

1) Не входит в комплект поставки, 2) Расстояние до мерной ленты, 3) Мерный объект, 4) Длина кабеля, 5) активная измер. поверхность



### Basic features

Дополнительные свойства 01	Аналог., sin/cos
Дополнительные свойства 03	работа в реальном времени
Область применения	линейные перемещения
Принцип измерения	абсолютная измерительная система
Разрешение на эксплуатацию/конформность	cURus CE UKCA WEEE
Серия	S1H

### Electrical data

Гистерезис H, макс.	2 $\mu$ m
Задержка включения, макс.	100 ms
Защита от сверхвысокого напряжения	нет
Период	1 mm
Потребление тока, макс., при 5 В=	60 mA
Прочность на пробой до (GND – корпус)	500 V DC
Рабочее напряжение $U_b$	4.75...5.25 VDC

### Electrical connection

Диаметр кабеля D	4.9...5.2 mm
Длина кабеля L	0.3 m, пригодность для тяговых цепей
Защита от переплюсовки	нет
Кабель, радиус изгиба мин., гибкая прокладка	15 x D
Кабель, радиус изгиба мин., фиксированная прокладка	7,5 x D
Количество проводников	12
Разъем	Кабель со штекерным разъемом, M12x1-Штекер, 12-конт., 0.3 m, PUR
Разъем, исполнение	осевой
Сечение проводника	0.08 mm <sup>2</sup>
Тип разъема	Кабель со штекерным разъемом, 0.3 m, PUR

Магнитно-кодируемые датчики  
BML-S1H2-S6QC-M3FA-D0-KA00,3-S284  
Код заказа: BML04Y4

**BALLUFF**

### Environmental conditions

EN 55016-2-3, излучение	Промышленная сфера
EN 60068-2-27, длительная ударная нагрузка	100 g, 2 ms
EN 60068-2-27, ударная нагрузка	100 g, 6 ms
EN 60068-2-6, вибрация	12 г, 10...2000 Гц
EN 61000-4-2, ESD	Четкость 4
EN 61000-4-3, радиопомехи	Четкость 3
EN 61000-4-4, вспышка	Четкость 3
EN 61000-4-5, броски напряжения	Четкость 2
EN 61000-4-6, высокочастотные поля	Четкость 3
EN 61000-4-8, магнитные поля	Четкость 5
Внешние магнитные поля, макс., в процессе эксплуатации	1 мТ (не влияет)
Высота, макс.	2000 m
Относительная влажность воздуха	≤ 90 %, без конденсации
Степень защиты IEC 60529 (штекерный разъем)	IP67
Температура кабеля, гибкая прокладка	-25...85 °C
Температура кабеля, тяговая цепь	-25...85 °C
Температура кабеля, фиксированная прокладка	-40...85 °C
Температура окружающей среды	-20...80 °C
Температура хранения	-30...85 °C
Температурный коэффициент системы в целом	10.5 ppm/K

### Functional safety

MTTF (40°C)	1177 a
-------------	--------

### Interface

Биты, количество	20 Bit
Данные SSI	20x положение
Дифф. сигналы	да
Интерфейс	SSI
	Аналог. sin/cos (1 Vpp ± 0,35 V)
Кодирование интерфейсов	Двоичн.
Направление подсчета	нарастающий
Последовательность сигналов	A перед B = нарастающий
Предварительная настройка	возможность конфигурирования через программный инструмент
Сигналы реального времени	Аналог. sin/cos
Синхроимпульс	Дифференциальный сигнал RS422
Тактовая частота SSI, макс.	4 MHz
Тактовая частота SSI, мин.	0.1 MHz

### Material

Кабель, невоспламеняемый	UL94 V0 и IEC 60332/2
Материал корпуса	Алюминий
Материал оболочки	PUR

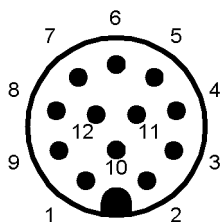
### Mechanical data

Боковое смещение (Y)	±0.2 mm
Вес	25 g (excluding cable)
Качение, макс.	±0.3 °
Крепление	Резьба M4
Направление перемещения	поперек размерного объекта
Питч, макс.	±0.3 °
Размеры	14 x 13 x 40 mm
Рыскание, макс. ±	0.3 °
Ширина между полюсами	1 mm

### Range/Distance

Диапазон измерения	997 mm
Коэффициент интерполяции	1024
Макс. скорость перемещения	7 m/s
Отклонение от линейности макс., сенсорная головка	±2 µm
Отклонение от линейности, макс.	±7 µm
Разрешение	0,9765625 мкм (1000/1024 мкм)
Расстояние считывания	0.01...0.35 mm
Точность воспроизведения	≤ 1 мкм

## Connector Drawings



## Wiring Diagrams (Schematic)

Pin	
1	+B (+COS)
2	-B (-COS)
3	+Clk
4	-Clk
5	-DATA
6	+DATA

Pin	
7	GND
8	U <sub>B</sub>
9	-A (-SIN)
10	+A (+SIN)
11	GND Sense
12	U <sub>B</sub> Sense