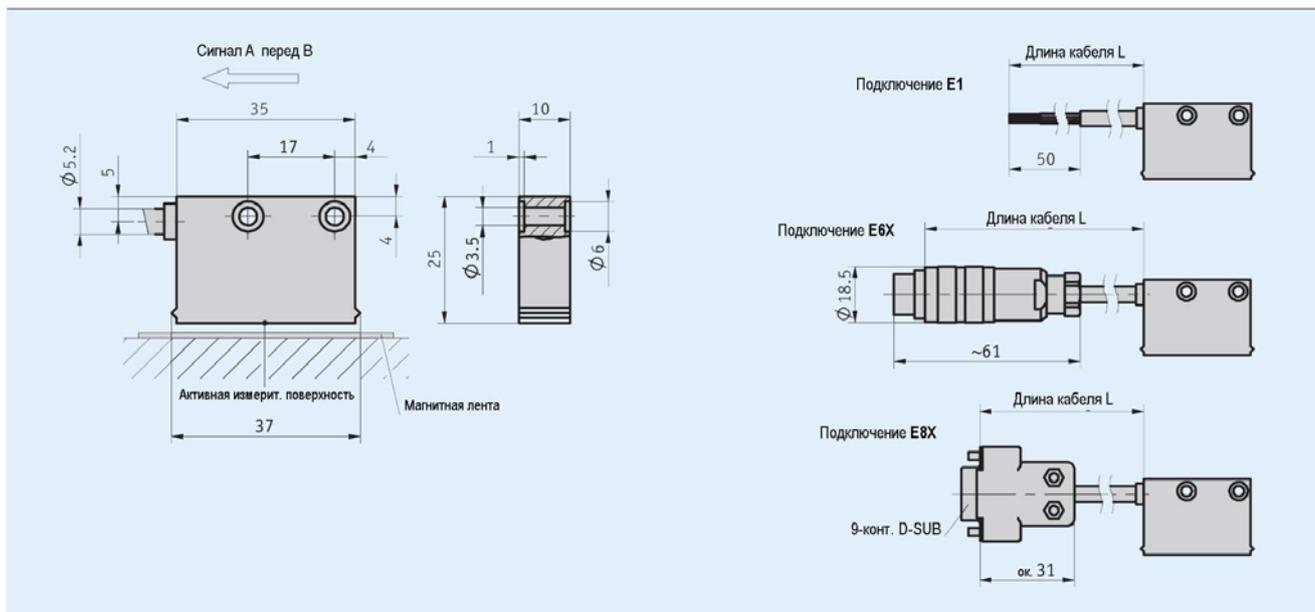


## Магнитный датчик MSK210

инкрементальный, цифровой интерфейс, разрешение 25 мкм

### Особенности

- Макс. разрешение 25 мкм
- Повторяемость  $\pm 1$  инкремент, макс.  $\pm 0,025$  мм
- Работает с лентой MB200
- Расстояние считывания датчик/лента до 1 мм



### Механические характеристики

Параметр	Технические данные	Дополнение
Измерительная линейка	MB200	
Системная точность	$\pm (0,05 + 0,01 \times L)$ , мм; L [м]	
Повторяемость	$\pm 1$ инкремент, макс. $\pm 0,025$ мм	
Расстояние считывания датчик/лента	0,1...1 мм 0,1...0,4 мм	Для опорного сигнала O, I Для опорного сигнала R
Скорость перемещения	Макс. 25 м/с	При сбросе на опорное значение скорость макс. 2 м/с
Материал корпуса	Пластмасса зеленого цвета	
Материал оболочки кабеля	PUR	Стоек к перегибам
Диапазон рабочих температур	$-10...+70$ °C	
Диапазон температур хранения	$-30...+80$ °C	
Относительная влажность воздуха	100%	Допускается выпадение конденсата
Вид защиты	IP67	
Вибростойкость	10 g/50 Гц	
Макс. длина измерения	Бесконечная	

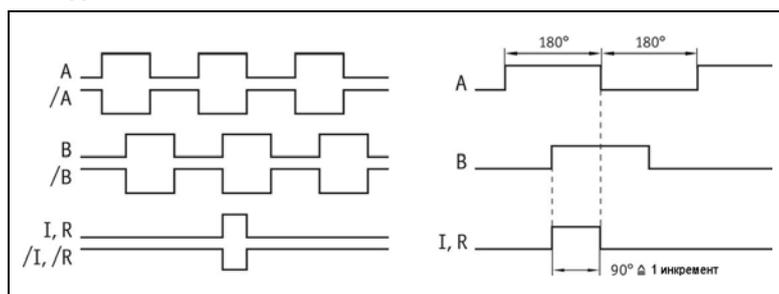
## Магнитный датчик MSK210

инкрементальный, цифровой интерфейс, разрешение 25 мкм

### Электрические характеристики

Параметр	Технические данные	Дополнение
Напряжение питания	= 24 В ± 20% = 5 В ± 5%	Имеется защита от перепутывания полярности UB Защита от перепутывания полярности UB отсутствует
Потребляемый ток	< 20 мА без нагрузки < 75 мА под нагрузкой	При 24 В
Подключение	Кабель Круглый разъем 9-контактный разъем D-SUB	
Выходной каскад	PP, LD (RS422), TTL	PP только при 24 В
Выходные сигналы	A, B A, /A, B, /B; опции: I, /I или R, /R	Квадратурные сигналы
Длительность импульса опорного сигнала	1 инкремент (приращение)	
Разрешение	0,025; 0,05; 0,1 мм	
Дрожание фронта сигнала	< 15%	При расстоянии считывания датчик/лента 0,5 мм
Класс защиты от помех	3	По IEC 801
Требование к реальному масштабу времени	Выдача сигнала с частотой, пропорциональной скорости перемещения	
Уровень сигнала high	> UB - 2,5 В > 2,5 В > 2,4 В	Для PP Для LD Для TTL
Уровень сигнала low	< 0,8 В < 0,5 В < 0,4 В	Для PP Для LD Для TTL

#### Вид сигналов



**Логическое состояние сигналов A и B по отношению к индексному сигналу I или опорному сигналу R не определено и может отличаться от рисунка.**

#### Назначение выводов

##### Без инверсных сигналов

Сигнал	E1	E6X	E8X
A	Красный	3	3
B	Оранжевый	4	4
+UB	Коричневый	2	2
GND	Черный	1	1
Свободный		5, 6, 7	5, 6, 7, 8, 9

##### С инверсными сигналами

Сигнал	E1	E6X	E8X
A	Красный	1	1
B	Оранжевый	2	2
+UB	Коричневый	4	4
GND	Черный	5	5
/A	Желтый	6	6
/B	Зеленый	7	7
Свободный		3	3, 8, 9

##### С инверсными и опорными сигналами

Сигнал	E1	E6X	E8X
A	Красный	1	1
B	Оранжевый	2	2
I	Голубой	3	3
+UB	Коричневый	4	4
GND	Черный	5	5
/A	Желтый	6	6
/B	Зеленый	7	7
/I	Фиолетовый	8	8
Свободный			9

## Магнитный датчик MSK210

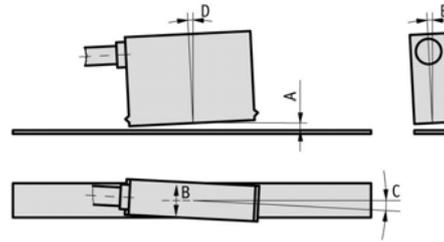
инкрементальный, цифровой интерфейс, разрешение 25 мкм

### Указания по монтажу

Для систем с опорными точками на магнитной ленте обратите, пожалуйста, внимание на правильную ориентацию датчика и ленты (см. Рисунок).

Опорный сигнал	0, I	R
A, расстояние считывания датчик/лента	Макс. 0,8 мм	Макс. 0,4 мм
B, боковое смещение	Макс. $\pm 2$ мм	Макс. $\pm 0,5$ мм
C, ошибка соосности	$< \pm 1^{\circ}$	$< \pm 1^{\circ}$
D, продольный наклон	$< \pm 1^{\circ}$	$< \pm 1^{\circ}$
E, боковой наклон	$< \pm 3^{\circ}$	$< \pm 3^{\circ}$

Расстояние считывания датчик/лента (датчик изображен условно)



### Заказ

#### Таблица заказа

Параметр	Данные для заказа	Варианты	Дополнение
Напряжение питания	4	A	= 24 В $\pm$ 20%
	5		= 5 В $\pm$ 5%
Подключение	E1	B	Кабель 2 м
	E6X		Круглый разъем без ответной части
	E8X		9-конт. разъем D-SUB без ответной части
			Кабельные удлинители по запросу
Длина кабеля	...	C	1...20 м с шагом 1 м
Выходной каскад	PP	D	2-х тактный
	LD		Линейный драйвер
	TTL		Только без инверсных сигналов, кабель макс. 5 м
Выходные сигналы	NI	E	Без инверсных сигналов
	I		С инверсными сигналами
			При опорном сигнале I или R
Опорный сигнал	0	F	Отсутствует
	I		Периодический
	R		Фиксированный
			Невозможен при разрешении 0,1 мм
Разрешение [мм]	...	G	0,025; 0,05; 0,1; 0,5

#### Ключ заказа

MSK210 -  -  A -  -  B -  C -  D -  E -  F -  G

**Комплект поставки:** MSK210, информация для пользователя, крепежные винты Inbus M3 x 14 мм ISO 4762, пружинные шайбы M3 DIN 7980, хомутик для кабеля, шаблон для зазора 0,3 мм

**Дополнительная информация:**  
Краткое введение, технические детали  
Обзор продукции

стр. 46  
стр. 4