

## Техническая спецификация:

Шаг полюсов	1мм/2мм/5мм
Дискретность (X4)	1мкм, 5мкм, 10мкм, 20мкм
Точность (мкм/м)	±10мкм, ±20мкм, ±50мкм
Повторяемость	± 1 отсчет
Длина измерения	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000мм
Потребляемый ток	Обычно 150мА (макс.250мА)
Питание	+ 5 VDC (± 5%)
Выходной сигнал	Differential Line driver as per EIA RS422 standards. 1Vp-p Sine wave output. (0.6Vp-p – 1.2Vp-p)
Референтная метка	Каждые 50мм
Рабочая температура	0° C до 50° C
Температура хранения	-20° C до 70° C
Относительная влажность	20% до 80%
Относительная влажность	Без конденсата
Станд. длина кабеля	3 метра, бронированный
Макс. длина кабеля	20 метров
Скорость измерения RS422	2МГц (10м/с @ 5мкм)
измерения 1Vpp	1Vp-p – 10КГц
Класс защиты	IP-67

## Определения:

**Дискретность:** Дискретность системы определяется как минимальное значение измерения. Дискретность зависит от шага магнитных полюсов линейки и интерполятора в декодере. Указанная дискретность (см. таблицу) получается после x4 умножения относительно фронтов. Для линеек 1Vp-p дискретность определяется интерполятором установленном на системе управления.

**Точность:** Точность системы такова, что все ошибки связанные с измерением длины попадают в поле допуска на длине измерения в 1м. Оценка точности системы при температуре 20° C.

## Габариты:

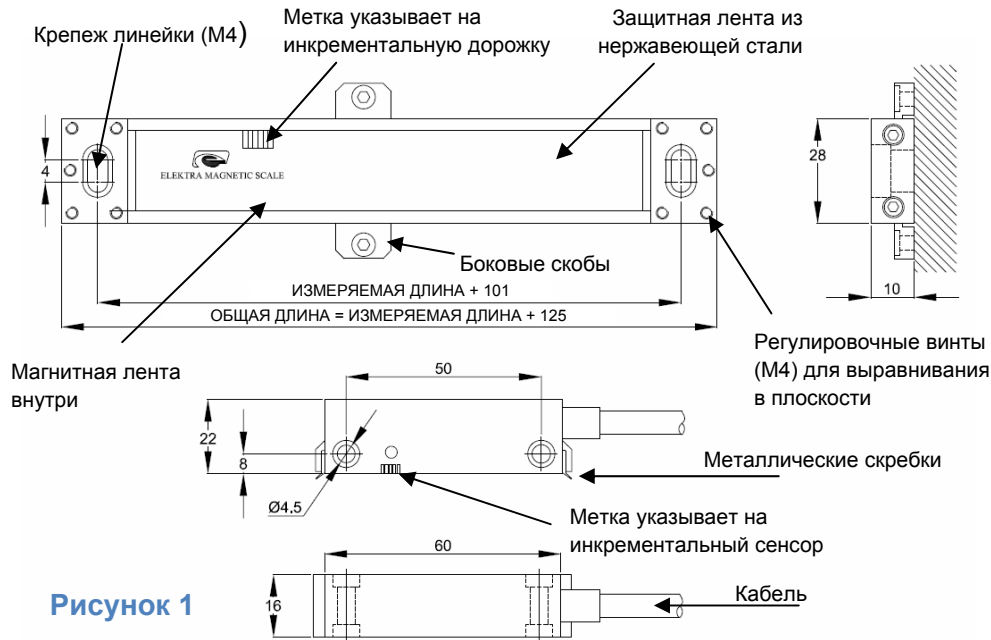
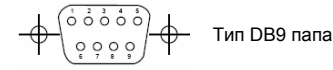


Рисунок 1

## Соединительный разъем:



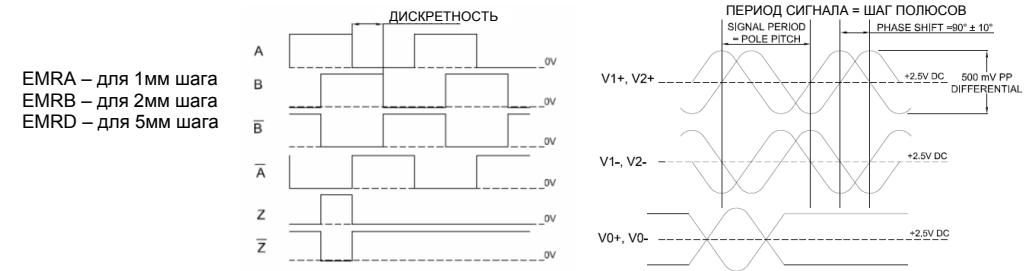
ЧУВСТВИТЕЛЬНО К СТАТИЧЕСКОМУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ, БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!

## RS422

Игла	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сигнал	+ Z	- Z	VCC	Экран	GND	+ A	- A	- B	+ B
Цвет	Серый	Коричн.	Черный	Фиолет.	Белый	Розовый	Красный	Зеленый	Желтый

## 1Vpp

Игла	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сигнал	V0+	V0-	VCC	Экран	GND	V1+	V1-	V2-	V2+
Цвет	Серый	Коричн.	Черный	Фиолет.	Белый	Розовый	Красный	Зеленый	Желтый



## Требования по установке:

**Линейка:** Линейку нужно выставить в пределах 0.1мм/м с передней стороны и с верхней стороны. Для максимальной точности желательно минимальное отклонение.

**Декодер:** Стандартный зазор между декодером и линейкой должен быть в соответствии с данными в таблице на Рисунке 2. Прилагается пластиковая прокладка для простоты установки системы. См. Рисунок 2 относительно других требований.

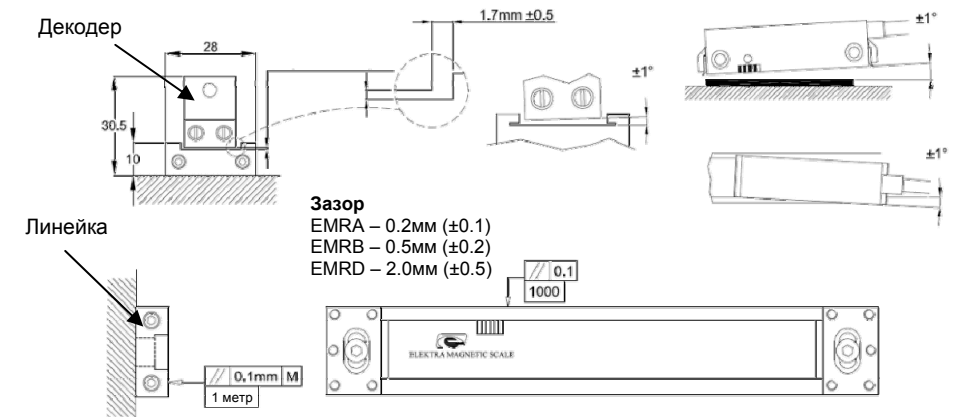


Рисунок 2

## Инструкции по установке:

### Внимание:

- Перед установкой тщательно очистите поверхность от масла, пыли, сож и заусенцев.
- Убедитесь в том, что крепеж декодера позволяет ему свободно двигаться вдоль линейки.

### Установка линейки:

- Наилучшее положение для установки линейки рядом с центральной линией салазок или как можно ближе к направляющим станкам, на сколько это возможно.
- Если поверхность станины ровная (в пределах 0.1мм/м), тогда линейку можно крепить непосредственно к станине. Убедитесь в соблюдении параллельности на всей длине линейки, как рекомендуется в инструкции с помощью индикатора. На концах линейки предусмотрены винты для удобства выравнивания и выставления линейки. См. Рисунок 5.
- Если поверхность недостаточно ровная (более 0.1мм/м), тогда рекомендуется использовать дополнительные блоки для установки линейки.
- Крепеж должен устанавливаться с двух сторон линейки, как показано на Рисунке 5. Правильность установки блоков нужно проверить с помощью индикатора до установки линейки. Используйте боковые скобы каждые 500мм, как показано на Рисунке 5.
- Убедитесь, что прилагаемая защита надежно установлена и защищает линейку с декодером по всей длине для обеспечения максимальной надежности системы.

### Установка декодера:

- Установка крепежа для декодера осуществляется, как показано на Рисунке 4, с учетом обеспечения необходимого зазора между декодером и линейкой.
- Убедитесь, что инкрементальная метка на декодере и линейке совпадают.

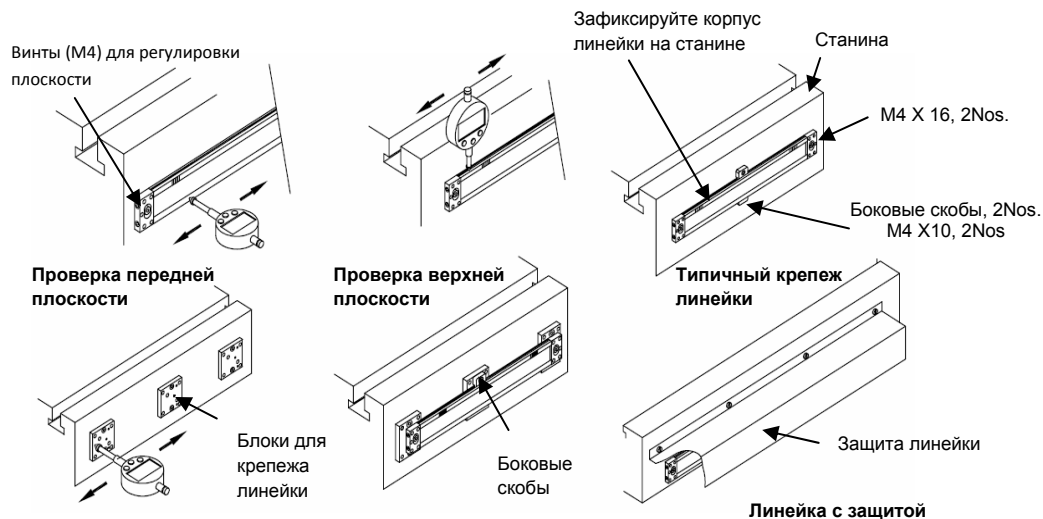


Рисунок 5

### Проверка установки:

Проверьте перемещение декодера по всей длине хода станка и убедитесь, что декодер не задевает за крепежные элементы. Иначе можно повредить декодер. После окончания установки не забудьте снять пластиковую прокладку из под декодера.

### Прокладка кабеля:

- Кабель должен быть проложен таким образом, чтобы он не попадал между движущимися частями станка.
- Радиус изгиба должен быть не менее 60мм, как показано на Рисунке 3.
- Кабель должен быть проложен вдали от высоковольтных линий, реле и других источников возможных помех.
- Там, где применяются удлинительные кабели, соединительные разъемы должны быть защищены от прямого попадания влаги.

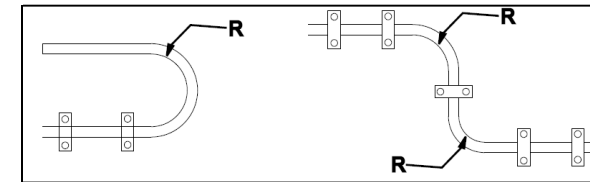


Рисунок 3

### Безопасность:

- Избегайте использование магнитных стоек и других источников постоянного магнетизма вблизи магнитной линейки в любое время работы или обслуживания. Это может привести к необратимой порче линейки.

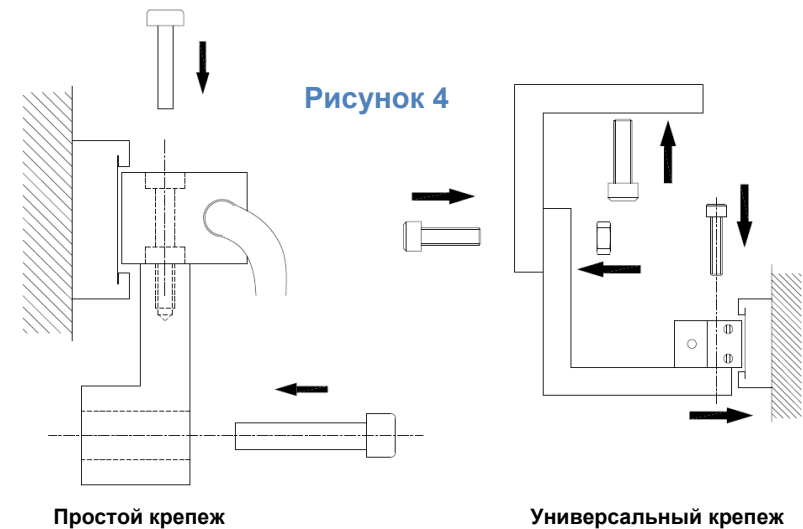


Рисунок 4

Electronica Mechatronic Systems (I) Pvt. Ltd.

Web: [www.electronicaems.com](http://www.electronicaems.com); email: [info@electronicaems.com](mailto:info@electronicaems.com)  
Code: 0073-14-0802 Версия: 27 Февраля, 2009 (R01)

ЮНИСЕЛ 2000  
Россия, Москва, Б. Семеновская 49, офис 318  
[www.unisell2000.ultranet.ru](http://www.unisell2000.ultranet.ru)  
Тел/Факс: +7 (499) 369-79-36