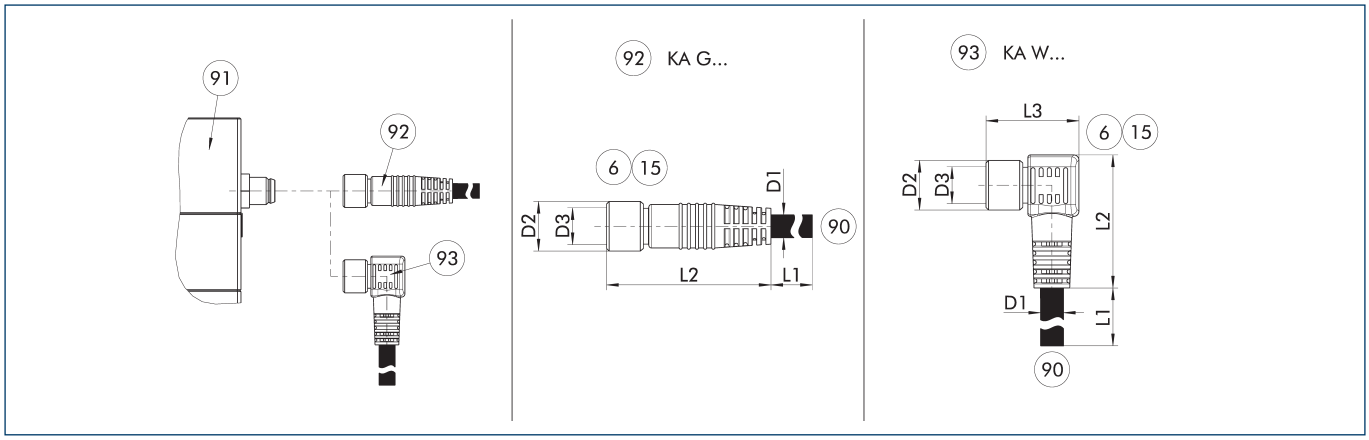


(2) Пальцевое соединение
(72) Подготовка под центрирующие втулки

На чертеже показана заготовка пальца, предназначенная для доработки заказчиком.

Описание	Идент. №	Материал	Комплект поставки
Заготовка пальца			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	Алюминий (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	Сталь (1.7131)	1

Соединительный кабель источника питания/подачи сигнала



KA G... Соединительный кабель с прямым гнездом

KA W... Соединительный кабель с угловым гнездом

(6) Соединение на стороне модуля

(15) Гнездо

(90) Соединительный кабель SAC с оголенными концами провода

(91) Компонент разъема

(92) Кабель с прямым гнездовым соединителем

(93) Кабель с угловым гнездовым соединителем

Такой соединительный кабель идеально подходит для подключения соответствующих компонентов к контроллеру или блоку питания. Соединительный кабель имеет на одном конце 4-штырьковое гнездо M8 и пучок проводников для подключения на другом. Соединительные кабели пригодны как для использования в кабельных цепях, а также в крутильных приложениях.

Описание	Идент. №	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Соединительный кабель источника питания / подачи сигнала — тяговая цепь и устойчивый к скручиванию разъем M8, прямой							
KA GLN0804-IO-00200-A	1310371	2	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-00500-A	1310375	5	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-01000-A	1310379	10	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-02000-A	1442994	20	4.5	32	10		M8
Соединительный кабель источника питания / подачи сигнала — тяговая цепь и устойчивый к скручиванию разъем M8, угловой							
KA WLN0804-IO-00200-A	1310372	2	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-00500-A	1310376	5	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-01000-A	1310381	10	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-02000-A	1442996	20	4.5	25	10	20	M8

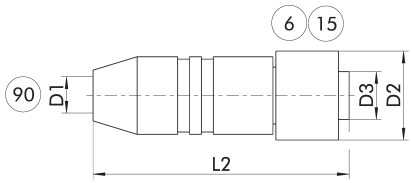
ⓘ Соблюдайте требования по минимальному радиусу изгиба кабелей для кабельных цепей или по максимальному углу скручивания для скручиваемых кабелей. Обычно это 10 диаметров кабеля или +/- 180°/м.

EGK 40

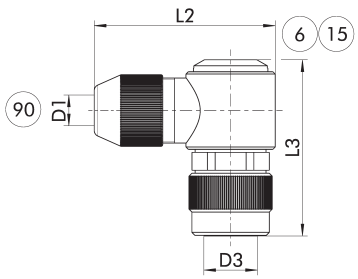
Захват для мелких компонентов

Разъем для источника питания / подачи сигналов

KBU - ... - G



KBU - ... - W



KBU - ... - G — Розетка с прямым гнездом

KBU - ... - W — Розетка с угловым гнездом

(6) Соединение на стороне модуля

(15) Гнездо

(90) D1 - макс. диаметр соединительного кабеля

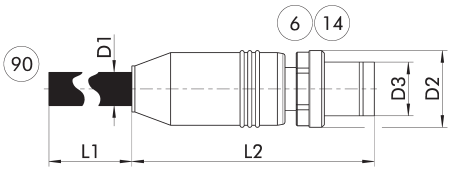
Разъемы используются для подключения изделий SCHUNK к источнику питания. Для этого может использоваться нестандартный кабель. Отдельные проводники кабеля могут припаиваться к штырям разъема.

Описание	Идент. №	D1 (макс.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Кабельный соединитель						
KBU-M8-G 4P	1506418	5	37	12		M8
KBU-M8-W 4P	1506422	5	25		28	M8

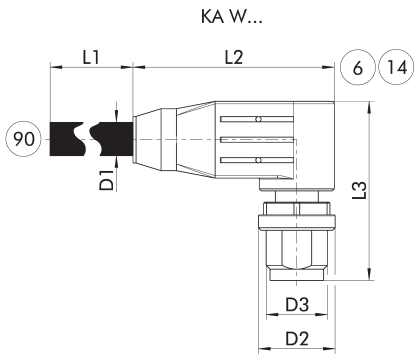
ⓘ Рекомендуемое сечение отдельных проводников в соединительном кабеле — 0,25 мм². Информацию о макс. длине кабеля и мин. поперечному сечению проводников см. в документации изделия.

Кабель связи PROFINET, EtherNet/IP и EtherCAT

KA G...



KA W...



KA G... — Прямой кабельный разъем

KA W... — Угловой кабельный разъем

(6) Соединение на стороне модуля

(14) Соединитель

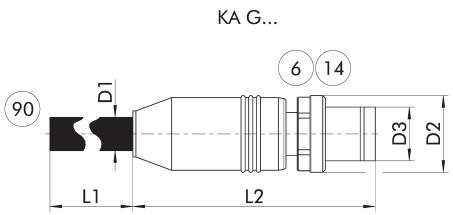
(90) Концы кабеля со вторым штекером

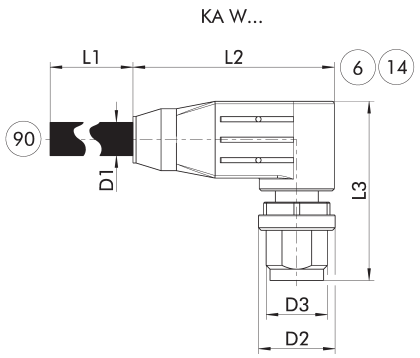
Соединительные кабели пригодны для установки на мехатронных устройствах SCHUNK и могут использоваться в интерфейсах обмена данных PROFINET, EtherNET/IP и EtherCAT. Обычно они имеют штекерный разъем M12 со стороны модуля (обозначение "D", разъем). Разъемы на боковой поверхности модуля могут быть прямыми (KA G...) или угловыми (KA W...). На другом конце кабеля имеется прямой штекерный разъем M12 («D»-coded) или штекерный разъем RJ45.

Описание	Идент. №	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Соединительный кабель EtherCAT, распределитель типа «звезда» (гнездо M12 с ключом «D», прямое); штекер M8 с ключом «A», прямой						
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8	M12

ⓘ Соблюдайте требования по минимальному радиусу изгиба кабелей для кабельных цепей или по максимальному углу скручивания для скручиваемых кабелей. Обычно это 10 диаметров кабеля или +/- 180°/м.

Кабель связи PROFINET, EtherNet/IP и EtherCAT





KA G... Прямой кабельный разъем

KA W... Угловой кабельный разъем

(6) Соединение на стороне модуля

(14) Соединитель

(90) Концы кабеля со вторым штекером

Соединительные кабели пригодны для установки на мехатронных устройствах SCHUNK и могут использоваться в интерфейсах обмена данных PROFINET, EtherNET/IP и EtherCAT. Обычно они имеют штекерный разъем M8 со стороны модуля (обозначение "D", разъем). Разъемы на боковой поверхности модуля могут быть прямыми (KA G...) или угловыми (KA W...). На другом конце кабеля имеется прямой штекерный разъем M8 (обозначение «D», штыревой) или разъем RJ45.

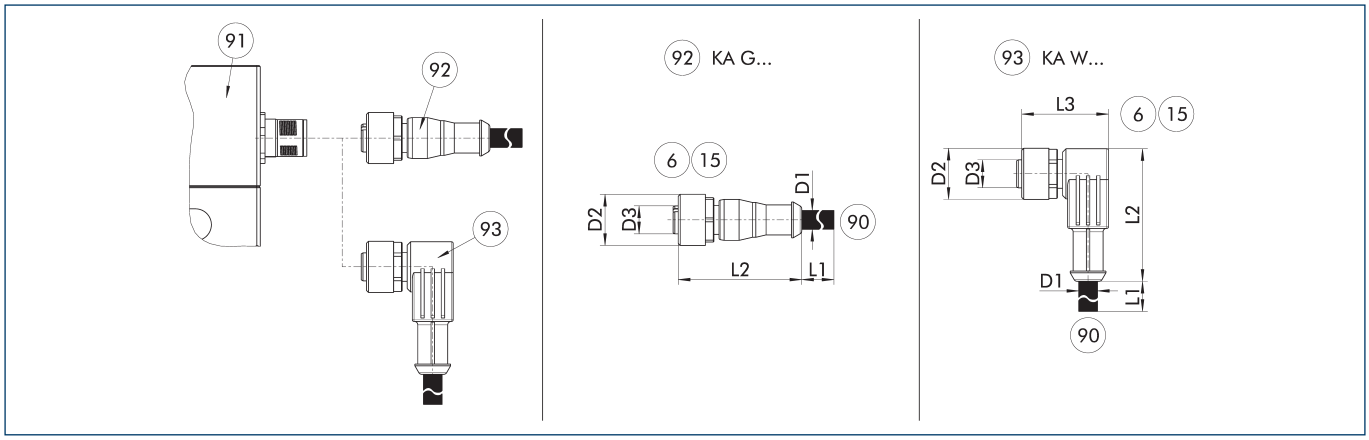
Описание	Идент. №	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Кабель связи, подходящий для разъема M8 тяговой цепи, прямой – к соединителю M12, прямой							
KA GGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505212	5	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505224	10	6.5	39.4	10		M8
Кабель связи, подходящий для разъема M8 тяговой цепи, прямой – к соединителю RJ45, прямой							
KA GGN08D04-RJ45-ET-00200-A	1511261	2	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505217	5	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505229	10	6.5	39.4	10		M8
Кабель связи, подходящий для разъема M8 тяговой цепи, угловой – к соединителю M12, прямой							
KA WGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505213	5	6.5	28	10	25.5	M8
KA WGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505227	10	6.5	28	10	25.5	M8
Кабель связи, подходящий для разъема M8 тяговой цепи, угловой – к соединителю RJ45, прямой							
KA WGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505219	5	6.5	28	10	25.5	M8
KA WGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505243	10	6.5	28	10	25.5	M8
Кабель связи, подходящий к устойчивому к скручиванию разъему M8, прямой – к соединителю M12, прямой							
KAR GGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505248	5	6.5	39.4	10		M8
KAR GGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505284	10	6.5	39.4	10		M8
Кабель связи, подходящий к устойчивому к скручиванию разъему M8, прямой – к соединителю RJ45, прямой							
KAR GGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505269	5	6.5	39.4	10		M8
KAR GGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505303	10	6.5	39.4	10		M8
Кабель связи, подходящий к устойчивому к скручиванию разъему M8, угловой – к соединителю M12, прямой							
KAR WGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505258	5	6.5	28	10	25.5	M8
KAR WGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505289	10	6.5	28	10	25.5	M8
Кабель связи, подходящий к устойчивому к скручиванию разъему M8, угловой – к соединителю RJ45, прямой							
KAR WGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505276	5	6.5	28	10	25.5	M8
KAR WGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505305	10	6.5	28	10	25.5	M8

ⓘ Соблюдайте требования по минимальному радиусу изгиба кабелей для кабельных цепей или по максимальному углу скручивания для скручиваемых кабелей. Обычно это 10 диаметров кабеля или +/- 180°/м. Информацию о макс. длине кабеля и мин. поперечному сечению проводников см. в документации изделия.

EGK 40

Захват для мелких компонентов

Соединительный кабель для питания и связи IO-Link



KA G... Соединительный кабель с прямым гнездом

KA W... Соединительный кабель с угловым гнездом

(6) Соединение на стороне модуля

(15) Гнездо

(90) Соединительный кабель SAC с оголенными концами провода

(91) Компонент разъема

(92) Кабель с прямым гнездовым соединителем

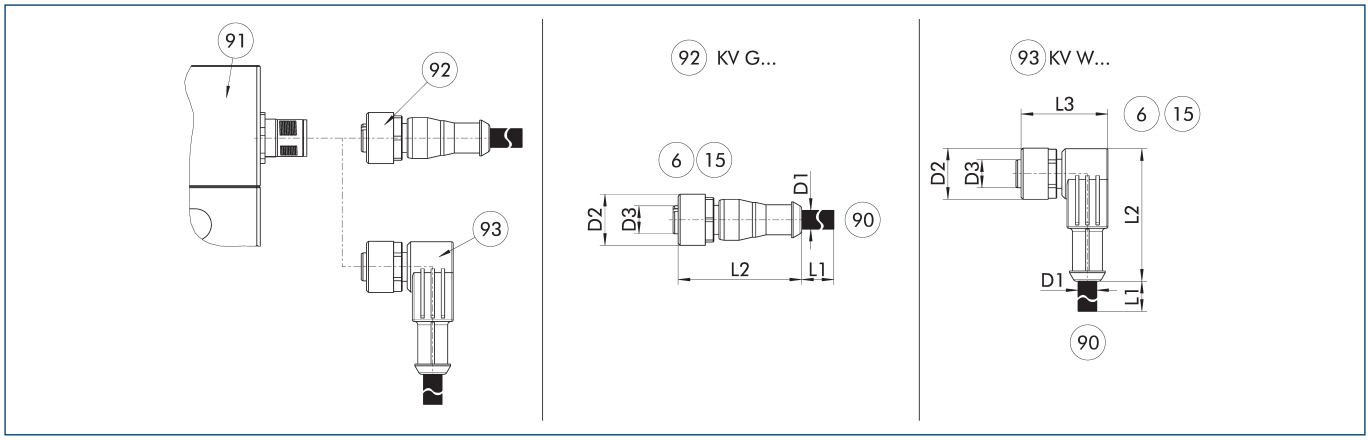
(93) Кабель с угловым гнездовым соединителем

Такой соединительный кабель идеально подходит для подключения соответствующих компонентов к системе управления. Соединительный кабель имеет на одном конце 5-штырьковое гнездо M12 и пучки проводников на другом для подключения отдельных компонентов. Соединительные кабели пригодны как для использования в кабельных цепях, а также в крутильных приложениях.

Описание	Идент. №	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Соединительный кабель IO-Link – пригоден для прокладки в канале «кабельная цепь», допускает скручивание							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

ⓘ Соблюдайте требования по минимальному радиусу изгиба кабелей для кабельных цепей или по максимальному углу скручивания для скручиваемых кабелей. Обычно это 10 диаметров кабеля или +/- 180°/м.

Удлинительный кабель для питания и связи IO-Link



KV G... Кабельный удлинитель с прямым гнездом

KV W... Кабельный удлинитель с угловым гнездом

(6) Соединение на стороне модуля

(15) Гнездо

(90) Кабельный наконечник с прямым разъемом

(91) Компонент разъема

(92) Кабель с прямым гнездовым соединителем

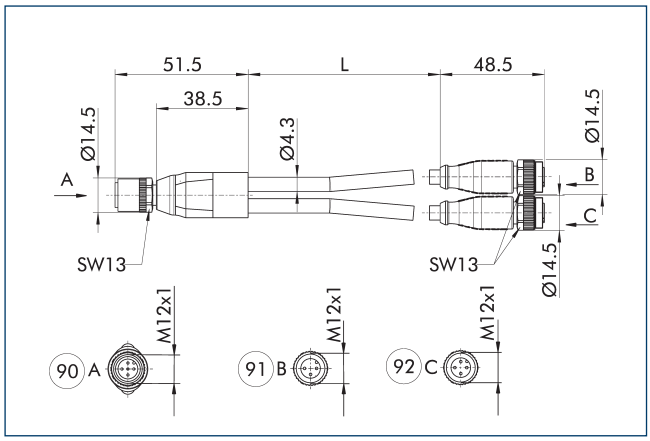
(93) Кабель с угловым гнездовым соединителем

Кабельные удлинители идеально подходят для соединения соответствующих компонентов к системе управления или для использования в качестве удлинительных кабелей. Кабельные удлинители имеют 5-контактный разъем M12 прямой или угловой конструкции со стороны модуля и 5-контактный разъем M12 прямой конструкции на другом конце. Кабельные удлинители пригодны как для использования в кабельных трассах, а также в узлах с вращением.

Описание	Идент. №	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Удлинительный кабель IO-Link — совместим с кабельными цепями и допускает скручивание							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

ⓘ Соблюдайте требования по минимальному радиусу изгиба кабелей для кабельных цепей или по максимальному углу скручивания для скручиваемых кабелей. Обычно это 10 диаметров кабеля или +/- 180°/м.

Y-образный распределитель для IO-Link, позволяющий разделить логику и питание



90 Захваты

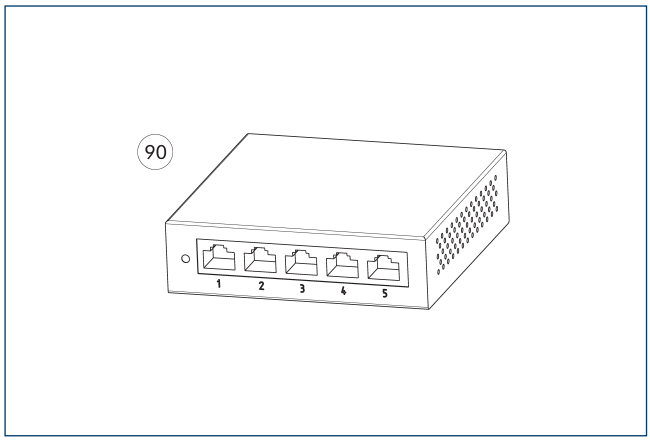
91 Логическая схема (ведущее устройство IO-Link)

92 Мощность (питание 24 В)

Y-образный распределитель позволяет подавать энергию от отдельного блока питания и рекомендуется в тех случаях, когда потребляемый изделием ток превышает выходной ток ведущего устройства IO-Link. Питание схемы управления и обмен данными IO-Link по-прежнему осуществляются через ведущее устройство IO-Link. Допускается использование ведущих устройств IO-Link с портом класса A или класса B.

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Y-образный разделитель, гнездо M12, прямое - на 2 штекера M12, прямое A-код		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

Коммутатор

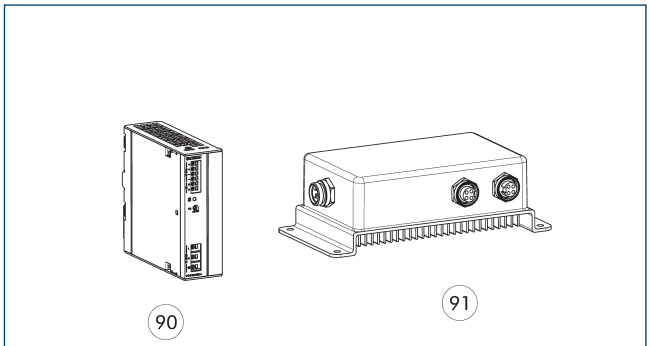


90 Коммутатор Ethernet с 5 портами

Коммутаторы обеспечивают простое развертывание высокоскоростной сети с использованием проводных соединений. С помощью коммутатора возможно подключение нескольких изделий SCHUNK к сети и управление ими, например, через ПЛК.

Описание	Идент. №	
Коммутатор Ethernet		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	

Коммутируемый источник питания



90 Источник питания 24 В IP20

91 Источник питания 24 В IP67

Блоки питания с выходным напряжением 24 В и диапазоном входного напряжения 100–240 В подходят для питания наших продуктов SCHUNK. Блоки питания, устанавливаемые в шкафу управления на DIN-рейку с классом защиты IP20 или непосредственно в полевых условиях с классом защиты IP67, подают напряжение туда, где оно необходимо. Мы с радостью поможем вам с дальнейшим выбором.

Описание	Идент. №	
Источник питания 24 В IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
Источник питания 24 В IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

ⓘ В комплект поставки блока питания IP67 входят также необходимые разъемы для подключения к блоку питания.

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

2025-09-10 © 2025 SCHUNK SE & Co. KG