

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



### Electrical connection

|   |  |
|---|--|
| Диаметр кабеля D                                    | 4.9...5.2 mm   |
| Длина кабеля L                                      | 0.3 m, пригодность для тяговых цепей                             |
| Защита от переполюсовки                             | 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                         |

### Electrical data

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Гистерезис H, макс.                   | 2 µm            |
| 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 <sub>B</sub>     | 4.75...5.25 VDC |

### Environmental conditions

|  |                         |
|--|-------------------------|
| EN 55016-2-3, излучение                                | Промышленная сфера      |
| EN 60068-2-27, длительная ударная нагрузка             | 100 г, 2 мс             |
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка                        | 100 г, 6 мс             |
| 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              |

Магнитно-кодируемые датчики  
**BML-S1H2-S6RC-M3AA-D0-KA00,3-S284**  
 Код заказа: BML046R

**BALLUFF**

**Functional safety**

MTTF (40°C) 1177 а

**General data**

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  
 E~  
 WEEE  
 Серия S1H

**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 (без кабеля)  
 Качение, макс. ±0.3 °  
 Крепление Резьба M4  
 Направление перемещения поперек размерного объекта  
 Питч, макс. ±0.3 °  
 Размеры 14 x 13 x 40 мм  
 Рыскание, макс. ± 0.3 °  
 Ширина между полюсами 1 mm

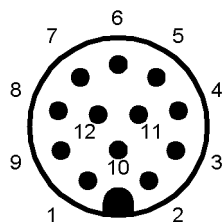
**Output/Interface**

Биты, количество 16 Bit  
 Данные SSI 16x положение  
 Дифф. сигналы да  
 Интерфейс SSI  
 аналог. Sin/Cos (1 Vpp)  
 Кодирование интерфейсов Gray  
 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

**Range/Distance**

Диапазон измерения 64 мм  
 Коэффициент интерполяции 1024  
 Макс. скорость перемещения 7 m/s  
 Отклонение от линейности макс., сенсорная головка ±2 мкм  
 Отклонение от линейности, макс. ±7 мкм  
 Разрешение 0,9765625 мкм (1000/1024 мкм)  
 Расстояние считывания 0.01...0.35 mm  
 Точность воспроизведения ≤ 1 мкм

**Connector Drawings**



## Wiring Diagrams

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

| Pin |             |
|-----|-------------|
| 7   | GND         |
| 8   | $U_B$       |
| 9   | -A (-SIN)   |
| 10  | +A (+SIN)   |
| 11  | GND Sense   |
| 12  | $U_B$ Sense |