

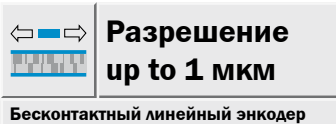
ТТК70 с Интерфейсом SSI и Сетевыми Интерфейсами: Компактный, Бесконтактный Абсолютный Линейный Энкодер.



образом, делается доступной для дальнейшей обработки непосредственно для SSI версии или через интерфейсные адаптеры для промышленных сетей. Доступны адаптеры с выходными интерфейсами PROFIBUS DP, CANopen® и DeviceNet. Таким образом, ТТК70 удовлетворяет всем требованиям современного производства. Благодаря компактной конструкции и бесконтактному способу измерения ТТК70 в комплекте с сетевыми адаптерами позволяет решить широчайший круг прикладных задач в области промышленной автоматизации.

Например, в задачах, когда

- имеется необходимость в компактном энкодере из-за ограничений с пространством для его установки.
- требуется сетевой интерфейс в связке с компактным линейным энкодером
- имеются плохие условия окружающей среды, такие как пыль, высокая температура, удары и вибрации.



Линейный энкодер ТТК70 состоит из компактной измерительной головки и магнитной ленты. Магнитно-закодированная лента формирует измерительную шкалу.

Кодировка состоит из инкрементальной и абсолютной дорожек. Для определения абсолютного положения измерительная головка считывает и абсолютное и инкрементальное значение - при этом совершенно бесконтактно.

Информация о положении, таким



DeviceNet™

CANopen

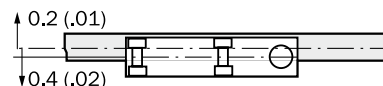
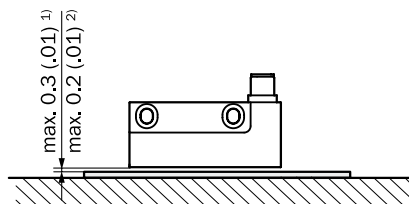
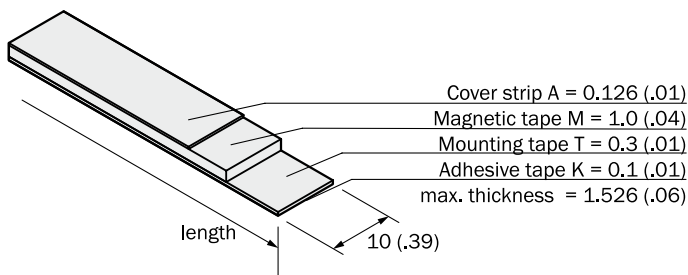
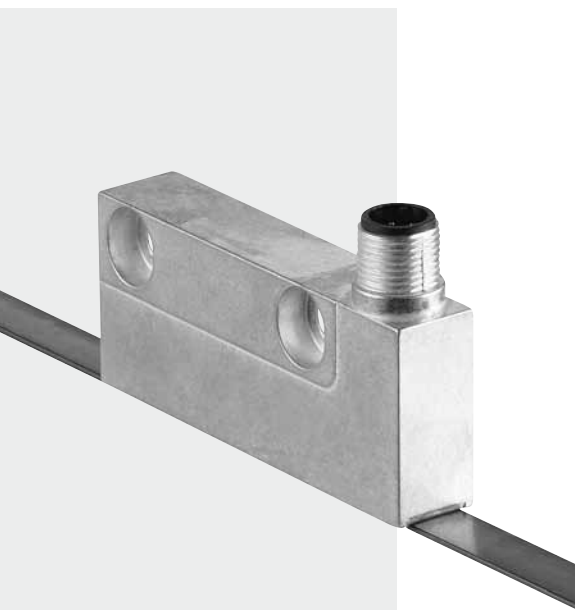
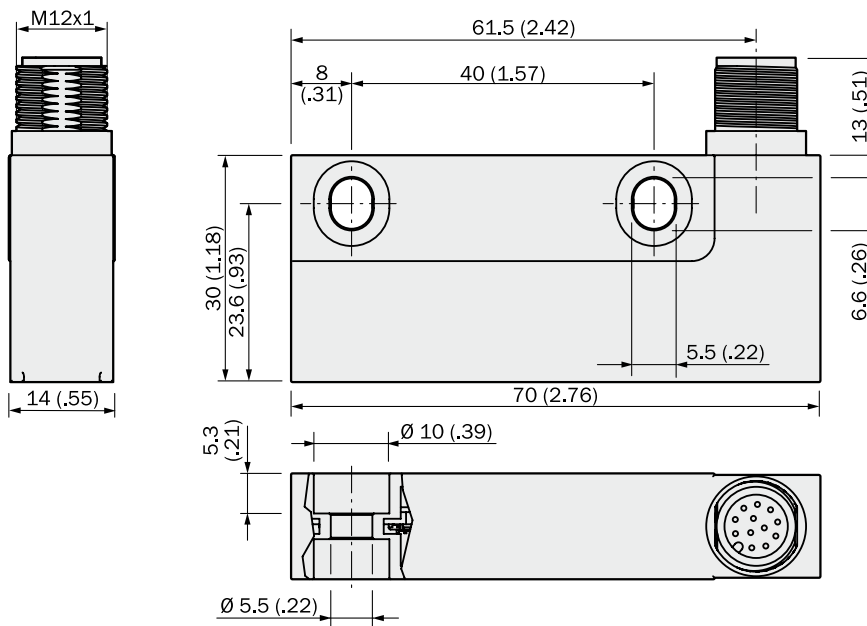


Разрешение
1 мкм

Бесконтактный линейный энкодер

- Длина измерения до 4 м
- Бесконтактная неизнашиваемая система измерения
- Абсолютное измерение дистанции
- Время измерения не зависит от дистанции
- С sin/cos выходом

Габаритные размеры и допуски на размер для энкодера

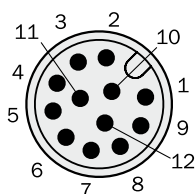


- 1) Без защитного слоя
- 2) С защитным слоем

Все размеры в мм (дюймах).
Допуски согласно DIN ISO 2768-mk



Распиновка



PIN	Сигнал	Описание
1	Balancing	-
2	SSI Data +	Сигнальная линия
3	SSI Data -	Сигнальная линия
4	SSI Clock -	Сигнальная линия
5	+U _S	Напряжение питания
6	Sin	Сигнальная линия
7	/Sin	Сигнальная линия
8	Cos	Сигнальная линия
9	/Cos	Сигнальная линия
10	Config	-
11	SSI Clock +	Сигнальная линия
12	GND	Заземление

Аксессуары

- Магнитная лента (стр. 10)
- Кабели и разъемы (стр. 12)

Технические данные согласно DIN 32878		TTK70 SSI
Макс. длина измерения		4000 мм
Длина магнитной ленты		Длина измерения + 80 мм (мин. 200 мм)
Размеры		мм (см. чертеж с размерами)
Макс. расстояние от датчика до магнитной ленты		
Без защитного слоя		0.3 мм
С защитным слоем		0.2 мм
Масса	Измерительная головка	0.08 кг
Материал	Измерительная головка	Цинк, отлитый под давлением
Тип кодировки абсолютного значения		Бинарный
Разрешение		1 мкм
Системная точность		± 10 мкм
Повторяемость		Макс. ± 2 мкм
Скорость перемещения – статические операции		< 1.0 м/с
Скорость перемещения – динамические операции (sin/cos)		< 10 м/с
Допустимые установочные допуски		См. рисунок на стр. 2
Рабочий диапазон температур		-30 ... +85 °C
Температура хранения (без упаковки)		-40 ... +100 °C
Макс. относительная влажность		100% (конденсат допустим)
Макс. допустимая интенсивность окружающего поля гарантирующая требуемую точность ¹⁾		< 3 ... 4 кА/м (3.8 ... 5 мТ)
Стойкость (Измерительная головка)		
к ударам согласно EN 60068-2-27		30 г/6 мс
к вибрации согласно EN 60068-2-6		20 г/10 ... 2000 Гц
Степень защиты согласно IEC 60529²⁾		IP 65
ЭМС согласно EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3		
Напряжение питания		4.5 ... 30 В пост. тока
Макс. ток потребления, без нагрузки		< 55 мА
Интерфейсный сигналы		
SSI		24 бит ³⁾
Sin/cos-выход⁴⁾		

¹⁾ Макс. допустимое влияние внешнего поля достигается, когда реальное положение датчика отличается от оригинального на более чем на 5 мкм. Это значение получается, когда сила поля равна 3 ... 4 кА/м (3.8 ... 5 мТ) складывается с силой поля магнитной ленты.

²⁾ С завинченным ответным разъемом.

³⁾ В случае ошибки дистанции (до магнитной ленты), на выходе TTK70 SSI будет значение 99999999. В дополнении к этому, 25 бит устанавливается в 1 в потоке данных SSI. Если температура окружающей среды выходит за рамки рабочего диапазона (< -30 °C или > +85 °C), 26 бит устанавливается в 1 в потоке данных SSI. Биты сбрасываются в 0, как только состояние изменится на нормальное. Чтобы иметь возможность считывать дополнительные биты, контроллер должен быть способен считывать как минимум 26 бит данных.

⁴⁾ Пропорциональный скорости выходной сигнал для измерений в реальном масштабе времени.

Информация для заказа		
Линейный энкодер TTK70 SSI		
Тип	Заказной №	Описание
TTK70-AXA0-K02	1038033	Измерительная головка

Технические данные согласно DIN 32878		TTK70 PROFIBUS
Макс. длина измерения	4000 мм	
Длина магнитной ленты	Длина измерения + 80 мм (мин. 200 мм)	
Размеры	мм (см. чертёж с размерами)	
Макс. расстояние от датчика до магнитной ленты		
Без защитного слоя	0.3 мм	
С защитным слоем	0.2 мм	
Масса	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
	0.08 кг	Около 0.4 кг
Материал	Цинк, отлитый под давлением	
Разрешение	3.906 мкм	
Системная точность	± 10 мкм	
Повторяемость	Однонаправленное движение	Двунаправленное движение
	< 5 мкм	< 15 мкм
Макс. рабочая скорость	10 м/с	
Допустимые установочные допуски	См. рисунок на стр. 2	
Рабочий диапазон температур	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
	-30 ... +85 °C	-20 ... +60 °C
Температура хранения (без упаковки)	-40 ... +100 °C	-25 to +85 °C
Допустимая относительная влажность	100 % (конденсат допустим)	90 % (конденсат не допустим)
Макс. допустимая интенсивность окружающего поля гарантирующая требуемую точность ¹⁾	< 3 ... 4 кА/м (3.8 ... 5 мТ)	
Стойкость	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
к ударам согласно EN 60068-2-27	30 г/6 мс	70 г/6 мс
к вибрации согласно EN 60068-2-6	20 г/10 ... 2000 Гц	
Степень защиты согласно IEC 60529²⁾	IP 65	IP 64
ЭМС согласно EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3		
Напряжение питания	10 ... 30 В пост. тока	
Рекомендованное напряжение питания	24 В	
Рабочий ток	2.64 Вт	
Длительность цикла обработки³⁾	125 мкс	
Время инициализации	Около 850 мс	
Выходной интерфейс PROFIBUS DP		
Электрический интерфейс	RS 485 с изоляцией	
Протокол	DP V0 + isochronous Mode (DP V2); encoder profile Class 1 and 2	
Установки адреса	1 ... 125 DIP переключатели; 126 EEPROM адресации через протокол	
Скорость передачи данных	9.6 Кбод ... 12 Мбод; автоматическое определение	
Электронная настройка	Посредством сетевого протокола и DIP переключателей	
Информация о состоянии	Статус входа энкодера (Желтый светодиод) Статус сети (Красный светодиод) и (Двухцветный светодиод красный/зеленый)	
Выход о величине ошибки	В соответствии с функцией диагностики сети	
Шинное окончание⁴⁾	Посредством внешнего нагрузочного резистора	
Электрическое соединение к системе управления (PROFIBUS)	Сигнальная линия через разъем "папа" 5-pin (входная шина) и разъем "мама" 5-pin (выходная шина), также как разъем "папа" 4-pin (питание U _S)	

¹⁾ Макс. допустимое влияние внешнего поля достигается, когда реальное положение датчика отличается от оригинального на более чем 5 мкм. Это значение получается, когда сила поля равная 3 ... 4 кА/м (3.8 ... 5 мТ) складывается с силой поля магнитной ленты.

²⁾ С завинченным ответным разъемом.

³⁾ В изохронном режиме и без масштабирования, иначе < 1 мс.


⁴⁾ Активация только на последнем пользователе линии.

Информация для заказа

Линейный энкодер TTK70 PROFIBUS

Тип	Заказной №	Описание
TTK70-PXH0-K02	1037875	Измерительная головка и интерфейс адаптер

Соединительные кабели от энкодера до интерфейсного адаптера заказываются отдельно, смотрите стр. 13.

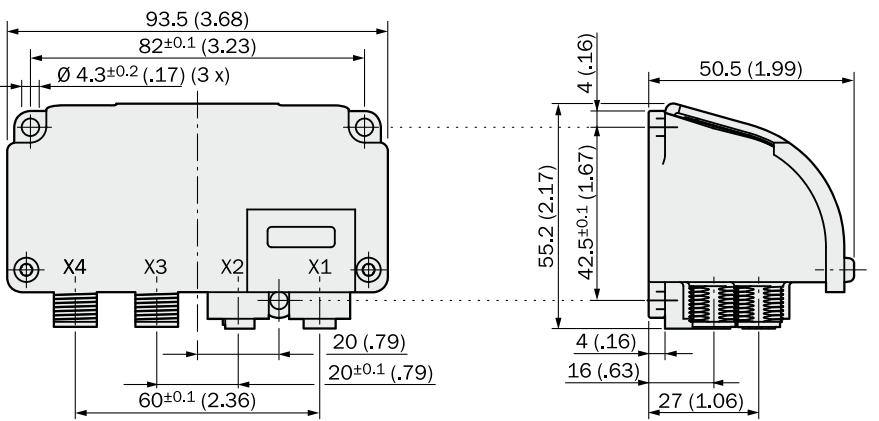
 **Разрешение 3.906 мкм**

Бесконтактный линейный энкодер

- Длина измерения до 4 м
- Бесконтактная неизнашиваемая система измерения
- Абсолютное измерение дистанции
- Время измерения не зависит от дистанции
- Интерфейс DeviceNet

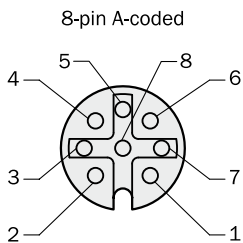
Габаритные размеры и допуски на размер для энкодера (см. стр. 2)

Габаритные размеры интерфейсного адаптера DeviceNet



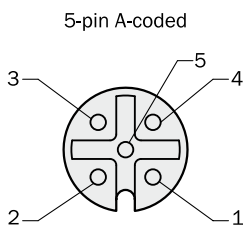
Все размеры в мм (дюймах)

Распиновка входа энкодера (X1)



PIN	Цвет провода	Сигнал	Описание
1	коричневый	REFSIN	Канал данных
2	белый	+SIN	Канал данных
3	черный	REFCOS	Канал данных
4	розовый	+COS	Канал данных
5	желтый	Data +	RS 485 канал параметров
6	фиолетовый	Data -	RS 485 канал параметров
7	синий	GND	Заземление
8	красный	+U _S	Напряжение питания через адаптер
Экран (Screen)			Потенциал корпуса

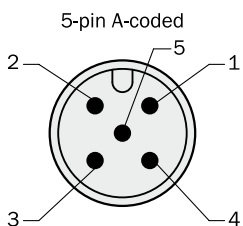
Распиновка DeviceNet (выход) (X2)



PIN	Сигнал	Описание
1	Drain/Screen	Сетевой сигнал Drain/Screen не должен соединяться с корпусом
2	V +	Напряжение питания через шину
3	V -	Заземление (GND)
4	CAN_H	CAN High (высокий уровень сигнала)
5	CAN_L	CAN Low (низкий уровень сигнала)

Распиновка (X3) – не соединена

Распиновка DeviceNet (вход) (X4)



PIN	Сигнал	Описание
1	Drain/Screen	Сетевой сигнал Drain/Screen не должен соединяться с корпусом
2	V +	Напряжение питания через шину
3	V -	Заземление (GND)
4	CAN_H	CAN High (высокий уровень сигнала)
5	CAN_L	CAN Low (низкий уровень сигнала)

Аксессуары

Магнитная лента (стр. 10)

Кабели и разъемы (стр. 12)



Технические данные согласно DIN 32878		TTK70 DeviceNet
Макс. длина измерения	4000 мм	
Длина магнитной ленты	Длина измерения + 80 мм (мин. 200 мм)	
Размеры	мм (см. чертеж с размерами)	
Макс. расстояние от датчика до магнитной ленты		
Без защитного слоя	0.3 мм	
С защитным слоем	0.2 мм	
Масса	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
	0.08 кг	Около 0.4 кг
Материал	Цинк, отлитый под давлением	
Разрешение	3.906 мкм	
Системная точность	± 10 мкм	
Повторяемость	Однонаправленное движение	Двунаправленное движение
	< 5 мкм	< 15 мкм
Макс. рабочая скорость	10 м/с	
Допустимые установочные допуски	См. рисунок на стр. 2	
Рабочий диапазон температур	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
	-30 ... +85 °C	-20 ... +60 °C
Температура хранения (без упаковки)	-40 ... +100 °C	-25 ... +85 °C
Допустимая относительная влажность	100% (конденсат допустим)	90% (конденсат не допустим)
Макс. допустимая интенсивность окружающего поля гарантирующая требуемую точность¹⁾	< 3 ... 4 кА/м (3.8 ... 5 мТ)	
Стойкость	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
к ударам согласно EN 60068-2-27	30 г/6 мс	70 г/6 мс
к вибрации согласно EN 60068-2-6	20 г/10 ... 2000 Гц	
Степень защиты согласно IEC 60529²⁾	IP 65	IP 64
ЭМС согласно EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3		
Напряжение питания	10 ... 30 В пост. тока	
Recommended Напряжение питания	24 В	
Рабочий ток	2.64 Вт	
Длительность цикла обработки	< 1 мс	
Время инициализации	Около 2 сек.	
Выходной интерфейс DeviceNet		
Электрический интерфейс³⁾	Согласно ISO 11898 CAN-High Speed по CAN-specification 2.0B, DC-isolated	
Протокол	Спецификация протокола DeviceNet Release 2.0 Vol. 1 и 3; Device Profiles (Encoder Device Type 22 _n)	
Установки адреса (№ узла)	0 ... 63 DIP переключатели или адресация через сетевой протокол	
Скорость передачи данных	125, 250, 500 Кбод через DIP переключатели, сетевой протокол или автоматически	
Электронная настройка	Посредством сетевого протокола и DIP переключателей	
Информация о состоянии	Статус входа энкодера (Желтый светодиод) Напряжение питания (Зеленый светодиод) Статус сети (Двухцветный светодиод красный/зеленый)	
Выход о величине ошибки	Анализ аварийный сигналов и предупреждений	
Шинное окончание⁴⁾	Посредством внешнего нагрузочного резистора	
Электрическое соединение к системе управления (DeviceNet)	Сигнальный разъем (входная шина) и разъем "мама" 5-pin (выходная шина) (напряжение питания через сетевой кабель)	

1) Макс. допустимое влияние внешнего поля достигается, когда реальное положение датчика отличается от оригинального на более чем 5 мкм. Это значение получается, когда сила поля равная 3 ... 4 кА/м (3.8 ... 5 мТ) складывается с силой поля магнитной ленты.

2) С завинченным ответным разъемом.

3) Согласно ISO 11898 CAN-High Speed по CAN-specification 2.0B, DC-isolated.

4) Активация только на последнем пользователе линии.

Информация для заказа

Линейный энкодер TTK70 DeviceNet

Тип	Заказной №	Описание
TTK70-DXH0-K02	1037876	Измерительная головка и интерфейсный адаптер

Соединительные кабели от энкодера до интерфейсного адаптера заказываются отдельно, смотрите стр. 13.

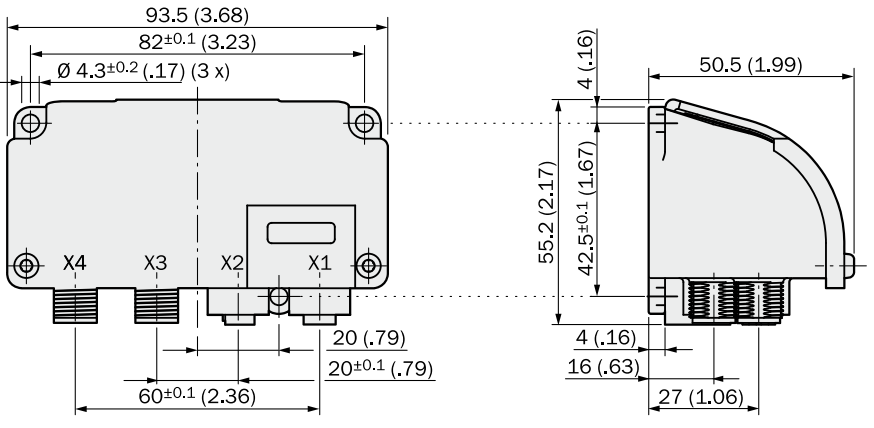
Разрешение
3.906 мкм

Бесконтактный линейный энкодер

- Длина измерения до 4 м
- Бесконтактная неизнашиваемая система измерения
- Абсолютное измерение дистанции
- Время измерения не зависит от дистанции
- Интерфейс CANopen®

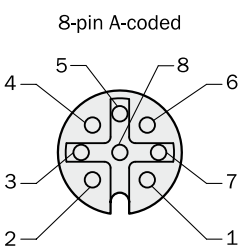
Габаритные размеры и допуски на размер для энкодера (см. стр. 2)

Габаритные размеры CANopen® интерфейсный адаптер



Все размеры в мм (дюймах)

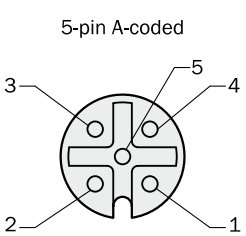
Распиновка входа энкодера (X1)



PIN	Цвет провода	Сигнал	Описание
1	коричневый	REFSIN	Канал данных
2	белый	+SIN	Канал данных
3	черный	REFCOS	Канал данных
4	розовый	+COS	Канал данных
5	желтый	Data +	RS 485 канал параметров
6	фиолетовый	Data -	RS 485 канал параметров
7	синий	GND	Заземление
8	красный	+U _S	Напряжение питания энкодера через адаптер
Экран (Screen)			Потенциал корпуса

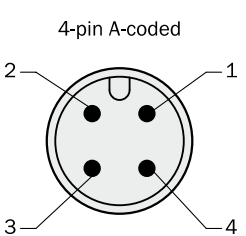


Распиновка CANopen® (выход) (X2)



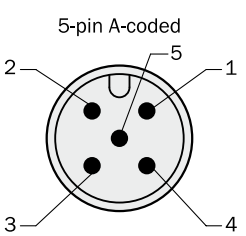
PIN	Сигнал	Описание
1	Drain/Screen	Потенциал корпуса
2	V +	Напряжение питания через шину
3	V -	Заземление (GND)
4	CAN_H	CAN High (высокий уровень сигнала)
5	CAN_L	CAN Low (низкий уровень сигнала)

Распиновка напряжения питания U_S (X3)



PIN	Сигнал	Описание
1	U _S	Напряжение питания
2	N. C.	Не соединен
3	GND	0 В (заземление)
4	N. C.	Не соединен

Распиновка CANopen® (вход) (X4)



PIN	Сигнал	Описание
1	Drain/Screen	Потенциал корпуса
2	V +	Напряжение питания через шину
3	V -	Заземление (GND)
4	CAN_H	CAN High (высокий уровень сигнала)
5	CAN_L	CAN Low (низкий уровень сигнала)



Аксессуары

Магнитная лента (стр. 10)

Кабели и разъемы (стр. 12)

Технические данные согласно DIN 32878		TTK70 CANopen®
Макс. длина измерения	4000 мм	
Длина магнитной ленты	Длина измерения + 80 мм (мин. 200 мм)	
Размеры	мм (см. чертёж с размерами)	
Макс. расстояние от датчика до магнитной ленты		
Без защитного слоя	0.3 мм	
С защитным слоем	0.2 мм	
Масса	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
	0.08 кг	Около 0.4 кг
Материал	Цинк, отлитый под давлением	
Разрешение	3.906 мкм	
Системная точность	± 10 мкм	
Повторяемость	Однонаправленное движение	Двунаправленное движение
	< 5 мкм	< 15 мкм
Макс. рабочая скорость	10 м/с	
Допустимые установочные допуски	См. рисунок на стр. 2	
Рабочий диапазон температур	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
	-30 ... +85 °C	-20 ... +60 °C
Температура хранения (без упаковки)	-40 ... +100 °C	-25 ... +85 °C
Допустимая относительная влажность	100% (конденсат допустим)	90% (конденсат не допустим)
Макс. допустимая интенсивность окружающего поля гарантирующая требуемую точность ¹⁾	< 3 ... 4 кА/м (3.8 ... 5 мТ)	
Стойкость	Измерительная головка	Интерфейсный адаптер
к ударам согласно EN 60068-2-27	30 г/6 мс	70 г/6 мс
к вибрации согласно EN 60068-2-6	20 г/10 ... 2000 Гц	
Степень защиты согласно IEC 60529²⁾	IP 65	IP 64
ЭМС согласно EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3		
Напряжение питания	10 ... 30 В пост. тока	
Рекомендованное напряжение питания	24 В	
Рабочий ток	2.64 Вт	
Длительность цикла обработки	< 1 мс	
Время инициализации	< 1250 мс	
Выходной интерфейс CANopen®		
Электрический интерфейс	Согласно ISO 11898 CAN-High-Speed по CAN-Specification 2.0B, DC-isolated	
Протокол	CANopen® коммуникационный профиль DS301 V4.01, профиль устройства по CIA DS 406 V3.1 Device Profile (Class 2)	
Установки адреса (№ узла)	1 ... 63 DIP переключатели	
Скорость передачи данных	28 ... 1000 Кбод через DIP переключатели, сетевой протокол или автоматически	
Электронная настройка	Посредством сетевого протокола и DIP переключателей	
Информация о состоянии	Статус входа энкодера (Желтый светодиод) Напряжение питания (Красный светодиод) Статус сети (Двухцветный светодиод красный/зеленый)	
Выход о величине ошибки	Анализ аварийный сигналов и предупреждений	
Шинное окончание³⁾	Посредством внешнего нагрузочного резистора	
Электрическое соединение к системе управления (CANopen®)	Сигнальная линия через разъем "папа" 5-pin (входная шина) и разъем "мама" 5-pin (выходная шина) и разъем "папа" 4-pin (питание U _S)	

¹⁾ Макс. допустимое влияние внешнего поля достигается, когда реальное положение датчика отличается от оригинального на более чем 5 мкм. Это значение получается, когда сила поля равная 3 ... 4 кА/м (3.8 ... 5 мТ) складывается с силой поля магнитной ленты.

²⁾ С завинченным ответным разъемом.

³⁾ Активация только на последнем пользователе линии.

Информация для заказа

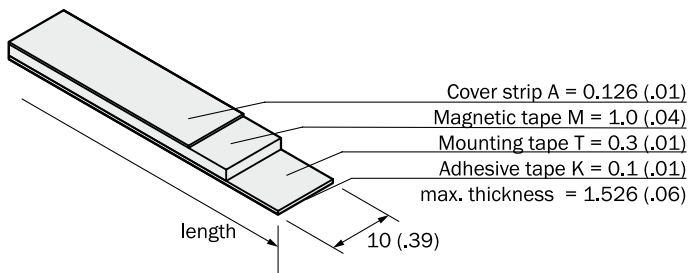
Линейный энкодер TTK70 CANopen®

Тип	Заказной №	Описание
TTK70-CXN0-K02	1037877	Измерительная головка и интерфейсный адаптер

Соединительные кабели от энкодера до интерфейсного адаптера заказываются отдельно, смотрите стр. 13.

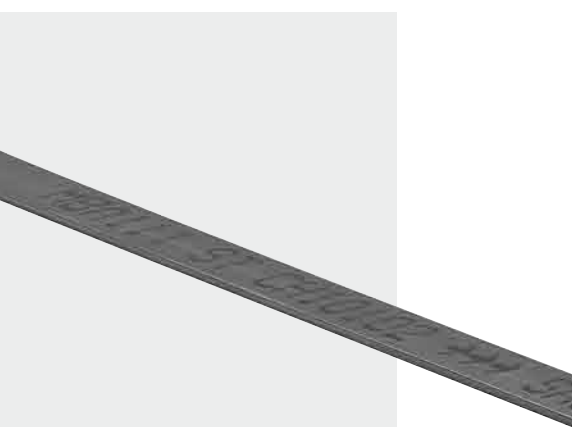
- Длина измерения до 4 м
- Ширина ленты 10 мм
- Абсолютный энкодер
- Простая установка

Габаритные размеры и конструкция

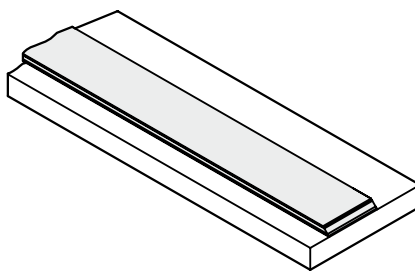


Технические характеристики магнитной ленты

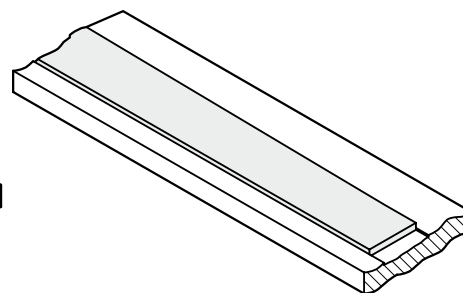
Длина периода	1 мм
Длина измерения	Макс. 4000 мм
Ширина ленты	10 мм
Толщина ленты (без защитного слоя)	1.4 мм
Температурный коэффициент	$(11 \pm 1) \times 10^{-6}/K$
Рабочий диапазон температур	-20 ... +70 °C
Температура хранения (без упаковки)	-30 ... +80 °C
Допустимая относительная влажность	100% (конденсат допустим)
Метод установки (двусторонняя клеющая лента)	Самоклеющаяся лента
Материал крепежной ленты	Нержавеющая сталь
Материал магнитной ленты	Магнитотвердый феррит 17410 9/28 P
Масса	0.18 кг/м
Макс. допустимая интенсивность поля, при которой магнитная лента не может быть повреждена	< 150 кА/м (< 190 мТ)



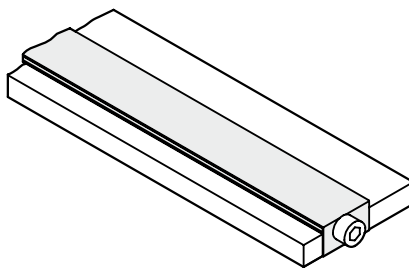
Крепежные опции



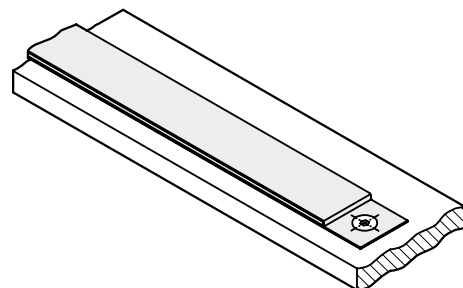
Установка со скошенными торцами



Установка в паз



Плотно завинченная лента



Плотно завинченная лента



Стойкость к химическим веществам, грязи и жидкостям

Материал ленты	
Лентаноситель	Пружинная сталь (нержавеющая стальная лента)
Магн. материал	Пластиковый феррит (магнитотвёрдый феррит 17410 9/28P)
Защитный слой	Нержавеющая сталь

Химическое вещество	Рейтинг ¹⁾	Химическое вещество	Рейтинг ¹⁾
Уксусная кислота, 20%	B	Металлическая пыль/стружка	A
Уксусная кислота, 30%	B	Минеральное масло	A
Ледяная уксусная кислота	B	Н-гексан	A
Ацетон	B	Азотная кислота, 70%	C
Ацетилен	B	Азотная кислота, испарения	C
Аммиак, безводный	B	Нитробензол	C
Ароматические углеводороды	C	Олеиновая кислота	B
Бензол	C	Растворители	C
Четыреххлористый углерод	C	Бензин	B
Хлопковое масло	A	Морская вода	B
Эмульсии	C	Соевое масло	A
Формальдегид 40%	A	Пар	B
Муравьиная кислота	A	Стеариновая кислота	A (70 °C)
Глицерин	A (98 °C)	Абразивная пыль	A
Соляная кислота, 37%	C (93 °C)	Тetraгидрофуран	C
Минеральная кислота (HCL, H ₂ SO ₄)	C	Толуол	C
Изооктан	A	Трихлорэтилен	C
Изопропиловый эфир	B	Скипидар	C
Керосин	B	Растительные масла	A
Кетон	C	Вода/водяной пар	A
Молочная кислота	A	Деревянная пыль/стружка	A
Олифа	A	Ксилол	C

¹⁾ Шкала рейтинга:

- A = нет или небольшое действие
- B = от слабого до среднего действие
- C = сильное действие

Внимание:

Совместимость также зависит от множества параметров, таких как температура, подвод воздуха, длительность воздействия, стабильность жидкости и множества других факторов. Кроме того, рекомендуются всегда протестировать материал в реальных условиях работы.

Информация для заказа**Магнитная самоклеющаяся лента C защитным слоем**

Тип	Заказной №	Описание
MVM-0M5-2MC-MKLB	6037415	Магнитная лента 0.5 м
MVM-01M-2MC-MKLB	6037417	Магнитная лента 1.0 м
MVM-1M5-2MC-MKLB	6037418	Магнитная лента 1.5 м
MVM-02M-2MC-MKLB	6037419	Магнитная лента 2.0 м
MVM-2M5-2MC-MKLB	6037420	Магнитная лента 2.5 м
MVM-03M-2MC-MKLB	6037421	Магнитная лента 3.0 м
MVM-3M5-2MC-MKLB	6037422	Магнитная лента 3.5 м
MVM-04M-2MC-MKLB	6037423	Магнитная лента 4.0 м

Кабели и разъемы

Габаритные размеры и информация для заказа

ТТК70 SSI

Разъем "мама" M12, угловой, 12-pin

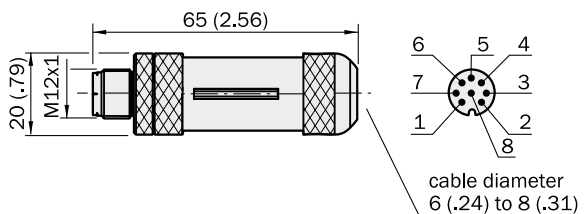
Тип	Заказной №	Длина кабеля
DOL-1212-W02MAC1	6039824	2 м
DOL-1212-W05MAC1	6039825	5 м
DOL-1212-W10MAC1	6039826	10 м
DOL-1212-W20MAC1	6039827	20 м

ТТК70 сетевые версии

Соединительные кабели: От энкодера до интерфейсного адаптера

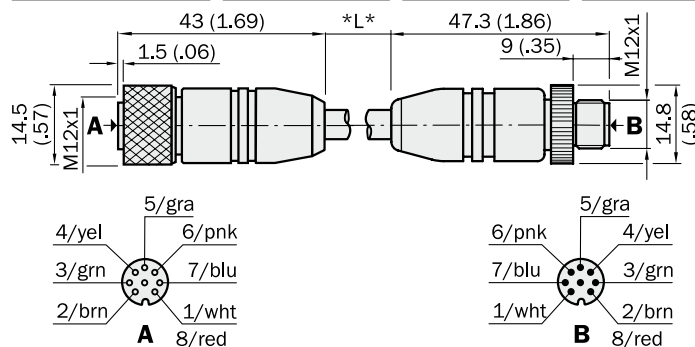
Разъем “папа” M12, 8-pin, прямой, экранированный, для сборки в полевых условиях (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Контакты/Диаметр кабеля
STE-1208-GA	6028370	8/4 ... 8 мм



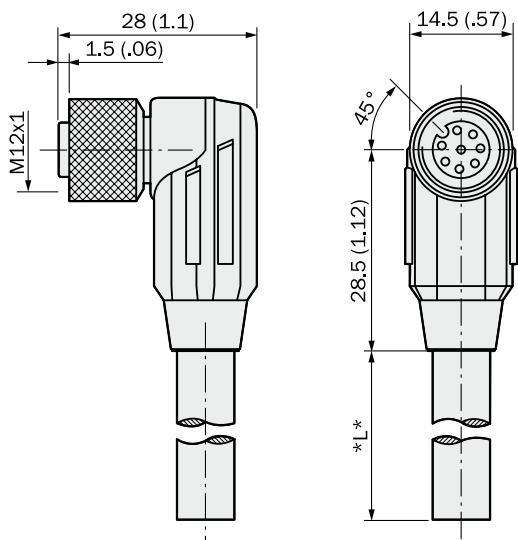
Кабель с разъемом “папа” M12 (со стороны адаптера), прямой, и разъемом “мама” M12 (со стороны энкодера), 8-pin, прямой, 8-жильный, 4 x 2 x 0.25 мм², экранированный, возможность вытягивания

Тип	Заказной №	Контакты	Длина кабеля L
DSL-1208-G05MAC1	6032913	8	5.0 м



Кабель с разъемом “мама” M12, 8-pin, угловой, 8-жильный, 4 x 2 x 0.25 мм², экранированный, возможность вытягивания (со стороны энкодера)

Тип	Заказной №	Жил	Длина кабеля L
DOL-1208-W02MAC1	6037724	8	2.0 м
DOL-1208-W05MAC1	6037725	8	5.0 м
DOL-1208-W10MAC1	6037726	8	10.0 м
DOL-1208-W20MAC1	6037727	8	20.0 м



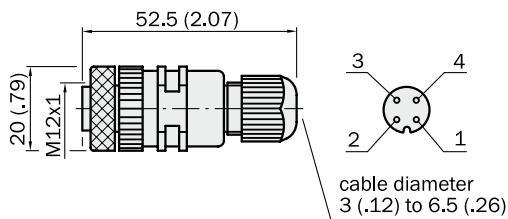
Все размеры в мм (дюймах)

TTK70 PROFIBUS

Кабели и разъемы TTK70 PROFIBUS для обеспечения питания

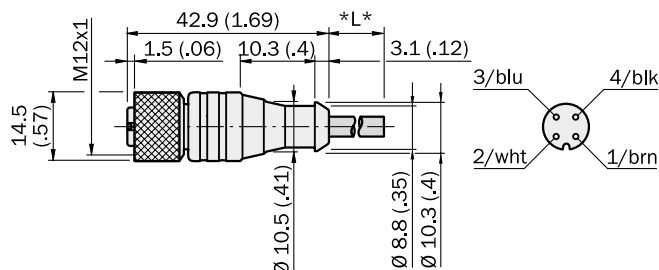
Разъем “мама” M12, 4-pin, прямой, для сборки в полевых условиях, обеспечение питания (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Контакты
DOS-1204-G	6007302	4



Кабель с разъемом “мама” M12, 4-pin, прямой, обеспечение питания (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Контакты/Диаметр кабеля
DOL-1204-G05M	6009866	Кабель 5 м, ПВХ



Сетевой кабель, 2-жильный, за метр 2 x 0.22 мм², экранированный

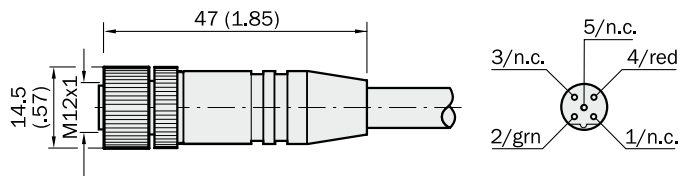
Тип	Заказной №	Жил
LTG-2102-MW	6021355	2

Кабели для сетевого соединения (PROFIBUS)

Кабели

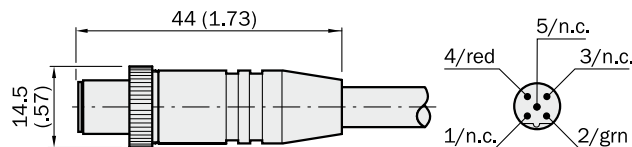
Кабель с разъемом “мама” M12, 5-pin, прямой, 2-жильный, 2 x 0.22 мм², экранированный, B-coding (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Длина кабеля
DOL-1205-G05MQ	6026006	PROFIBUS кабель 5 м
DOL-1205-G10MQ	6026008	PROFIBUS кабель 10 м
DOL-1205-G12MQ	6032636	PROFIBUS кабель 12 м
DOL-1205-G15MQ	6032637	PROFIBUS кабель 15 м
DOL-1205-G20MQ	6032638	PROFIBUS кабель 20 м
DOL-1205-G30MQ	6032639	PROFIBUS кабель 30 м
DOL-1205-G50MQ	6032861	PROFIBUS кабель 50 м



Кабель с разъемом “папа” M12, 5-pin, прямой, 2-жильный, 2 x 0.22 мм², экранированный, B-coding (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Длина кабеля
STL-1205-G05MQ	6026005	PROFIBUS кабель 5 м
STL-1205-G10MQ	6026007	PROFIBUS кабель 10 м
STL-1205-G12MQ	6032635	PROFIBUS кабель 12 м
STL-1205-G15MQ	6032898	PROFIBUS кабель 15 м

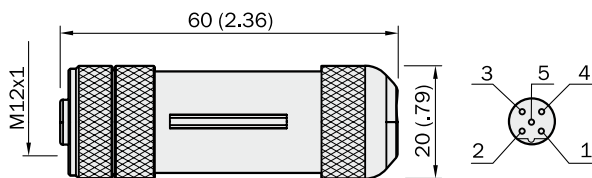


Все размеры в мм (дюймах)

Кабели и разъемы

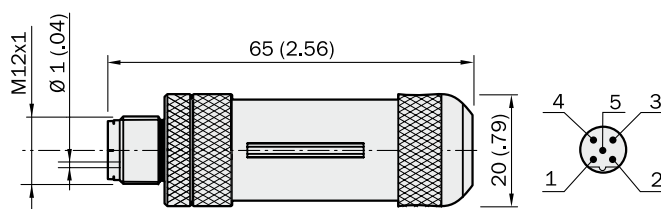
Разъем “мама” M12, 5-pin, прямой, для сборки в полевых условиях, экранированный, B-coding (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Описание
PR-DOS-1205-G	6021353	разъем “мама” PROFIBUS



Разъем “папа” M12, 5-pin, прямой, для сборки в полевых условиях, экранированный, B-coding (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Описание
PR-STE-1205-G	6021354	разъем “папа” PROFIBUS



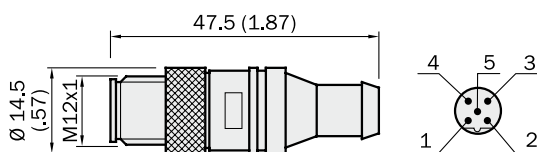
Сетевой кабель 2-жильный, за метр 2 x 0.22 мм²

Тип	Заказной №	Жил
LTG-2102-MW	6021355	2

Шинное окончание

PROFIBUS нагрузочный резистор

Тип	Заказной №	Описание
PRE-STE-END	6021156	Разъем, 4 контакта



Все размеры в мм (дюймах)

TTK70 DeviceNet

TTK70 DeviceNet: питание осуществляется через сетевой кабель

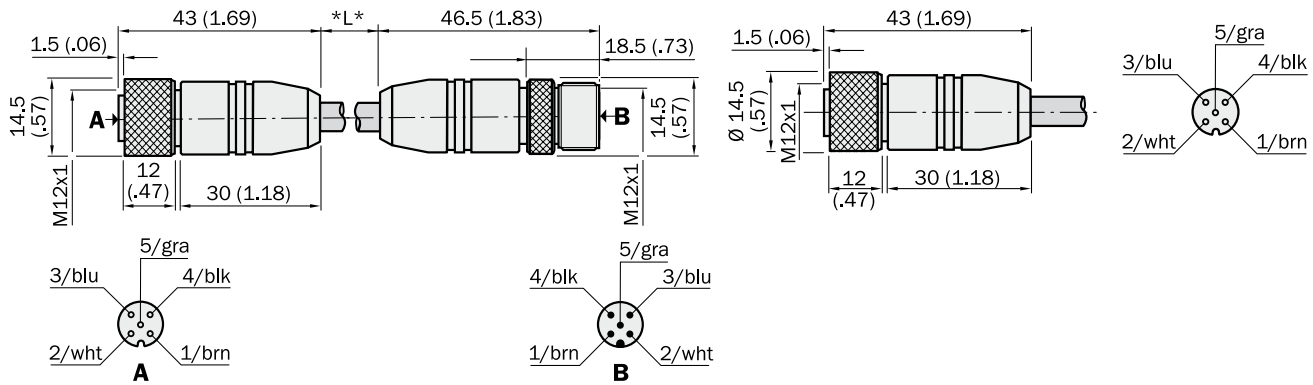
Кабели для сетевого соединения (DeviceNet)

Кабель с разъемом “папа” M12, 5-pin и разъемом “мама” M12, 5-pin, прямой, 4-проводный, 2 x 0.34 мм², 2 x 0.25 мм², 2 витые пары, экранированный

Тип	Заказной №	Описание
DSL-1205-G06MK	6028327	6 м, ответвительный кабель

Разъем “мама” M12, 5-pin, прямой, 4-проводный, 2 x 0.34 мм², 2 x 0.25 мм², 2 витые пары, экранированный

Тип	Заказной №	Описание
DOL-1205-G06MK	6028326	6 м, ответвительный кабель



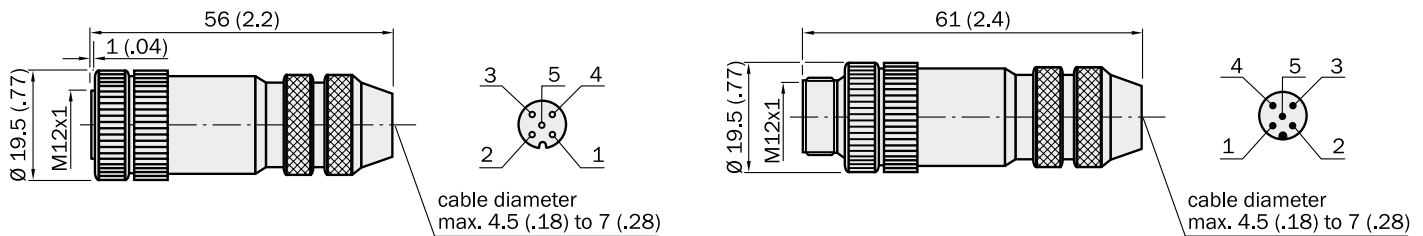
Разъемы и кабели

Разъем “мама” M12, 5-pin, прямой, 360°-экранированный на стопорной гайке, для сборки в полевых условиях

Тип	Заказной №
DOS-1205-GA	6027534

Разъем “папа” M12, 5-pin, прямой, 360°-экранированный на стопорной гайке, для сборки в полевых условиях

Тип	Заказной №
STE-1205-GA	6027533



Сетевой кабель за метр, 4 x 0,34 мм², 2 витые пары, экранированный

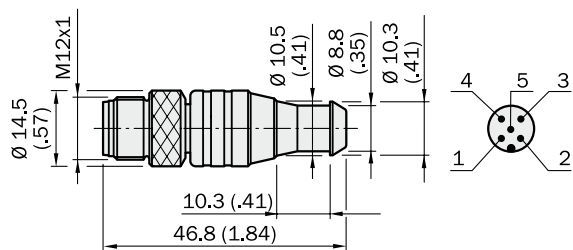
Тип	Заказной №	Описание
LTG-2804-MW	6028328	Диаметр кабеля 6.9 мм

Все размеры в мм (дюймах)

Шинное окончание

Нагрузочный резистор DeviceNet

Тип	Заказной №	Описание
STE-1205-GKEND	6037193	Разъем, 5 контактов

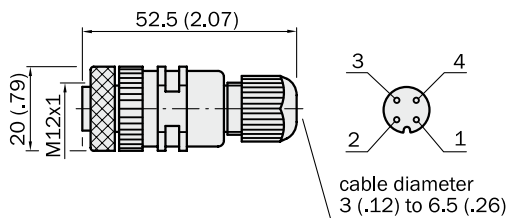


ТТК70 CANopen®

Кабели и разъемы для обеспечения питания ТТК70 CANopen®

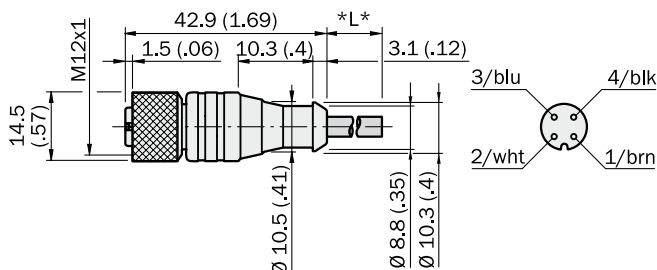
Разъем “мама” M12, 4-pin, прямой, для сборки в полевых условиях (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Контакты
DOS-1204-G	6007302	4



Разъем “мама” M12, 4-pin, прямой (со стороны адаптера)

Тип	Заказной №	Описание
DOL-1204-G05M	6009866	Кабель 5 м, ПВХ



Сетевой кабель, 2-проводный, за метр 2 x 0.22 мм², экранированный

Тип	Заказной №	Жил
LTG-2102-MW	6021355	2

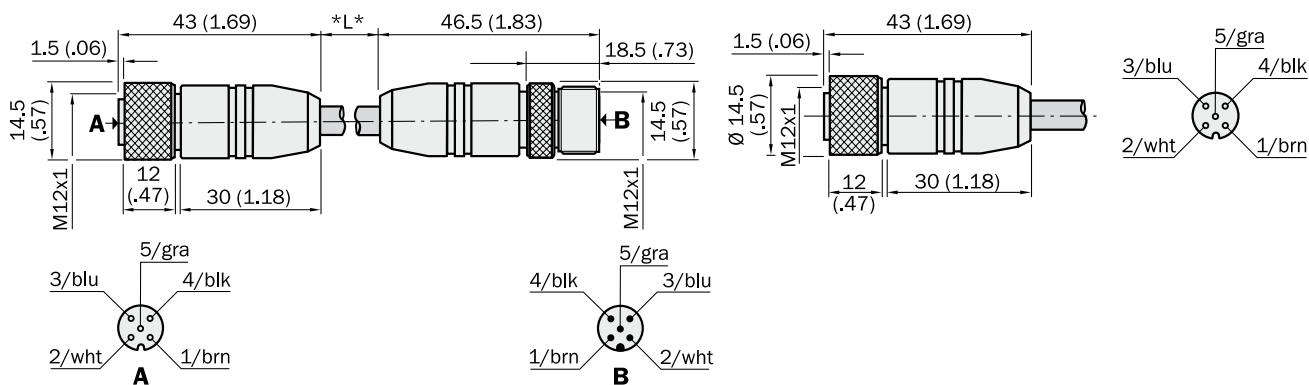
Кабель для сетевого соединения (CANopen®)

Кабель с разъемом “папа” M12, 5-pin и разъемом “мама” M12, 5-pin, прямой, 4-проводный, 2 x 0.34 мм², 2 x 0.25 мм², 2 витые пары, экранированный

Тип	Заказной №	Описание
DSL-1205-G06MK	6028327	6 м, ответвительный кабель

Разъем “мама” M12, 5-pin, прямой, 4-проводный, 2 x 0.34 мм², 2 x 0.25 мм² 2 витые пары, экранированный

Тип	Заказной №	Описание
DOL-1205-G06MK	6028326	6 м, ответвительный кабель

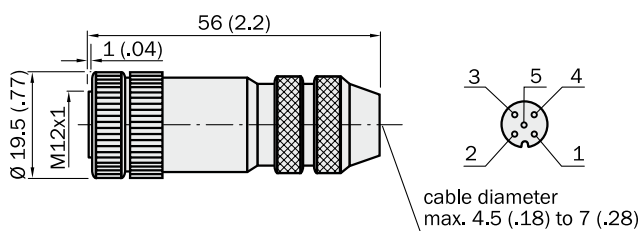


Все размеры в мм (дюймах)

Разъемы и кабели

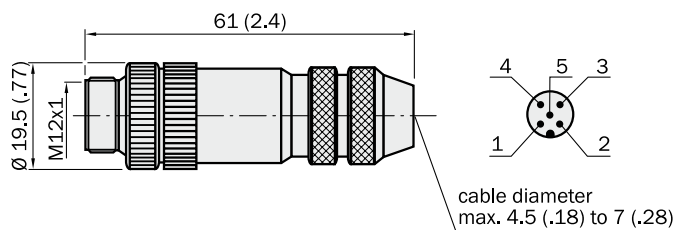
Разъем “мама” M12, 5-pin, прямой, 360°-экранированный на стопорной гайке, для сборки в полевых условиях

Тип	Заказной №
DOS-1205-GA	6027534



Разъем “папа” M12, 5-pin, прямой, 360°-экранированный на стопорной гайке, для сборки в полевых условиях

Тип	Заказной №
STE-1205-GA	6027533



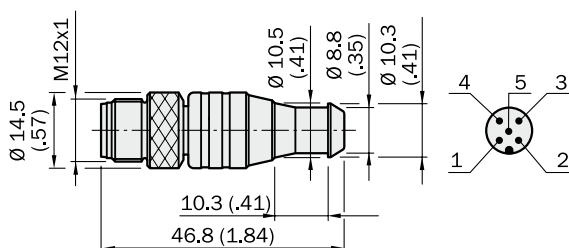
Сетевой кабель за метр, 4 x 0.34 мм², 2 витые пары, экранированный

Тип	Заказной №	Описание
LTG-2804-MW	6028328	Диаметр кабеля 6.9 мм

Шинное окончание

CANopen® нагрузочный резистор

Тип	Заказной №	Описание
STE-1205-GKEND	6037193	Разъем, 5 контактов



Все размеры в мм (дюймах)

ООО «ЗИК»

Москва, 115184, Большой Овчинниковский переулок, д.16, офис 513.

Телефон: (495) 775-05-31, 775-05-32, 775-05-34; 937-5539; 937-5518;

Факс: (495) 775-05-36

E-mail: info@sick.ru

Филиал ООО «ЗИК» в Санкт-Петербурге

195027, Санкт-Петербург, Свердловская наб. 44, литера Щ, б/ц

"Бенуа", офис 606.

Телефон: +7 (812) 633-3175/76/77/78, Факс: (812) 633-3179

E-mail: spb@sick.ru

Более подробную информацию
можно найти на сайте
www.sick.ru