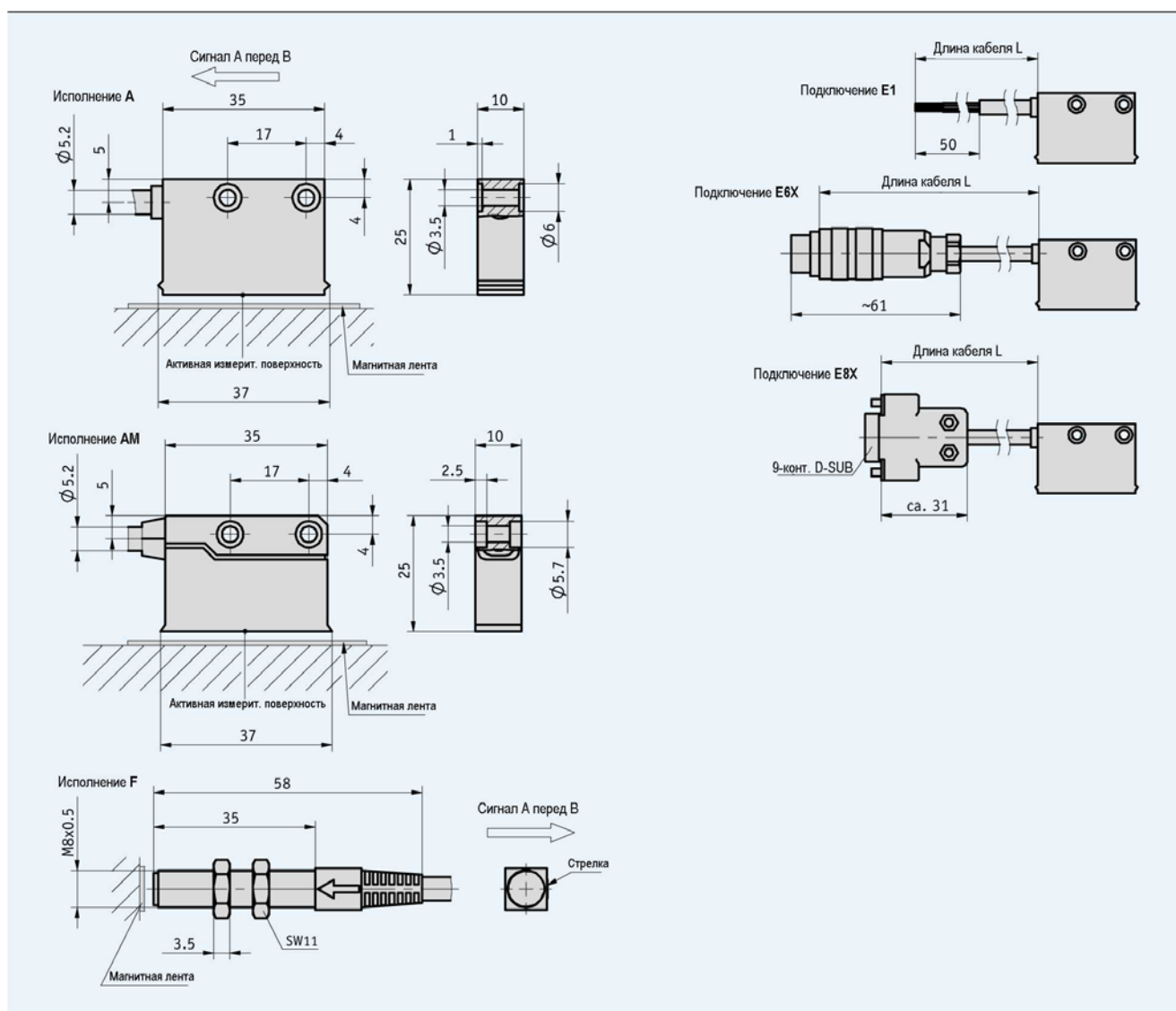


## Магнитный датчик MSK320

инкрементальный, цифровой интерфейс, разрешение 40 мкм

### Особенности

- Макс. разрешение 40 мкм
- Повторяемость  $\pm 0,04$  мм
- Работает с лентой MB320
- Расстояние считывания датчик/лента до 2 мм



## Магнитный датчик MSK320

инкрементальный, цифровой интерфейс, разрешение 40 мкм

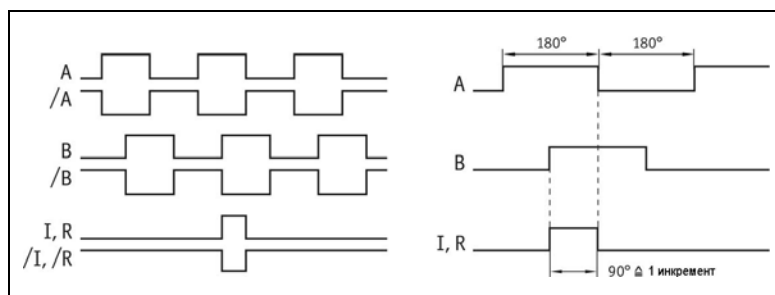
### Механические характеристики

Параметр	Технические данные	Дополнение
Измерительная линейка	MB320	
Системная точность	$\pm (0,1 + 0,01 \times L)$ , мм; L [м]	
Повторяемость	$\pm 1$ инкремент	При $T_U = 20^\circ\text{C}$
Расстояние считывания датчик/лента	0,1...2 мм 0,1...1,5 мм	Для опорного сигнала O, I Для опорного сигнала R
Скорость перемещения	Макс. 25 м/с	При сбросе на опорное значение скорость макс. 3,2 м/с
Материал корпуса	Прямоугольный корпус: пластмасса красного цвета Цилиндрический корпус: сталь	
Материал оболочки кабеля	PUR	Стойкий к перегибам
Диапазон рабочих температур	$-10...+70^\circ\text{C}$	
Диапазон температур хранения	$-30...+80^\circ\text{C}$	
Относительная влажность воздуха	100%	Допускается выпадение конденсата
Вид защиты	IP67	
Вибростойкость	10 g/50 Гц	
Макс. длина измерения	Бесконечная	С шагом 90 м

### Электрические характеристики

Параметр	Технические данные	Дополнение
Напряжение питания	$= 24 \text{ В} \pm 20\%$ $= 5 \text{ В} \pm 5\%$	Имеется защита от перепутывания полярности UB Защита от перепутывания полярности UB отсутствует
Потребляемый ток	$< 20 \text{ мА}$ без нагрузки $< 75 \text{ мА}$ под нагрузкой	При 24 В
Подключение	Кабель Круглый разъем 9-контактный разъем D-SUB	
Выходной каскад	PP, LD, TTL	PP только при 24 В
Выходные сигналы	A, /A, B, /B; опции: I, /I или R, /R	Квадратурные сигналы
Длительность импульса опорного сигнала	1 инкремент (приращение)	
Разрешение	0,04; 0,05; 0,08; 0,1; 0,16; 0,2; 0,8 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	$> UB - 2,5 \text{ В}$ $> 2,5 \text{ В}$ $> 2,4 \text{ В}$	Для PP Для LD Для TTL
Уровень сигнала low	$< 0,8 \text{ В}$ $< 0,5 \text{ В}$ $< 0,4 \text{ В}$	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.

## Магнитный датчик MSK320

инкрементальный, цифровой интерфейс, разрешение 40 мкм

### 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

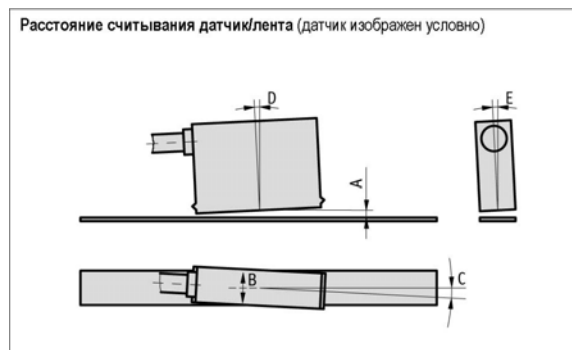
#### ▪ С инверсными и опорными сигналами

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

### 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. 2 мм	Макс. 1,5 мм
B, боковое смещение	Макс. ± 2 мм	Макс. ± 0,5мм
C, ошибка соосности	$< \pm 3^0$	$< \pm 3^0$
D, продольный наклон	$< \pm 1^0$	$< \pm 1^0$
E, боковой наклон	$< \pm 3^0$	$< \pm 3^0$



## Магнитный датчик MSK320

инкрементальный, цифровой интерфейс, разрешение 40 мкм

### Заказ

#### ▪ Таблица заказа

Параметр	Данные для заказа	Варианты	Дополнение
Напряжение питания	4	A	= 24 В ± 20%
	5		= 5 В ± 5%
Исполнение корпуса датчика	A	B	Прямоугольная форма
	AM		Прямоугольная форма
	F		Цилиндрическая форма, металлический корпус
			Пластмассовый корпус
			Металлический корпус
			Только для выходных сигналов NI, опорного сигнала O и разрешения 0,1
Подключение	E1	C	Кабель
	E6X		Круглый разъем без ответной части
	E8X		9-конт. разъем D-SUB без ответной части
			Кабельные удлинители по запросу
Длина кабеля	...	D	1...20 м с шагом 1 м
Выходной каскад	PP	E	2-х тактный
	LD		Линейный драйвер
	TTL		
			Только для питания 4 (24 В =)
			Только без инверсных сигналов, кабель макс. 5 м
Выходные сигналы	NI	F	Без инверсных сигналов
	I		С инверсными сигналами
			Только для исполнений A или AM и опорных сигналов O или R
Опорный сигнал	O	G	Отсутствует
	I		Периодический
	R		Фиксированный
			Только для исполнений A или AM
			Только для исполнений A или AM, невозможен при разрешении 0,8 мм
Разрешение [мм]	...	H	0,04; 0,1; 0,2; 0,8; 0,04; 0,08; 0,16

#### ▪ Ключ заказа

MSK320 -  -  -  -  -  -  -  -

**Комплект поставки:** MSK320, информация для пользователя, крепежные винты Inbus M3 x 14 мм ISO 4762, пружинные шайбы M3 DIN 7980, хомутик для кабеля

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

стр. 46  
стр. 4