

Магнитная система измерения

Режимы для измерения длины и угла

ОСОБЕННОСТИ И СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительная система MPI-15, состоящая из multifunctional дисплея со встроенным магнитным датчиком положения и комбинированная с магнитной полосой M-BAND-10 (заказывается отдельно), является полной системой для измерения линейного и углового перемещения (с минимальным радиусом 65 мм).

Будучи простой в сборке, она обеспечивает точное выравнивание и позиционирование, уменьшая время и процессы обработки до минимума.

- Многофункциональный ЖК-экран с 5 функциональными клавишами.
- Режим абсолютного/относительного измерения.
- Программируемая функция регулировки смещения.
- Внешний батарейный источник питания 1,5 В пост. тока.
- Буферизированная память во время замены батареи.
- Защита от случайной инверсии полярности.
- Ограждающая конструкция магнитного датчика: анодированный алюминий.

Для получения дополнительной информации прочитайте Инструкции по эксплуатации на стр. .

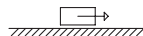
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПО ЗАПРОСУ

Специальный панельный экран может поставляться с графическими символами, знаками или надписями, необходимыми заказчику.

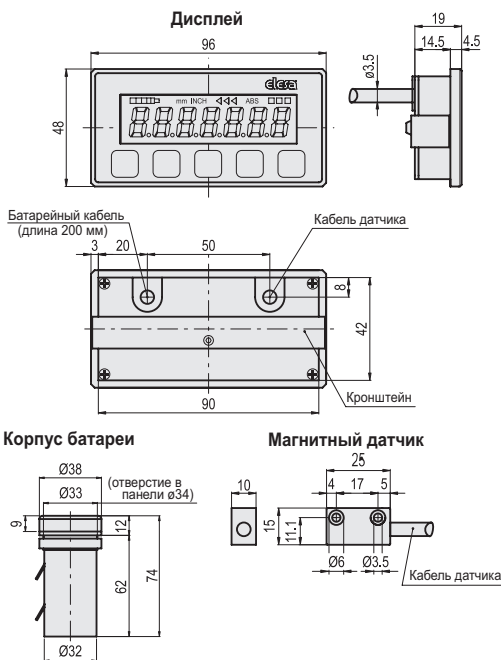
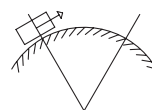
Магнитный датчик с длиной кабеля, отличной от стандартных исполнений, указанных в таблице, макс. до 20 м.



Линейная мера



Угловая мера



Технические данные MPI-15

Срок службы батареи	1,5 года (батарея типа С)
Разрешение ⁽¹⁾	0,1 мм – 0,01 В – 0,01°
Точность ⁽²⁾	0,1 мм
Повторяемость характеристик ⁽³⁾	0,001 мм
Быстродействие	max. 5 м/с
Самодиагностика	Проверка батареи, проверка датчика, проверка магнитной ленты
Программируемое измерительное устройство	миллиметры, дюймы, угловые градусы
Рабочая температура	0...50 °С
Температура хранения	-20...70 °С
Относительная влажность	Макс. 95 % при 25 °С без конденсации
Степени защиты IP	Все устройство IP40 Передняя сторона IP54 согласно стандарту EN 60529 Магнитный датчик IP67
Помехозащищенность	IEC 61000-4-2

MPI-15

Код	Описание	⚖
CE.99901-#	MPI-15-#	180

*Добавьте указание длины кабеля датчика в дециметрах (10 = 1 метр). Минимальная длина 0,2 м, максимальная длина 2,0 м.

Пример: экран CE.99901-06 MPI-15-06 с длиной кабеля датчика 0,6 м.

(1) Разрешение: наименьшее изменение длины, которое система способна отобразить.

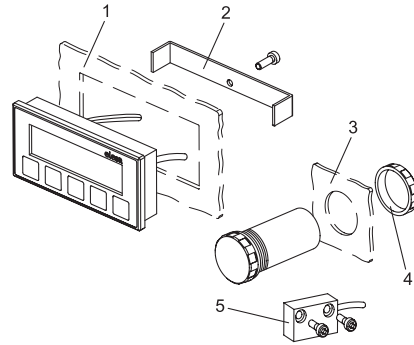
(2) Точность: максимальное отклонение величины, измеренное с помощью системы, от фактического значения.

(3) Повторяемость характеристик: степень близости между рядом результатов измерения одного и того же образца, когда отдельные измерения выполняются без изменения условий измерения.

Все права на модели ELSA и GANTER защищены. При копировании наших чертежей всегда указывайте источник.

ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ MPI-15

1. Сделайте отверстие $42 \pm 0,2 / \pm 0,5 \times 90 \pm 0,2 / \pm 0,5$ мм в металлическом листе для установки экрана.
2. Закрепите экран на панели, используя соответствующий монтажный кронштейн (винт входит в комплект поставки).
3. Сделайте отверстие диаметром $34 \pm 0,2 / \pm 0,5$ мм в металлическом листе для установки корпуса батареи.
4. Закрепите корпус батареи на панели с помощью соответствующей гайки.
5. Закрепите магнитный датчик с помощью винтов М3 (не входят в комплект поставки). Расстояние между датчиком и магнитной лентой для обеспечения правильного считывания смещения: макс. 2,5 мм.



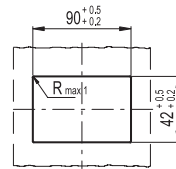
АКСЕССУАРЫ ПО ОТДЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

M-BAND-10: магнитная полоса M-BAND-10 состоит из двух отдельных частей: магнитная лента и защитная накладка. Магнитная полоса состоит из магнитной ленты, опорной и клейкой ленты (рис. 2). Защитная накладка состоит из защитной планки и клейкой ленты (рис.1).

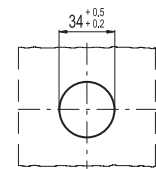
ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ M-BAND-10

6. Защитная планка должна быть установлена на магнитную полосу для её защиты от возможных механических повреждений.
7. Тщательно очистите монтажную поверхность.
8. Снимите защитную плёнку с клейкой ленты магнитной полосы.
9. Прикрепите магнитную ленту на монтажную поверхность.
10. Тщательно очистите монтажную поверхность.
11. Снимите защитную плёнку с клейкой ленты магнитной ленты.
12. Прикрепите защитную ленту на магнитную полосу.
13. В отсутствие места для корпуса M-BAND-10, закрепите концы защитной ленты для предотвращения непреднамеренного сдвигания.

Шаблон для сверления для дисплея



Шаблон для сверления для корпуса батареи



(удалите все заусенцы перед установкой дисплея/корпуса батареи)

Технические данные M-BAND-10

Точность	$\pm 40 \mu\text{m}$
Материал	магнитная лента: нитрильный каучук
	опорная полоса: нержавеющая сталь
	защитная накладка: нержавеющая сталь
	клеякая акриловая лента
Ширина	магнитная полоса: $10 \text{ мм} \pm 0,20 \text{ мм}$
	защитная накладка: $10 \text{ мм} \pm 0,20 \text{ мм}$
толщина	магнитная полоса: $1,43 \text{ мм} \pm 0,15 \text{ мм}$
	защитная накладка: $0,23 \text{ мм}$
Шаг магнитного полюса 5 мм	5 мм
Рабочая температура и температура хранения	$-40 \dots 100 \text{ }^\circ\text{C}$
Коэффициент линейного теплового расширения	$17 \times 10^{-6} / \text{K}$

M-BAND-10

Код	Описание	Диапазон ширины [мм]	Диапазон номинальной толщины [мм]
CE.99903-#	M-BAND-10-#	10	1.66

Добавьте указание длины в дециметрах (10 = 1 метр).
Минимальная длина 0,5 м, максимальная длина 25 м.

Пример: магнитная полоса CE.99903-15 M-BAND-10-15 длиной 1,5 м.

Рис. 1
Защитная накладка

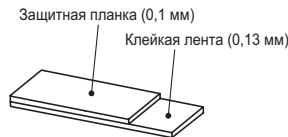


Рис. 2
Магнитная полоса

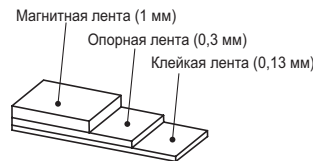
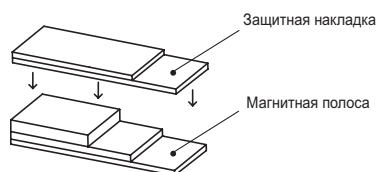


Рис. 3
Правильная сборка



Счётчики оборотов 7