



be professional
on machine tools



Delos Encoder Co., Ltd

Address: 3th Floor, No. 117 ZhangBei Rd, Ailian, LongGang District,
Shenzhen, Guangdong Prov. China. 518000

Tel: +86755 89769252 HP: +8618665313787

www.delos-encoder.com www.delosencoder.en.alibaba.com

Email: sales@delos-encoder.com



www.delos-encoder.com

Delos Encoder Co.LTD

DS-1V серия

Основные функции

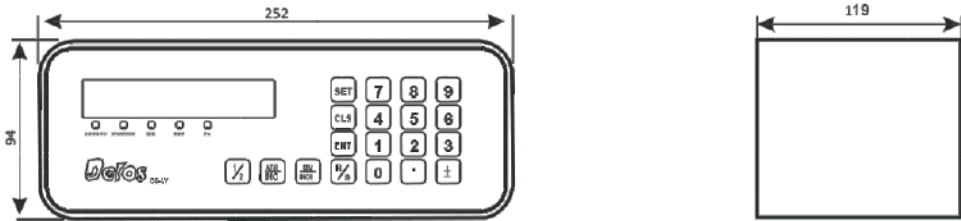
- Нахождение центров
- Переключение дисплея между метрическими и дюймовыми значениям (mm/inch)
- Переключение между абсолютной и относительной системой координат (ABS / INC)
- Память выключения питания
- Долговременная память (REF)
- Линейная компенсация ошибок
- Режим отображения угла 0.000, 0.00.00
- Нелинейная компенсация ошибок



Механические и электрические характеристики

Доступные разрешения	10 - 5 - 2 - 1 - 0.5 - 0.1мм (для линейного); 0.001 или 1 (кругового энкодера)
Источник питания	100В – 230В ±10% / 50Hz – 60Hz /15 Вт
Индикация	7 сегментный LED индикатор H = 17 мм
Входной сигнал	A / B квадратурные сигналы
Максимальная входная частота	300KHz
Рабочая температура	0-50
Температура хранения	-20-70
Относительная влажность	95%
Виброустойчивость	25 м / с2 (55 – 2000Hz)
Класс защиты (EN 60529)	IP 42
Вес	1,6 кг

Размеры



Информация для заказа

DS-1V ---- A ---- B ---- C ---- D ---- E ---- F

- F - Примечание
- E - OEM Band
- D - Дополнительная функция: RS232;
- C - Напряжение: V5--5V; V12 - 12V; V24 -
- B - Тип входного сигнала: Txx-TTL входной сигнал; Rxx-- RS422 входной сигнал
- A - Разрешение: 01R--0.1um; 05R--0.5um; 1R--1um; 2R-- 2um; 5R--5um; 10R--10um

Пример: DS-1V-5R-TTL-V5



Основные функции

DS-2V Может быть установлен на токарном, фрезерном или шлифовальном оборудовании

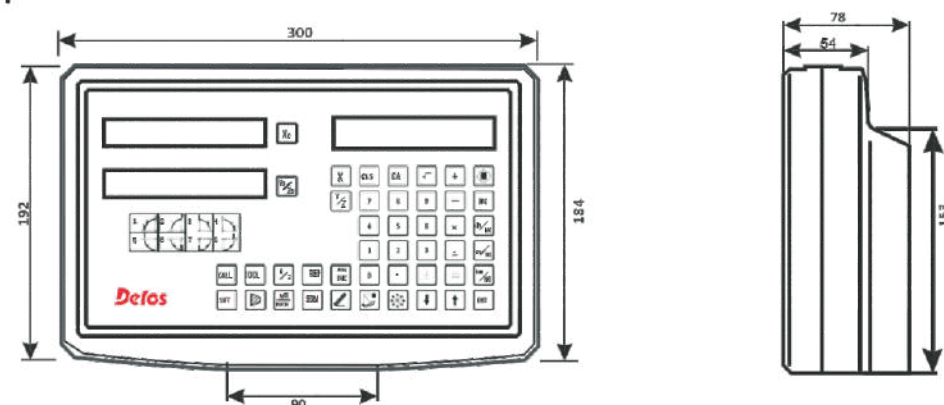


- Нахождение центров
- Переключение дисплея между метрическими и дюймовыми значениям (mm/inch)
- Переключение между абсолютной и относительной системой координат (ABS / INC)
- Память выключения питания
- Память на 200 инструментов
- Долговременная память (REF) встроена в калькулятор
- Деление окружности на равные части (PCD) (фрезерование)
- Сверление отверстий в ряд (фрезерование)
- Функция сглаживания дуги окружности (фрезерование)
- Функция расчета радиуса дуги окружности (фрезерование)
- Линейная компенсация ошибок
- Фильтр вибраций (Шлифовальный станок)
- Библиотека инструмент для токарного станка (Токарный станок)

Механические и электрические характеристики

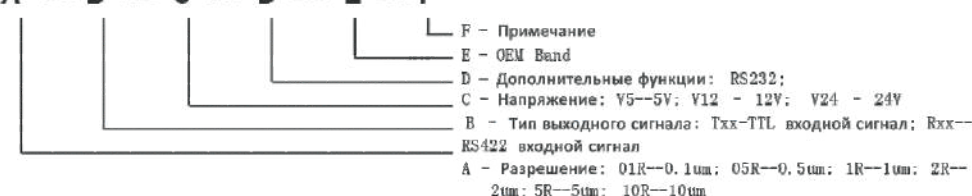
Доступные разрешения	10 - 5 - 2 - 1 - 0.5 - 0.1мм (для линейного); 0.001 или 1 (кругового энкодера)
Источник питания	100В - 230В ±10% / 50Hz - 60Hz /15 Вт
Индикация	7 сегментный LED индикатор H = 17 мм
Входной сигнал	A / B квадратурные сигналы
Максимальная входная частота	300KHz
Рабочая температура	0-50
Температура хранения	-20-70
Относительная влажность	95%
Виброустойчивость	25 м / с2 (55 - 2000Hz)
Класс защиты (EN 60529)	IP 42
Вес	2,1 кг

Размеры



Информация для заказа

DS-2V --- A --- B --- C --- D --- E --- F



Пример: DS-2V-5R-RS422-V5



Delos Encoder Co.,Ltd

www.delos-encoder.com www.delosencoder.en.alibaba.com swallowliao@hotmail.com Tel: 86-755 8976 9252
 Addr: Rm807 No.10th Building center hongmian 1 Rd, Henggang Town, Longgang Area, ShenZhen, Guangdong CHINA 518000

DS-3V Может быть установлен на токарном, фрезерном или электрооборудовании



Основные функции

- Нахождение центров
- Переключение дисплея между метрическими и дюймовыми значениям (mm/inch)
- Переключение между абсолютной и относительной системой координат (ABS / INC)
- Память выключения питания
- Память на 200 инструментов
- Долговременная память (REF) встроена в калькулятор
- Деление окружности на равные части (PCD) (фрезерование)
- Сверление отверстий в ряд (фрезерование)
- Функция сглаживания дуги окружности (фрезерование)
- Функция расчета радиуса дуги окружности (фрезерование)
- Линейная компенсация ошибок
- EDM (Электроэрозионный станок)
- Библиотека инструмент для токарного станка (Токарный станок)

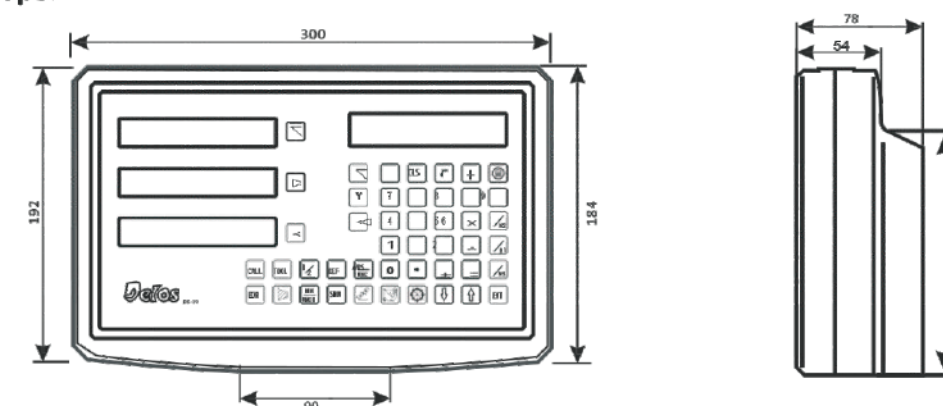


Механические и электрические характеристики

Механические и электрические характеристики

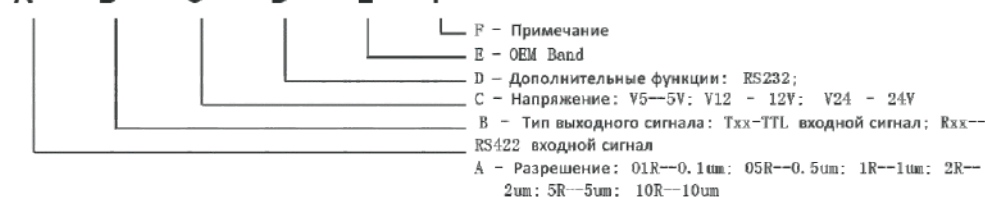
Доступные разрешения	10 - 5 - 2 - 1 - 0.5 - 0.1мм (для линейного); 0.001 или 1 (кругового энкодера)
Источник питания	100В - 230В ±10% / 50Hz - 60Hz /15 Вт
Индикация	7 сегментный LED индикатор H = 17 мм
Входной сигнал	A / B квадратурные сигналы
Максимальная входная частота	300KHz
Рабочая температура	0-50
Температура хранения	-20-70
Относительная влажность	95%
Виброустойчивость	25 м / с2 (55 - 2000Hz)
Класс защиты (EN 60529)	IP 42
Вес	2,1 кг

Размеры



Информация для заказа

DS-3V --- A --- B --- C --- D --- E --- F



Пример: DS-3V-5R-RS422-V5



Delos Encoder Co.,Ltd

www.delos-encoder.com www.delosencoder.en.alibaba.com swallowliao@hotmail.com Tel: 86-755 8976 9252
 Addr: Rm807 No.10th Building center hongmian 1 Rd, Henggang Town, Longgang Area, ShenZhen, Guangdong CHINA 518000

DS-4V 5V series

Основные функции

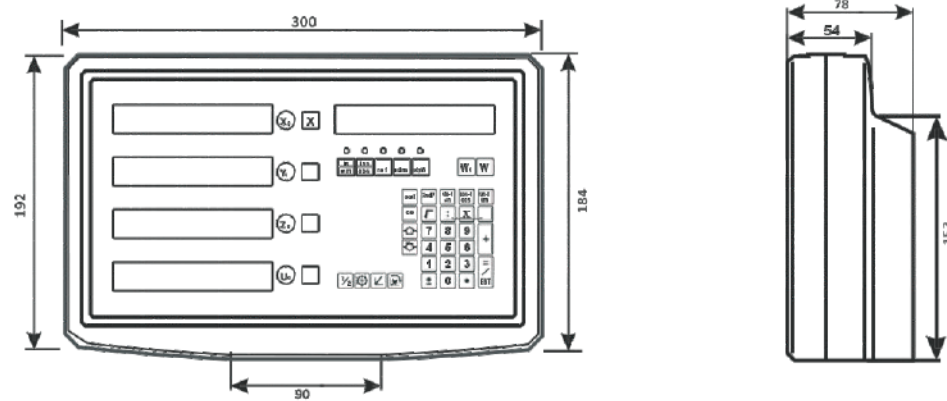
- Нахождение центров
- Переключение дисплея между метрическими и дюймовыми значениям (mm/inch)
- Переключение между абсолютной и относительной системой координат (ABS / INC)
- Память выключения питания
- Память на 200 инструментов
- Долговременная память (REF) встроена в калькулятор
- Деление окружности на равные части (PCD) (фрезерование)
- Сверление отверстий в ряд (фрезерование)
- Функция сглаживания дуги окружности (фрезерование)
- Функция расчета радиуса дуги окружности (фрезерование)
- Линейная компенсация ошибок



Механические и электрические характеристики

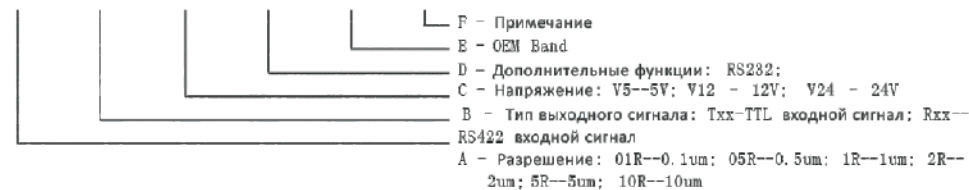
Доступные разрешения	10 - 5 - 2 - 1 - 0.5 - 0.1мкм (для линейного); 0.001 или 1 (кругового энкодера)
Источник питания	100В – 230В ±10% / 50Hz – 60Hz /15 Вт
Индикация	7 сегментный LED индикатор H = 17 мм
Входной сигнал	A / B квадратурные сигналы
Максимальная входная частота	300KHz
Рабочая температура	0-50
Температура хранения	-20-70
Относительная влажность	95%
Виброустойчивость	25 м / с2 (55 – 2000Hz)
Класс защиты (EN 60529)	IP 42
Вес	2,1 кг

Размеры



Информация для заказа

DS-4V ---- A ---- B ---- C ---- D ---- E ---- F



Пример: DS-4V-5R-TTL-V5



Delos Encoder Co.,Ltd

www.delos-encoder.com www.delosencoder.en.alibaba.com swallowliao@hotmail.com Tel: 86-755 8976 9252

Addr: Rm807 No.10th Building center hongmian 1 Rd, Henggang Town, Longgang Area, ShenZhen, Guangdong CHINA 518000

DLS-W series

Основные характеристики:

Разрешение до 0.5мкм

Поперечное сечение 22 x 52.8 mm²

Максимальная длина измерения: 1220mm



Механические и электрические характеристики

Шаг решетки	20 мкм	DSUB-9	pin	PP	EIA422
Тепловое расширение	10.6 x 10 ⁻⁶			СИГНАЛ	СИГНАЛ
Разрешение	0.5 - 1 - 5 мкм		1	—	A
Стабильность	± 1 increment		2	OV	QV
Максимальная скорость m/min	60(5мкм); 20(1мкм)		3	—	B
Тип выходного сигнала	TTL / EIA422A		4	GND	GND
Максимальное ускорение	20 m/s ²		5	—	R
Защита	IP54		6	A	A
Источник питания	60mA Max.		7	5V	5V
Сдвиг фаз	90° ± 5°		8	B	B
Рабочая температура	0° – 50°		9	R	R
Температура хранения	-20° – 80°				
Влажность	100% без конденсата				

Схема интерфейса и выходные сигналы

Схема интерфейса	Выходные сигналы
TTL	
EIA422A	

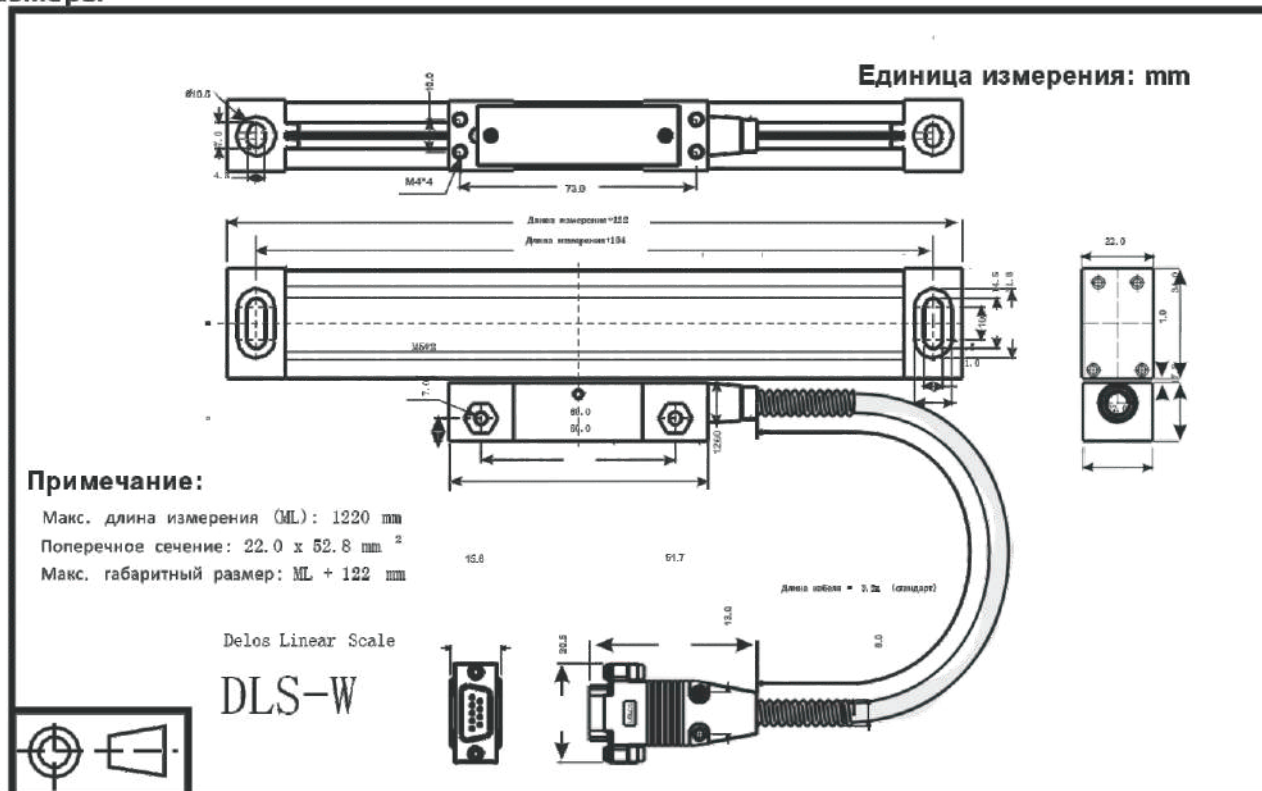


Delos Encoder Co.,Ltd

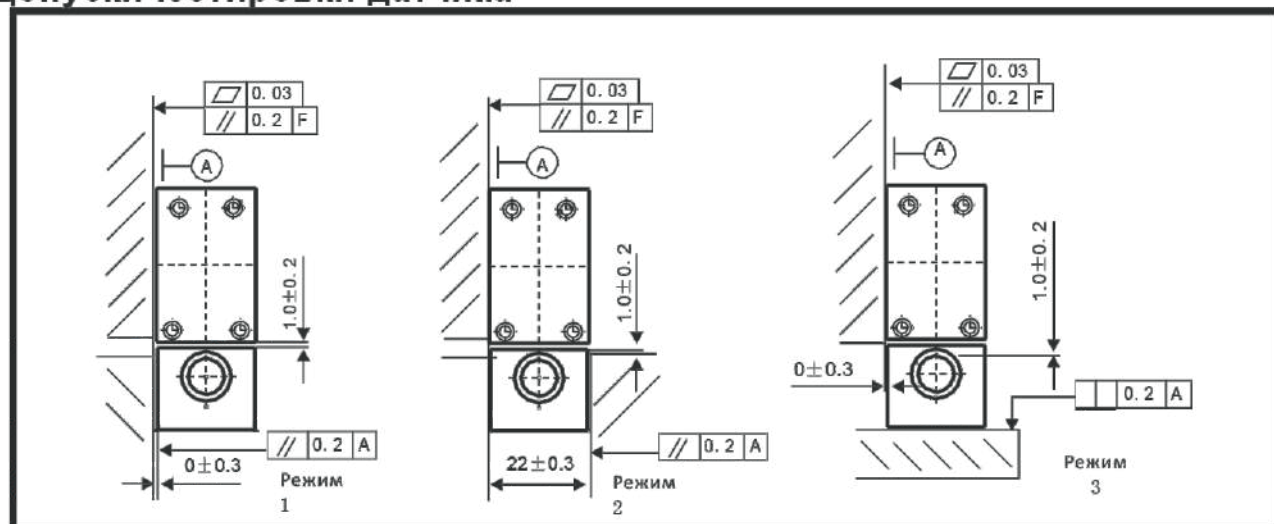
www.delos-encoder.com www.delosencoder.en.alibaba.com swallowliao@hotmail.com Tel: 86-755 8976 9252

Addr: Rm807 No.10th Building center hongmian 1 Rd, Henggang Town, Longgang Area, ShenZhen, Guangdong CHINA 518000

Размеры



Допуски юстировки датчика



Код заказа

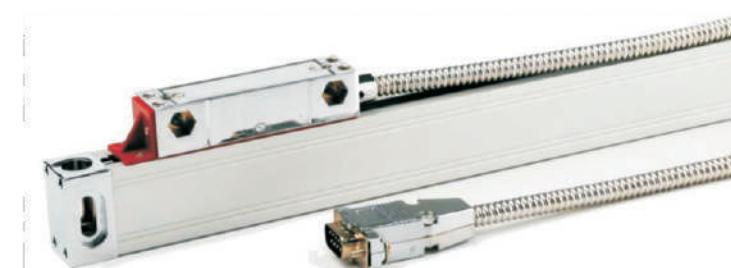
Модель	Разрешение	Измеряемая длина	Длина кабеля	Напряжение	Выходной сигнал	Маркировка метки	OEM логотип
DLS-W	5R	xxxx	xxxx	Vxx		Mxx	
DLS-W	5R = 5um 1R = 1um	1000=1meter	C35 = 3.5meter	V05 = 5V V24 = 24V	TTL EIA422	M0 = Центральная M1 = Слева M2 = Справа M3 = 50mm метка	

Пример: DLS-W5R1200



Основные характеристики:

Разрешение до 0.5мкм
Поперечное сечение 30 x 66.6 mm²
Максимальная длина измерения: 3020mm



Механические и электрические характеристики

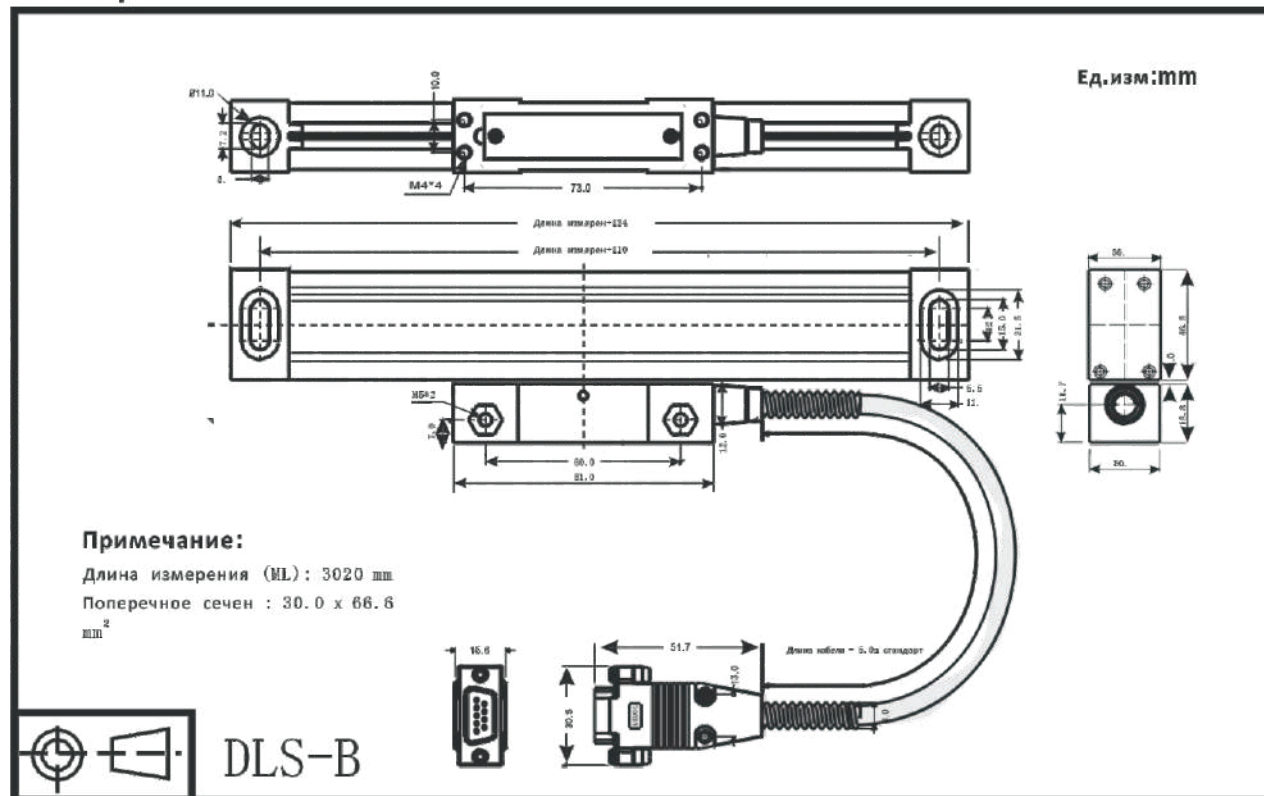
Шаг решетки	20мкм
Тепловое расширение	10.6 x 10 ⁻⁶
Разрешение	0.5 - 1 - 5 мкм
Стабильность	± 1 increment
Максимальная скорость m/min	60(5мкм); 20(1мкм)
Тип выходного сигнала	TTL / EIA422A
Максимальное ускорение	20 m/S ²
Защита	IP54
Источник питания	60mA Max.
Сдвиг фаз	90° ± 5° electrical
Рабочая температура	0° - 50°
Температура хранения	-20° - 80°
Влажность	100% без конденсата

pin	PP сигнал	EIA422 сигнал
1	—	A
2	0V	QV
3	—	B
4	GND	GND
5	—	R
6	A	A
7	5V	5V
8	B	B
9	R	R

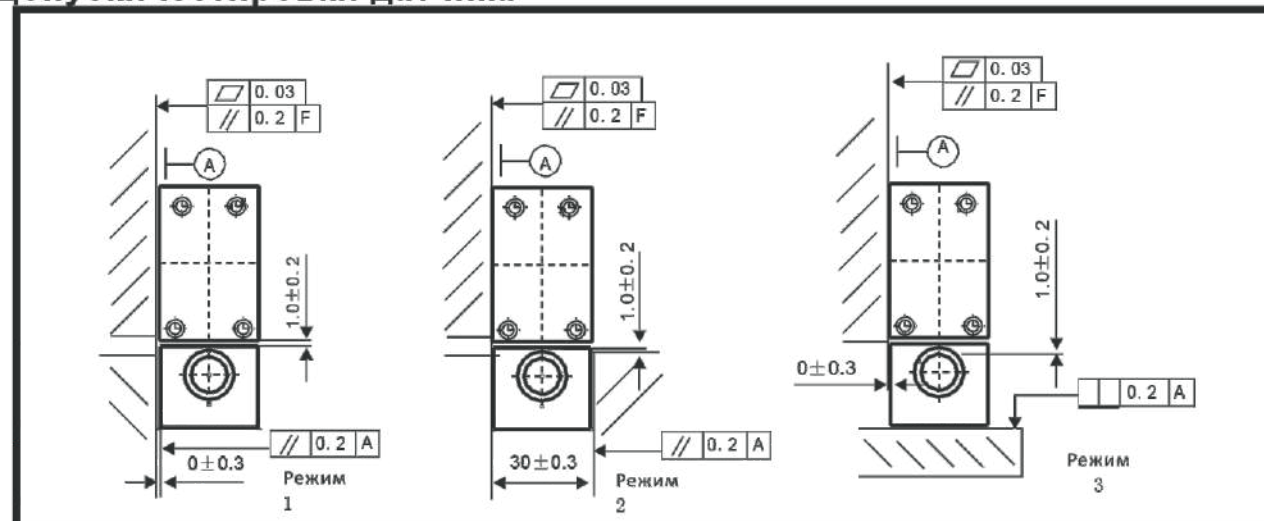
Схема интерфейса и выходные сигналы

Схема интерфейса	Выходные сигналы
TTL	
EIA422A	

Размеры



Допуски юстировки датчика



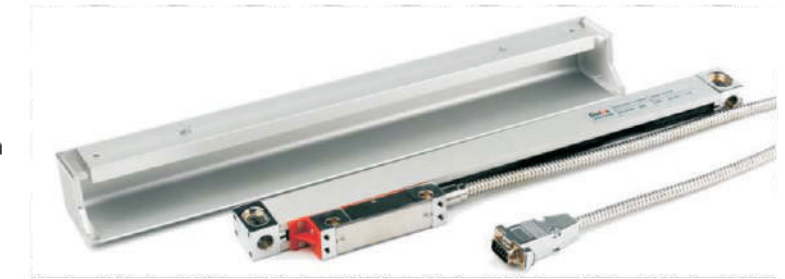
Код заказа

Модель	Разрешение	Измеряемая длина	Длина кабеля	Напряжение	Выходной сигнал	Маркировка метки	OEM Логотип
DLS-B	5R	xxxx	xxxx	Vxx		Mxx	
DLS-B	5R = 5um 1R = 1um	1000 = 1 meter	C35 = 3.5meter	V05 = 5V V24 = 24V	TTL EIA422	M0 = Центральная M1 = Слева M2 = Справа M3 = 50mm метка	

Пример: DLS-B5R1300

Основные характеристики:

Разрешение до 0.5мкм
Поперечное сечение 20.5 x 47.6 mm
Максимальная длина измерения: 620mm

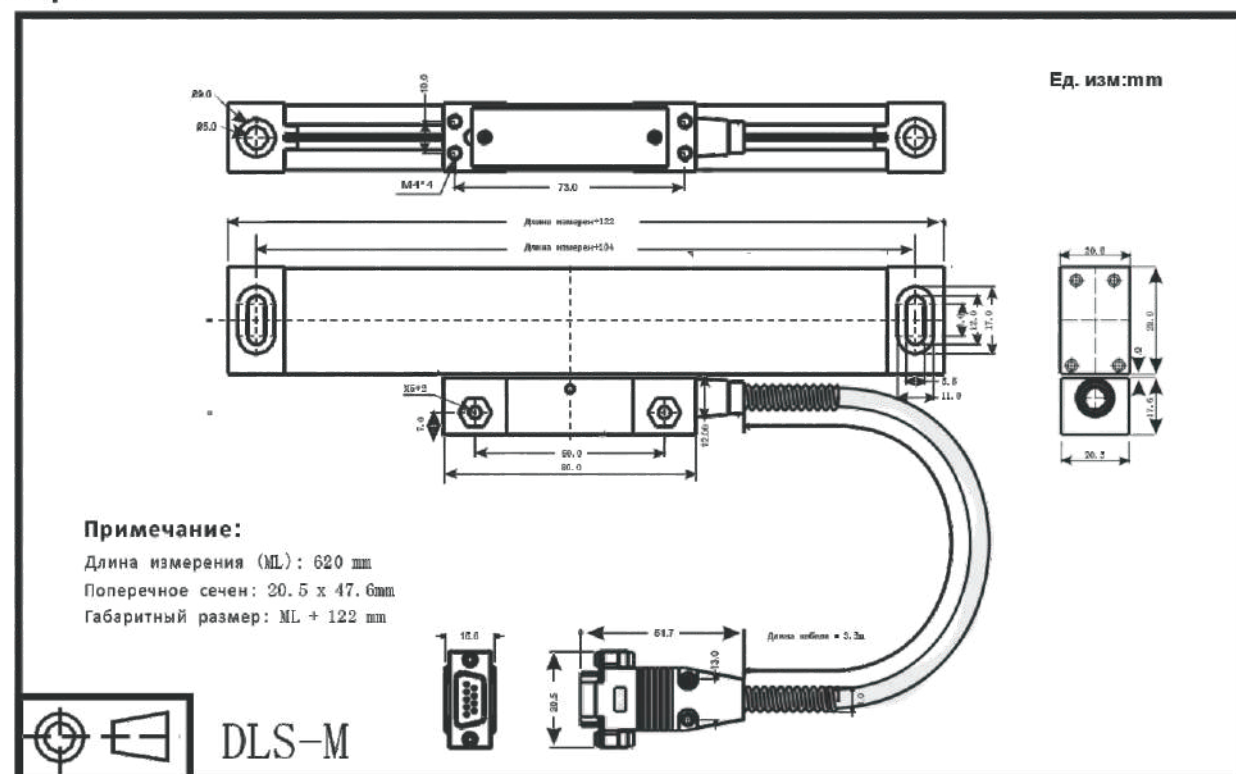


Механические и электрические характеристики

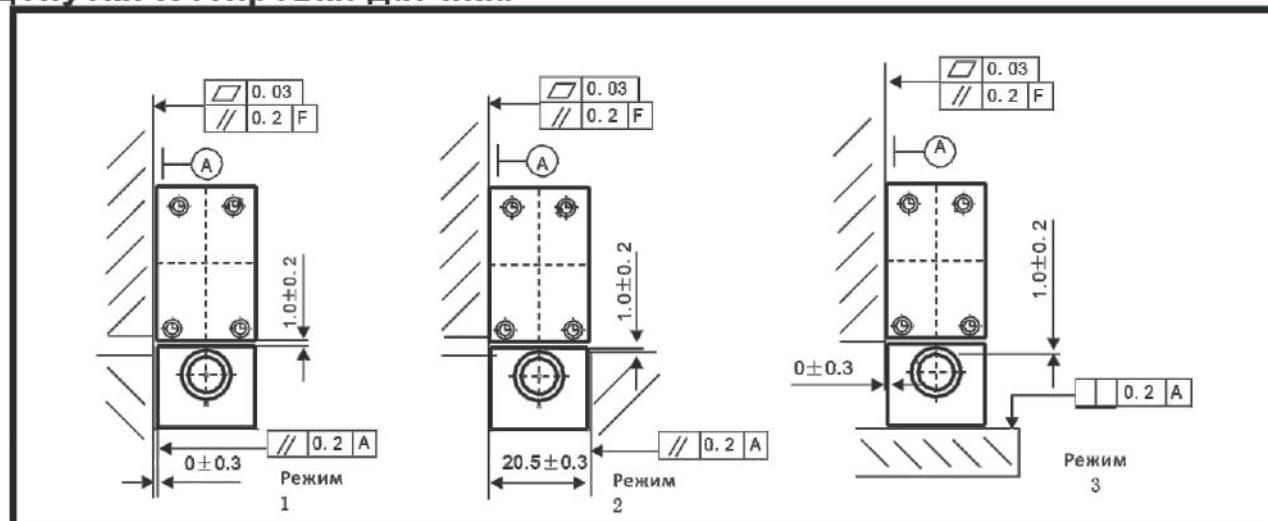
Шаг решетки	20мкм
Тепловое расширение	10.6×10^{-4}
Разрешение	0.5 - 1 - 5 мкм
Стабильность	± 1 increment
Максимальная скорость m/min	60(5мкм); 20(1мкм)
Выходной сигнал	TTL / EIA422A
Максимальное ускорение	20 m/S ²
Защита	IP54
Источник питания	60mA Max.
Сдвиг фаз	$90^\circ \pm 5^\circ$ electrical
Рабочая температура	$0^\circ - 50^\circ$
Температура хранения	$-20^\circ - 80^\circ$
Влажность	100% без конденсата

Схема интерфейса и выходные сигналы

Схема интерфейса	Выходные сигналы
TTL	
EIA422A	



Допуски юстировки датчика



Код заказа

Модель	Разрешение	Измеряемая длина	Длина кабеля	Напряжен	Выходной сигнал	Маркировка метки	OEM Логотип
DLS-M	5R = 5μm 1R = 1μm	400 = 400mm	C35 = 3.5meter	V05 = 5V V24 = 24V	TTL EIA422	M0 = Центральная M1 = Слева M2 = Справа M3 = 50mm метка	

Пример: DLS-M05R400



Разрешение до 0.5мкм
Поперечное сечение 19 x 39 mm²
Максимальная длина измерения: 470mm



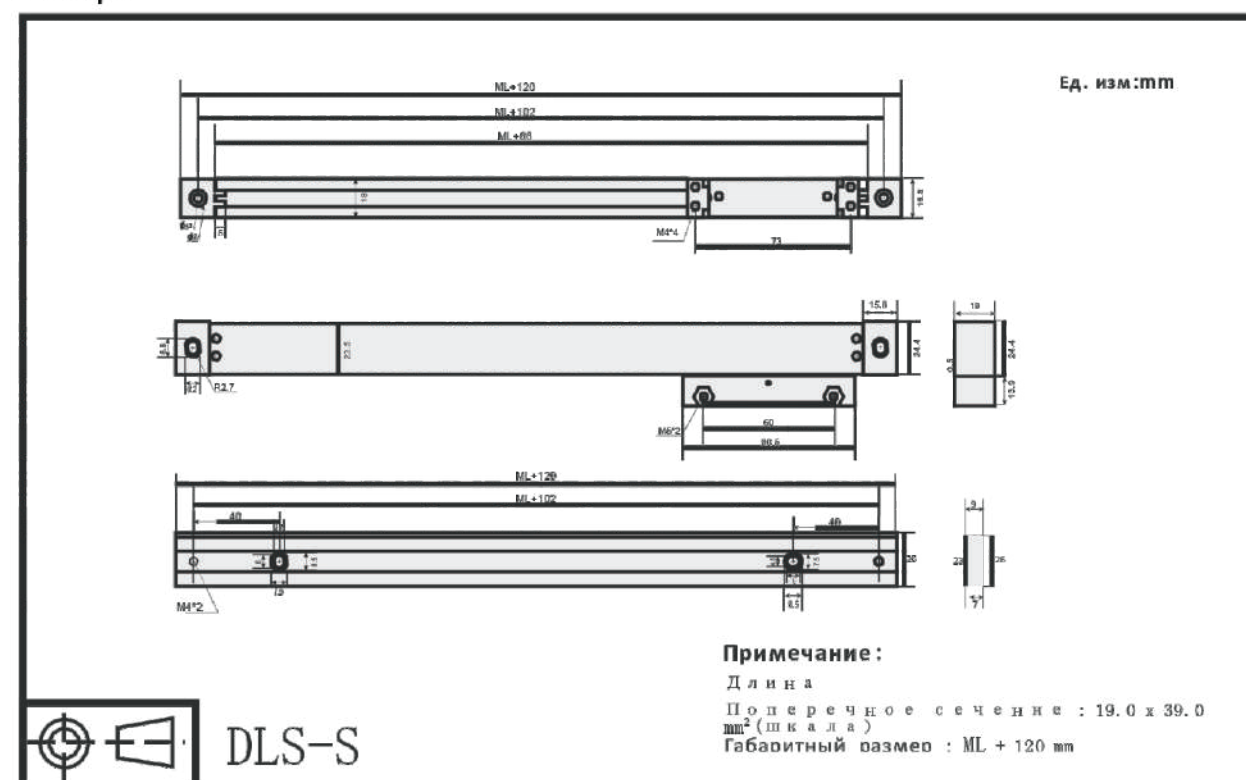
Механические и электрические характеристики

Шаг решетки	20мкм
Тепловое расширение	10.6 x 10 ⁻⁶
Разрешение	0.5 - 1 - 5 мкм
Стабильность	± 1 increment
Максимальная скорость m/min	60(5мкм); 20(1мкм)
Выходной сигнал	TTL / EIA422A
Максимальное ускорение	20 m/S ²
Защита	IP54
Источник питания	60mA Max.
Сдвиг фаз	90° ± 5° electrical
Рабочая температура	0° - 50°
Температура хранения	-20° - 80°
Влажность	100% без конденсата

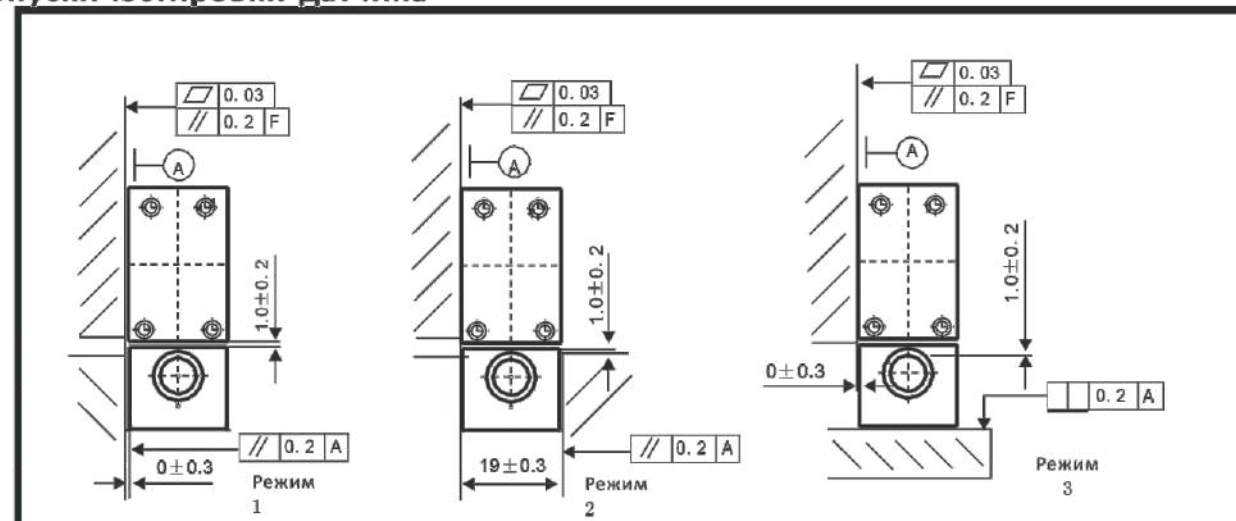
pin	PP СИГНАЛ	EIA422 СИГНАЛ
1	—	A
2	0V	0V
3	—	B
4	GND	GND
5	—	R
6	A	A
7	5V	5V
8	B	B
9	R	R

Схема интерфейса и выходные сигналы

Схема интерфейса	Выходные сигналы
TTL	
EIA422A	



Допуски юстировки датчика



Код заказа

Модель	Разрешение	Измеряемая длина	Длина кабеля	Напряжение	Выходной сигнал	Маркировка метки	OEM Логотип
DLS-S	5R = 5um 1R = 1um	xxxx	xxxx	Vxx		Mxx	
DLS-S	5R = 5um 1R = 1um	470 = 470mm	C35 = 3.5meter	V05 = 5V V24 = 24V	TTL EIA422	M0 = Центральная M1 = Слева M2 = Справа M3 = 50mm метка	

Пример: DLS-S05R470



Delos Encoder Co., Ltd

www.delos-encoder.com www.delosencoder.en.alibaba.com swallowlao@hotmail.com Tel: 86-755 8976 9252

Addr: Rm807 No.10th Bulding center hongmian 1 Rd, Henggang Town, Longgang Area, ShenZhen, Guangdong CHINA 518000

Серия MST

Основные функции

- Магнитный датчик для линейного и углового
- Инкрементальный магнитный датчик
- Бесконтактное считывание
- Для использования с магнитной полосой типа MP500
- Литой корпус магнитного датчика
- Маленький размер для установки в узких местах
- Широкие допуски выравнивания
- AMR магниторезистивный датчик положения
- Устойчив к сильным магнитным полям
- Не чувствителен к внешним однородным магнитным полям



считывания

Механические и электрические характеристики

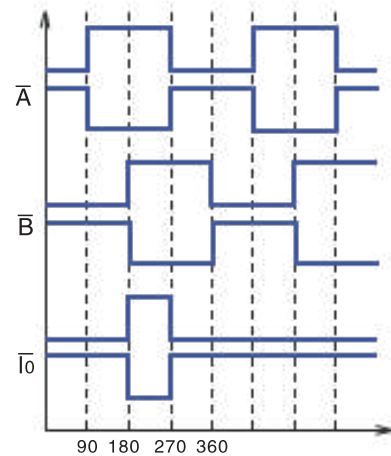
Референтная метка	Постоянные импульсы каждые 5мм
Шаг полюсов	5+5мм
Разрешение	5-10-25-50-100 мкм
Точность	+/-40мкм
Повторяемость	+/-1 отсчет
Кабель	8 жил
Выходной тип	Линейный привод / Push Pull
Максимальная частота	300KHz
Расстояние от датчика до магнитной ленты	5-30Vdc ± 5%
Источник питания	60mA
Сдвиг фаз	90° ± 5°
Максимальная скорость перемещения	25м/с
Виброустойчивость	10Hz-2KHz при 100м/с ²
Ударопрочность	1000m/s (11ms)
Электрические соединения	см. таблицу
Класс защиты	IP 68 (IEC60529 : 2001)
Рабочая температура	0 до 50°
Температура хранения	-20 до 80°
Влажность	100% без конденсата
Вес преобразователя	40г
Электрическая защита	Защита от короткого замыкания
Ток потребления с нагрузкой	Макс 140mA (5В и Z=12Ω) Макс 140mA (5В и Z=1.2KΩ) Макс 140mA (5В и Z=1.2KΩ)

Соединительный разъем:

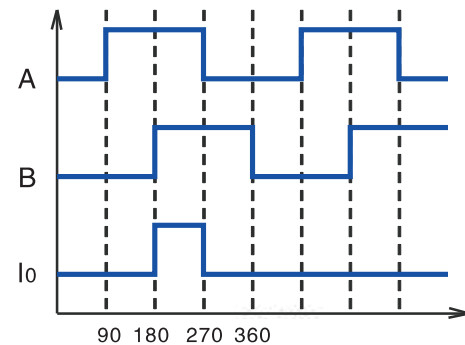
9 Пин D (F)
разъем9 Пин D (M)
разъемЧувствительно к статическому
электричеству,
будьте осторожны

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сигнал	A-	0V	B-	Масса	R-	A+	V+	B+	R+
Цвет	Оранжевый	Темно-синий	Синий	Провод	Желтый	Зеленый	Красный	Белый	Коричневый

Выходные сигналы

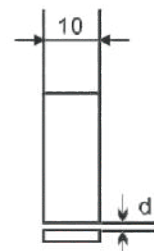
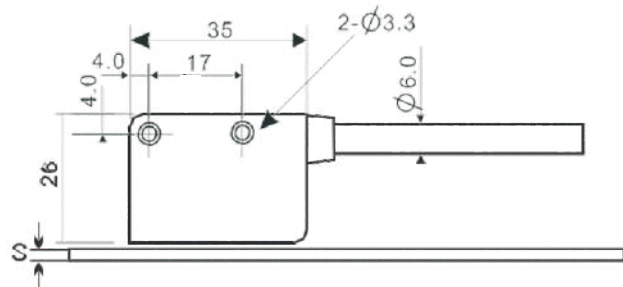


LINE DRIVER



PUSH-PULL

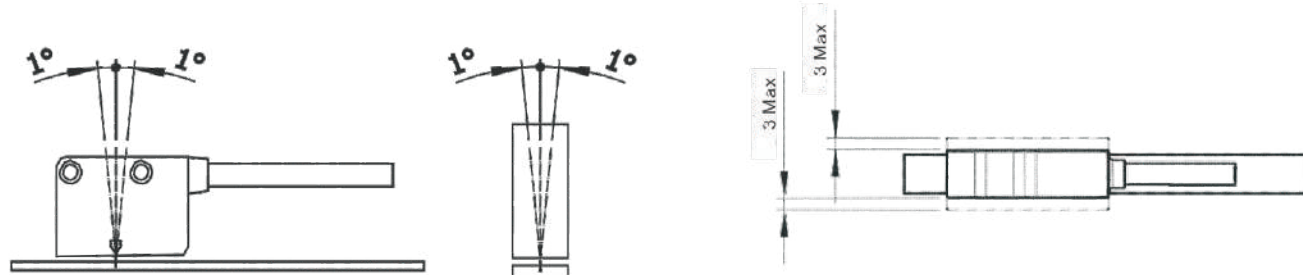
Размеры



S(mm)	MP 500	MP500+CM
	1.3	1.6
d(mm)	0.35--2	1.7 Max.

d -> distance between sensor and topside of S

Допуск выравнивания Sensor Alignment Tolerances

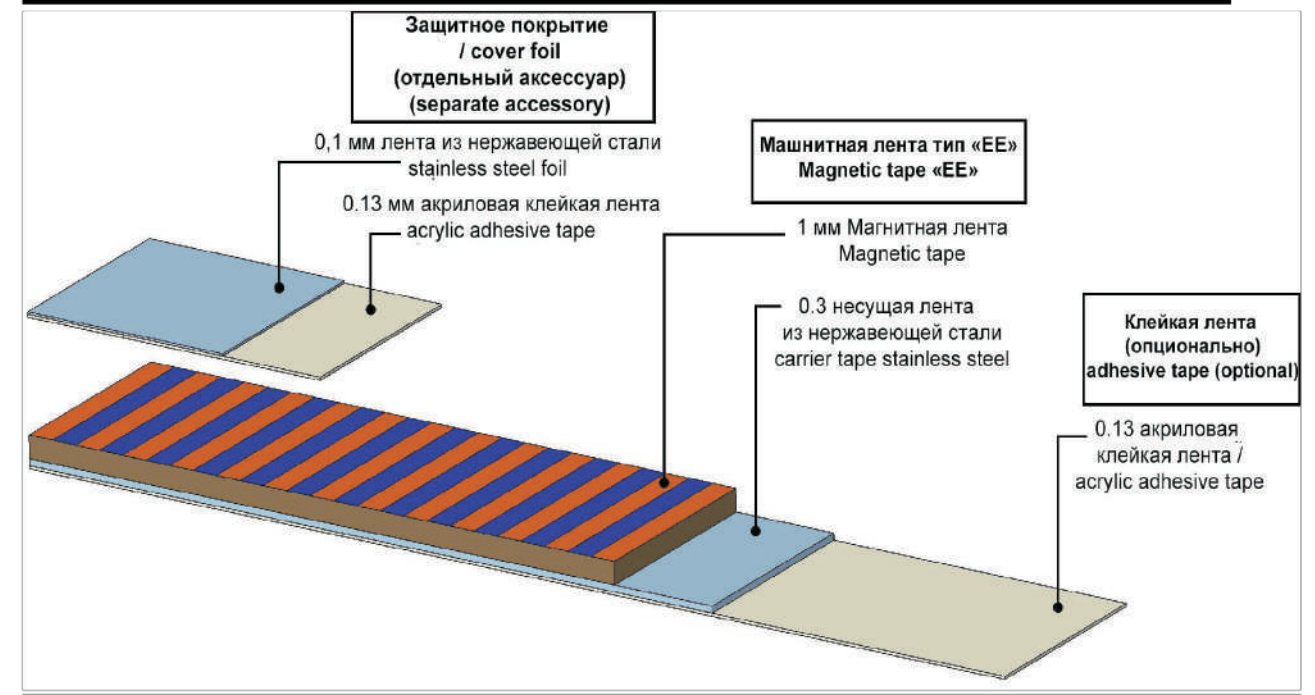


Код заказа

Модель	Референтная метка	Разрешение	Опорная точка	Источник питания	Выходной сигнал	Кабель	Соединение
MST	5P	5	C	0530	L	C02	SC
MST	5P = 5+5 mm 2P = 2+2 mm 1P = 1+1 mm	5 = 5um 10 = 10um	C=Pitch Marker E = External Marker	0530 = 5 - 30VDC	L = LINE - DRIVER PP = PUSH - PULL	C02=2m	SC=Without Connector DB9=DB9 connector

Пример: MST 5P 5 C 0503 L C02 SC

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАГНИТНОЙ ЛЕНТЫ / DATA SHEET MAGNETIC TAPE



Магнитная лента / magnetic tape

Точность / accuracy class (20 °C)	Стандарт: $\pm 40 \mu\text{m}$ Высокая точность: $\pm 10 \mu\text{m}$ / $\pm 20 \mu\text{m}$
Материал / material	Магнитная лента: Нитрил Магнит / magnetic tape: high temp. nitrile magnet Несущая лента: нержавеющая сталь / carrier tape: stainless steel
Ширина / width	5, 8, 10, 20, 25 mm ± 0.2 mm, другие по запросу / others on request
Толщина / thickness	1,3 mm ± 0.15 mm в комплекте с держателем из нержавеющей стали / incl. stainless steel carrier
Шаг полюса / magn. pole pitch	≥ 0.04 mm, любой шаг полюса / any pole pitch Стандарт: 0.5, 1, 1.2, 2, 2.5, 2.56, 3.2, 5 mm
Температура эксплуатации / operating temperature	- 40°C... + 100°C max.
Коэффициент расширения. / linear exp. coefficient	$\sim 17 \times 10^{-6}/\text{K}$
Радиус изгиба / bending radius	65 mm min.
Максимальная длина рулона / max length of roll	25m, 50m, 100m max. стандартный рулон / standard rolls

Клейкая лента (опционально) / adhesive tape (optional)

Материал / material	двойная акриловая лента / double coated acrylic adh. tape, preassembled
Ширина / width	9mm, 19mm, другие по запросу / others on request
Толщина / thickness	0,13 mm
Максимальная длина рулона / max length of roll	55 m max.

Клейкая лента (принадлежность) / cover foil (accessory)

Материал / material	кожух: 0.1 mm нержавеющая сталь / cover foil: 0.1 mm stainless steel Лента: 0.13 mm акриловая лента / adh. tape: 0.13 mm acrylic adhesive tape
Ширина / width	(10 ± 0.2) mm, (20 ± 0.2) mm
Толщина / thickness	0,23 mm
Максимальная длина рулона / max length of roll	55 m max.

Код для заказ / ordering code

KB E E 5 - 1 - 2 - 3 - A10 K Lxxx Y EB D

D = Кожух из фольги / cover foil attached
EB = Конец ленты (пр. перфорация) / end-of-tape machining (e.g. punching)
Подпись / marking
Без Y = Bogen стандарт; Y (Y2, Y3, ...) = на заказ; Y0 = без маркировки
w/o Y = Bogen standard; Y (Y2, Y3, ...) = customer specific; Y0 = w/o marking
L532 = Часть ленты специальной длины [mm] / piece of tape with special length [mm] K (K2, K3, ...) = Клейкая лента / adhesive tape
A10 (A20) = точность $\pm 10 \mu\text{m}$ / $\pm 20 \mu\text{m}$; OHNE = Стандартная точность $\pm 40 \mu\text{m}$
accuracy $\pm 10 \mu\text{m}$ / $\pm 20 \mu\text{m}$; w/o = standard accuracy $\pm 40 \mu\text{m}$
Длина полюса 3 / pole length track 3
Длина полюса 2 / pole length track 2 } z.B. / e.g.: 1 / 2 / 2.5 / 2.56 / 3.2 / 4 / 5 [mm]
Длина полюса 1 / pole length track 1
Ширина полюса / tape width: 5 / 8 / 10 / 20 / 25 [mm]