



1) Не входит в комплект поставки, 2) Расстояние до мерной ленты, 3) Мерный объект, 4) Длина кабеля, 5) активная измер. поверхность, 6) Функциональный СД



### Display/Operation

Индикация функций	СД зеленый
	СД желтый
	СД красный

### Electrical connection

Диаметр кабеля D	4.9...5.2 mm
Длина кабеля L	2 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, 2 м, PUR
Разъем, исполнение	осевой
Сечение проводника	0.08 mm <sup>2</sup>
Тип разъема	Кабель, 2 м, PUR

### Electrical data

Гистерезис H, макс.	2 µm
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	≤ 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

Магнитно-кодируемые датчики  
**BML-S1G0-S71F-M5EA-D0-KA02**  
Код заказа: BML082N

**BALLUFF**

### 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 м
Относительная влажность воздуха	≤ 90 %, без конденсации
Степень защиты	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...70 °C
Температура хранения	-25...85 °C
Температурный коэффициент системы в целом	10.5 ppm/K

### Functional safety

MTTF (40°C)	90 а
-------------	------

### 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 E~ WEEE
Серия	S1G

### Material

Кабель, невоспламеняемый	UL94 V0 и IEC 60332/2
Материал корпуса	литой под давлением цинковый сплав
Материал корпуса, защита поверхности	никелир. хромирован.
Материал оболочки	PUR

### Mechanical data

Боковое смещение (Y)	±0.5 mm
Вес	78 g (без кабеля)
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	24 Bit
Данные SSI	1x бит сбоя 1x нулевой бит 22x 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 Hardware-PIN или программный инструмент
Сигнал сбоя	да
Сигналы реального времени	Аналог. sin/cos
Синхроимпульс	Дифференциальный сигнал RS422
Тактовая частота SSI, макс.	900 kHz
Тактовая частота SSI, мин.	70 kHz

### Range/Distance

Диапазон измерения	10 м
Коэффициент интерполяции	400
Макс. скорость перемещения	10 m/s
Оптимальное расстояние считывания	0.4 mm
Отклонение от линейности макс., сенсорная головка	±2 мкм
Разрешение	5 мкм
Расстояние считывания	0.01...0.8 mm
Точность воспроизведения	≤ 1 мкм

## Wiring Diagrams

Color	Signal
WH	+B (+Cos)
BN	-B (-Cos)
GN	+Clk
YE	-Clk
GY	-DATA
PK	+DATA

Color	Signal
BU	GND
RD	V DC
BK	-A (-Sin)
VT	+A (+Sin)
GY-PK	PRESET
RD-BU	NC
TR	Shield