



Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Программируемые магнитные выключатели MMS 22-PI1

Программируемые. Точность. Простота сборки

Программируемый магнитный выключатель MMS 22-PI1

Магнитный датчик используется для контроля состояния компонентов автоматики. Датчики обнаруживают приближение магнита без контакта и при превышении определенной величины выдают цифровое значение. Значение переключения может программироваться.

Область применения

Используется для контроля захватных и поворотных модулей, а также линейных модулей и принадлежностей для роботов. Магнитные выключатели SCHUNK обнаруживают магнетики без контакта и износа, а также являются стойкими к вибрации, пыли и влажности. Магнитные выключатели устанавливаются в пазах, и поэтому не выступают за габариты модулей. Для соединения с модулем цифрового ввода (категория применения DC-12).

Преимущества – Ваша выгода

Индивидуально настраиваемая точка переключения – без выступающих габаритов Магнитный выключатель может быть полностью утоплен в корпус, что означает отсутствие контуров, выступающих за габариты систем датчиков

Моментальное программирование благодаря бесконтактной регулировке точек переключения и гистерезиса

Регулируемый гистерезис для точного контроля положения – даже при очень малом ходе

Пригодно для установки в узких местах благодаря подключению проводки с помощью разъема TeachTool

Исполнение со светодиодным индикатором для управления положением переключения непосредственно на датчике

Исполнение со стандартным штекерным соединителем для быстрой и удобной замены удлинительного кабеля

Гибкий кабель в полиуретановой оболочке для увеличения срока службы

Установка в канавке для датчика для компактной, простой и быстрой установки на изделии



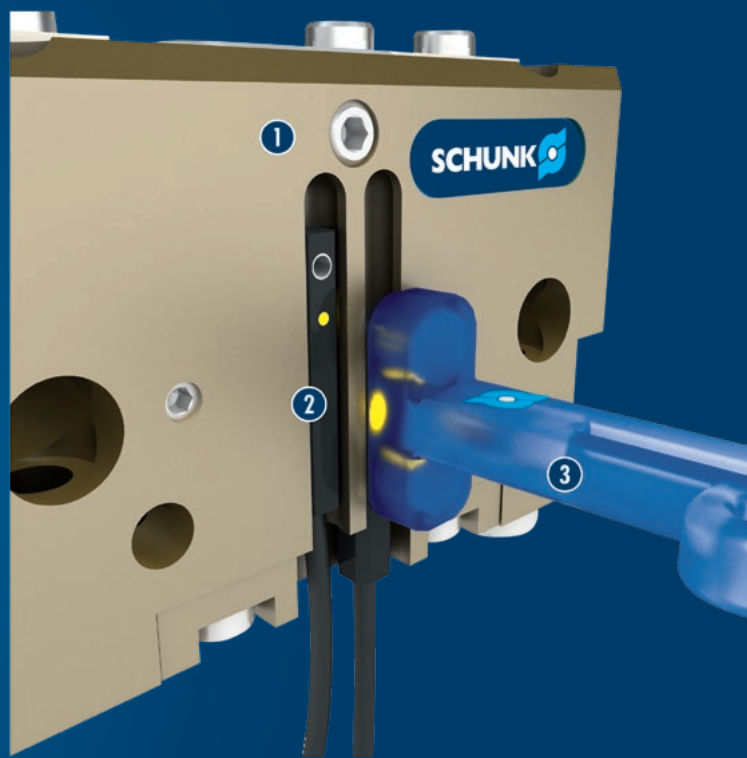
Опции и специальная информация

Высокий класс защиты: IP67 в соединенном состоянии для использования в чистых и запыленных средах или в случае контакта с водой. Работоспособность при контакте с другими средами (смазочно-охлаждающей жидкостью, кислотами, основаниями и т. д.) часто сохраняется, но SCHUNK, тем не менее, не может ее гарантировать.

Источник питания: 10 – 30 В пост. при остаточной пульсации меньше 10%

Источники помех: На работу датчика могут влиять магнитные поля в непосредственной близости от датчика. Нежелательные магнитные поля могут создавать двигатели, электрические сварочные аппараты, постоянные магниты или намагниченные материалы (так называемые магнитомягкие материалы) – шестигранные ключи, хомуты и т. д.

Пример применения



① Исполнительное устройство

② Датчик для С-образного паза MMS 22-PI1

③ Магнитное устройство обучения МТ

SCHUNK предлагает больше...

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



Штекерное приспособление для обучения



Кабели датчика



Разветвитель линий датчиков



Прибор для тестирования датчиков SST

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

MMS 22-PI1

Программируемые магнитные выключатели

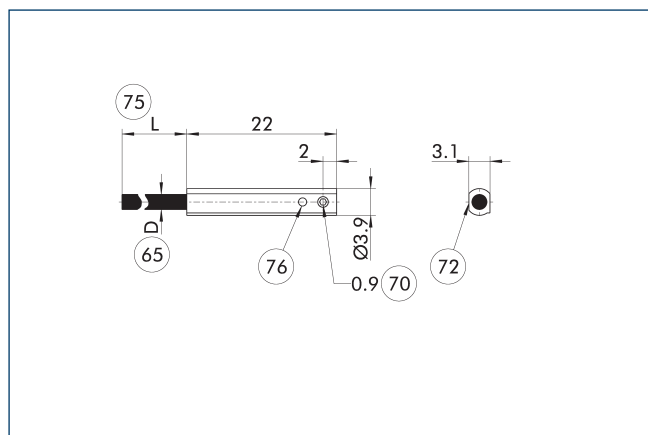


Технические характеристики

Описание		MMS 22-PI1-S-M8-PNP	MMS 22-PI1-S-M8-NPN	MMSK 22-PI1-S-PNP
Идент. №		0301160	0301161	0301162
Принцип работы				
Принцип измерения		магнитный	магнитный	магнитный
Функция переключения		Замыкатель	Замыкатель	Замыкатель
Тип переключения		PNP	NPN	PNP
Количество точек переключения		1	1	1
Функция обучения		да	да	да
Общие параметры				
типовое время переключения	[s]	0.001	0.001	0.001
Макс. частота переключения	[Hz]	1000	1000	1000
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	-20/80	-20/80	-20/80
Светодиодный индикатор на датчике		да	да	да
Электрические характеристики				
Тип напряжения		Постоянный ток	Постоянный ток	Постоянный ток
Номинальное напряжение	[V]	24	24	24
Мин./макс. рабочее напряжение	[V]	10/30	10/30	10/30
Падение напряжения	[V]	1.5	1.5	1.5
Макс. ток переключения	[A]	0.05	0.05	0.05
Защита от короткого замыкания		да	да	да
Защита от неправильной полярности		да	да	да
Механические характеристики				
Материал корпуса		PA	PA	PA
Кабельный соединитель / кабельный наконечник		Разъем M8, 3 контакта	Разъем M8, 3 контакта	оголенные проводники
Длина кабеля L	[cm]	30	30	200
Диаметр кабеля D	[mm]	2.2	2.2	2.2
Конструкция кабеля (поперечное сечение проводника/количество проводников)		3x 0,05mm ²	3x 0,05mm ²	3x 0,05mm ²
Материал оболочки кабеля		PUR	PUR	PUR
Мин. радиус изгиба (динамического)	[mm]	22	22	22
Мин. радиус изгиба (статического)	[mm]	11	11	11
Масса	[kg]	0.01	0.01	0.02
Класс защиты IP (датчик, подключен)		67	67	67
Класс защиты		III	III	III
Стойкость к буровым эмульсиям*		да	да	да
Варианты исполнения и их характеристики				
Модель с боковым кабельным выходом		MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA		MMSK 22-PI1-S-PNP-SA
Идент. №		0301166		0301168
Светодиодный индикатор на датчике		да		да
Усиленная версия		MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	MMS 22-PI1-S-M8-NPN-HD	MMSK 22-PI1-S-PNP-HD
Идент. №		0301110	0301111	0301112
Материал корпуса		нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Стойкость к буровым эмульсиям*		да	да	да

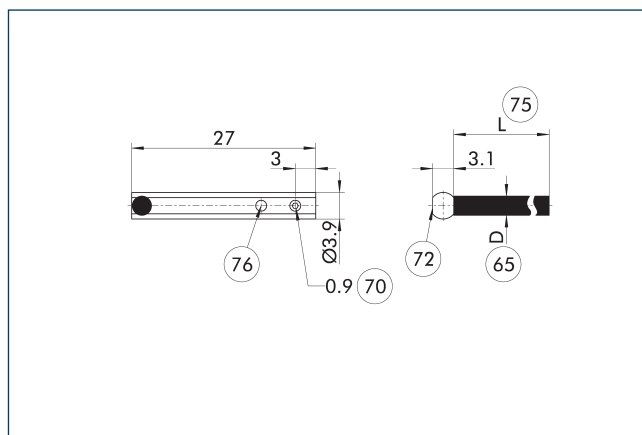
* Проверенные смазочно-охлаждающие жидкости: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 и Oemeta 760 (1008339).

MMS(K) 22-PI1, главный вид



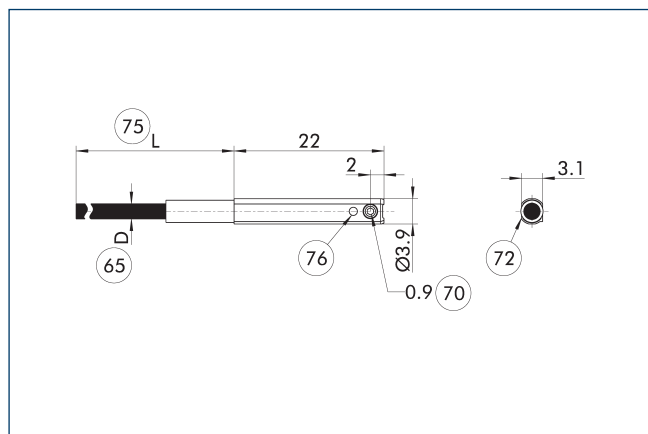
- 65 Диаметр кабеля
 70 Размер гаечного ключа
 72 Активная поверхность датчика
- 75 Длина кабеля
 76 LED

MMS(K) 22-PI1-SA, главный вид



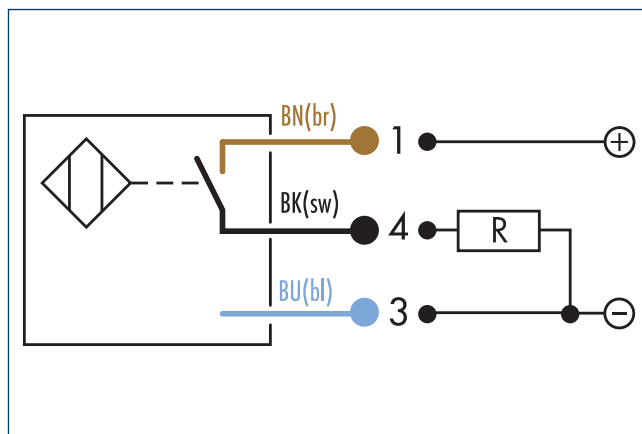
- 65 Диаметр кабеля
 70 Размер гаечного ключа
 72 Активная поверхность датчика
- 75 Длина кабеля
 76 LED

MMS(K) 22-PI1-HD, главный вид

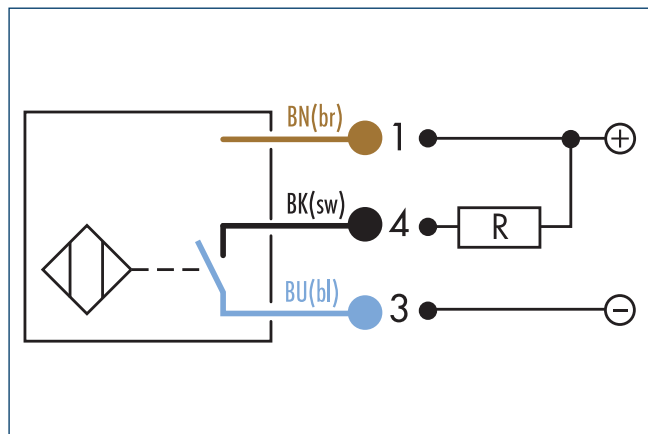


- 65 Диаметр кабеля
 70 Размер гаечного ключа
 72 Активная поверхность датчика
- 75 Длина кабеля
 76 LED

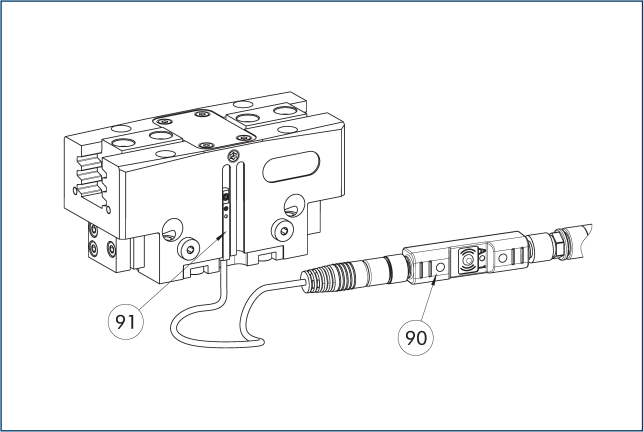
Схема соединений замыкателя PNP



Электрическая схема замыкателя NPN



Подключаемое устройство обучения ST



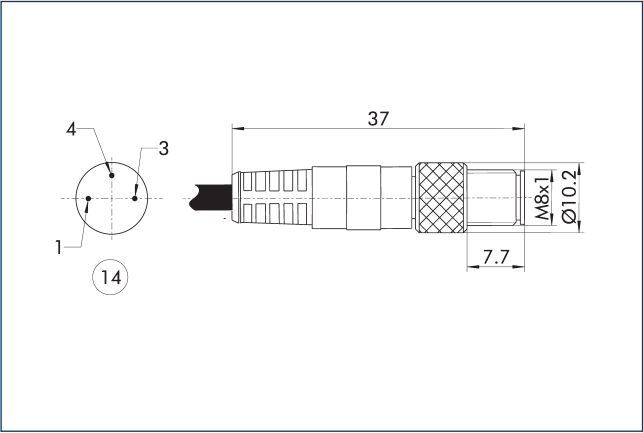
90 Подключаемое устройство обучения ST 91 Датчик MMS 22-PI...

В дополнение к магнитному обучающему устройству, включенному в объем поставок, датчики MMS 22-PI могут обучаться через подключаемое обучающее устройство. Подключаемое обучающее устройство включается в цепь, соединяющую датчик с ПЛК. Это делает возможным проводить обучение даже в условиях ограниченного пространства вокруг датчика. Подключаемое устройство обучения различается в зависимости от типа датчика по точкам подключения (1/2) и типа переключения (PNP/NPN).

Описание	Идент. №
Штекерное приспособление для обучения	
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025

- ① Подключаемое устройство обучения -- единственное, что требуется для обучения; впоследствии оно может быть снова отключено от кабеля. Его программирование обеспечивается датчиком.

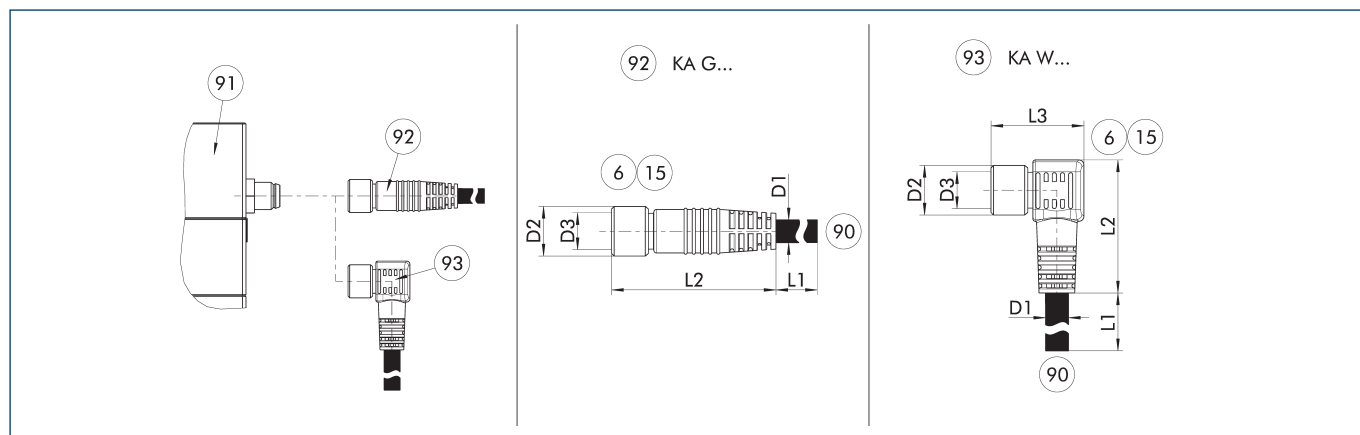
Вид разъема M8 (трехконтактного)



14 Соединитель

На этом виде показан штекерный разъем с кабельной стороны датчика.

Соединительный кабель источника питания/подачи сигнала



KA G... Соединительный кабель с прямым гнездом
 KA W... Соединительный кабель с угловым гнездом

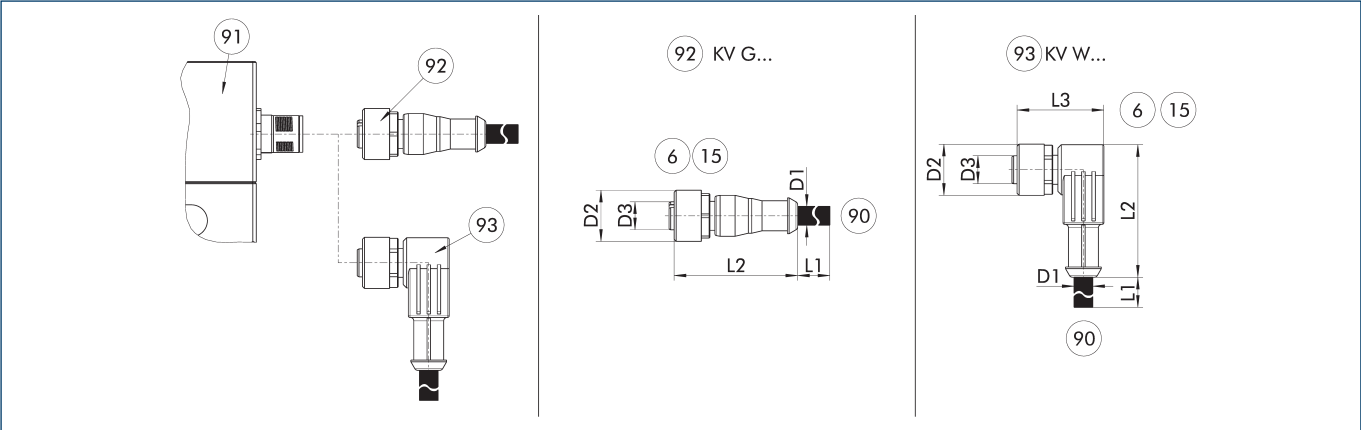
⑥ Соединение на стороне модуля
 ⑮ Гнездо
 ⑨⑩ Соединительный кабель SAC с оголенными концами провода
 ⑨① Компонент разъема
 ⑨② Кабель с прямым гнездовым соединителем
 ⑨③ Кабель с угловым гнездовым соединителем

Такой соединительный кабель идеально подходит для подключения соответствующих компонентов к контроллеру или блоку питания. С одной стороны кабель оснащён гнездом M8, с другой — открытыми жилами для индивидуального подключения. Соединительные кабели пригодны как для использования в кабельных цепях, а также в крутильных приложениях.

Описание	Идент. №	L1	D1	D3	Часто комбинируются
		[m]	[mm]		
Соединительные кабели					
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	3	4.5		●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	5	4.5	M8	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	3	4.5		
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	5	4.5	M8	

① 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 IO-Link



Кабельные удлинители идеально подходят для соединения соответствующих компонентов к системе управления или для использования в качестве удлинительных кабелей. Кабельные удлинители имеют 4-контактный разъем M8 прямой или угловой конструкции со стороны модуля и 4-контактный разъем M8 прямой конструкции на другом конце. Кабельные удлинители пригодны как для использования в кабельных трассах, а также в узлах с вращением.

- 6

Соединение на стороне модуля
- 15

Гнездо
- 90

Кабельный наконечник с прямым разъемом
- 91

Компонент разъема
- 92

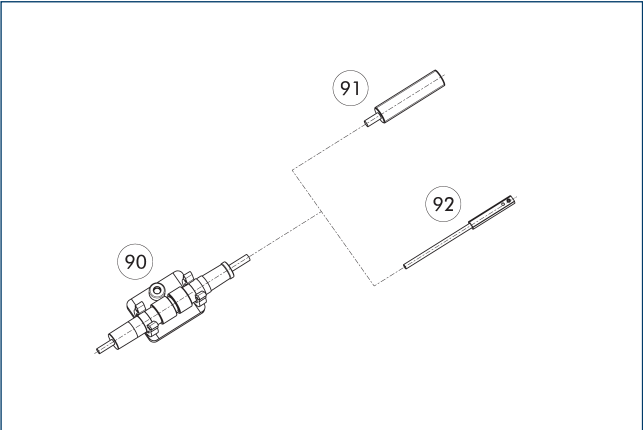
Кабель с прямым гнездовым соединителем
- 93

Кабель с угловым гнездовым соединителем

Описание	Идент. №	L1	D1	Часто комбинируются
		[m]	[mm]	
Удлинительный кабель				
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	0.3	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	1	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	2	1.25	●

1 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.

Зажим для штекера/розетки



- 90

Кронштейн разъема CLI
- 91

Бесконтактный датчик IN
- 92

Магнитный выключатель MMS

Фиксатор CLI используется для крепления и снятия нагрузок на разъемах подключения. Например, при подключении кабеля к датчику.

Описание	Идент. №
Зажим для штекера/розетки	
CLI-M8	0301463



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*

