



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



### Display/Operation

Индикация функций	СД зеленый СД желтый СД красный
-------------------	---------------------------------------

### Electrical connection

Защита от переполюсовки	нет
Разъем	Штекерный разъем, M12x1-Штекер, 12--конт.
Разъем, исполнение	осевой

### Electrical data

Гистерезис H, макс.	2 $\mu$ m
Задержка включения, макс.	1000 ms
Защита от сверхвысокого напряжения	нет
Период	2 mm
Потребление тока, макс., при 24 В=	70 mA
Потребление тока, макс., при 5 В=	220 mA
Потребляемая мощность	$\leq$ 1,5 Вт (без нагрузки)
Прочность на пробой до (GND – корпус)	500 V DC
Рабочее напряжение U <sub>B</sub>	4,75...5,25 VDC/10...28 VDC

### Environmental conditions

EN 55016-2-3, излучение	Промышленная сфера
EN 60068-2-27, длительная ударная нагрузка	150 г, 2 мс
EN 60068-2-27, ударная нагрузка	100 г, 6 мс
EN 60068-2-6, вибрация	20 г, 10...2000 Гц
EN 60068-2-64, шумы	20 г, 5...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	$\leq$ 90 %, без конденсации
Степень защиты IEC 60529 (штекерный разъем)	IP67
Температура окружающей среды	-20...70 °C
Температура хранения	-25...85 °C
Температурный коэффициент системы в целом	10.5 ppm/K

Магнитно-кодируемые датчики  
**BML-S1G0-S7ED-M5EG-D0-S284**  
Код заказа: BML05RP

# BALLUFF

## Functional safety

MTTF (40°C)	90 a
MTTFd	294 a
PFHd (EN 62061)	4 E-9 1/h
SIL (IEC 61508)	2
SIL CL (EN 62061)	2
Длительность эксплуатации	20 a
Категория безопасности (EN ISO 13849-1)	3
Тип подсистемы (EN/IEC 61508-2)	B
Уровень производительности	d

## General data

Дополнительные свойства 01	работа в реальном времени
Область применения	линейные/круговые перемещения
Принцип измерения	абсолютная измерительная система
Разрешение на эксплуатацию/конформность	cURus CE TÜV E~ WEEE
Серия	S1G

## Material

Материал корпуса	литой под давлением цинковый сплав
Материал корпуса, защита поверхности	никелир. хромирован.

## Mechanical data

Боковое смещение (Y)	±0.5 mm
Вес	78 g
Диаметр, мин.	243 mm
Качение, макс.	±0.5 °
Крепление	Сквозное отверстие 4,3 мм
Направление перемещения	вдоль размерного объекта
Питч, макс.	±0.5 °
Размеры	16 x 18,5 x 80,3 мм
Рыскание, макс. ±	0.2 °
Тангенциальное смещение (X), макс.	±0.5 mm
Ширина между полюсами	2 mm

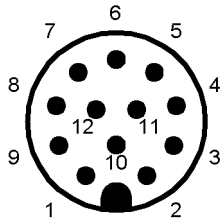
## Output/Interface

Биты, количество	32 Bit
Данные SSI	1x бит сбоя 3x нулевой бит 28x положение
Дифф. сигналы	да
Интерфейс	SSI аналог. Sin/Cos (1 Vpp)
Кодирование интерфейсов	Двоичн.
Направление подсчета	нарастающий
Последовательность сигналов	A перед B = нарастающий
Предварительная настройка	возможность конфигурирования через Hardware-PIN или программный инструмент
Сигнал сбоя	да
Сигналы реального времени	Аналог. sin/cos
Синхроимпульс	Дифференциальный сигнал RS422
Тактовая частота SSI, макс.	1.3 MHz
Тактовая частота SSI, мин.	70 kHz

## Range/Distance

Диапазон измерения	48 м
Коэффициент интерполяции	2000
Макс. скорость перемещения	10 m/s
Оптимальное расстояние считывания	0.4 mm
Отклонение от линейности макс., сенсорная головка	±2 мкм
Разрешение	1 мкм
Расстояние считывания	0.01...0.8 mm
Точность воспроизведения	≤ 1 мкм

## Connector Drawings



## Wiring Diagrams

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

Pin	Signal
7	GND
8	V DC
9	-A (-Sin)
10	+A (+Sin)
11	PRESET
12	NC
Shield	Shield