

DBS50E-S5EP00S03

DBS50 Core

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
DBS50E-S5EP00S03	1067090

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/DBS50_Core



Подробные технические данные

Характеристики

Специальный продукт	✓
Особенности	Зажимной фланец, сплошной вал Ø 8 мм, длина 1,5 мм Количество штрихов 100
Стандартный эталонный прибор	DBS50E-S5EP01000, 1062886

Производительность

Количество импульсов на один оборот	100
Измерительный шаг	90° электрический/импульсов на один оборот
Отклонение измерительных шагов	± 18° /импульсов на один оборот
Допуски	± 54° /импульсов на один оборот
Цикл нагрузки	≤ 0,5 ± 5 %

Интерфейсы

Интерфейс связи	Инкрементный
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	HTL / Push pull
Количество сигнальных каналов	6 каналов
Время инициализации	< 3 ms
Частота выходного сигнала	≤ 200 kHz
Ток нагрузки	≤ 20 mA
Потребляемая мощность	< 0,5 W (без нагрузки)
4,5 V... 5,5 V, TTL/RS-422	
Ток нагрузки	≤ 20 mA
4,5–5,5 В, открытый коллектор	
Ток нагрузки	≤ 20 mA
TTL/RS-422	
Ток нагрузки	≤ 20 mA
Потребляемая мощность	< 0,5 W (без нагрузки)
HTL/ Push pull	
Ток нагрузки	≤ 20 mA
Потребляемая мощность	< 0,5 W (без нагрузки)
TTL/HTL	
Ток нагрузки	≤ 20 mA

Потребляемая мощность	< 0,5 W (без нагрузки)	
Открытый коллектор		
	Ток нагрузки	≤ 20 mA
	Потребляемая мощность	< 0,5 W (без нагрузки)

Электрические данные

Вид подключения	Кабель, 8 жил, со штекером, M12, 5-контактный, универсальный, 0,5 m
Напряжение питания	7 ... 30 V
Базовый сигнал, количество	1
Базовый сигнал, положение	90 °, электрические, логические соединения с А и В
Защита от инверсии полярности	✓
Стойкость выходов при коротких замыканиях	✓ ¹⁾
MTTFd: время до опасного выхода из строя	600 лет (EN ISO 13849-1) ²⁾

¹⁾ Стойкость при коротком замыкании обеспечивается только в случае, если правильно подключены Us и GND.

²⁾ Данный продукт является стандартным изделием, а не предохранительным устройством, в соответствии с директивой по машиностроению. Расчет на основе номинальной нагрузки компонентов, средней температуры окружающей среды 40 °C, частота применения 8760 ч./год. Все выходы из строя электрических систем рассматриваются как опасные выходы из строя. Более подробная информация приведена в документе № 8015532.

Механические данные

Механическое исполнение	Сплошной вал, Торцевой фланец
Диаметр вала	8 mm
Длина вала	15,5 mm
Вес	+ 180 g (с соединительным кабелем)
Материал, вал	Нержавеющая сталь
Материал, фланец	Алюминий
Материал, корпус	Алюминий
Материал, кабель	PVC
Пусковой момент	+ 0,9 Ncm (+20 °C)
Рабочий крутящий момент	0,6 Ncm (+20 °C)
Допустимая нагрузка на вал, радиальная/осевая	30 N (осевая) 50 N (радиальная)
Рабочая частота вращения	6.000 min ⁻¹ ¹⁾
Максимальная рабочая частота вращения	8.000 min ⁻¹ ²⁾
Момент инерции ротора	0,65 gcm ²
Срок службы подшипника	2 x 10 ⁹ оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ При расчёте диапазона рабочей температуры учитывать собственный нагрев 3,3 K на 1000 об/мин.

²⁾ Не длительный режим работы. Качество сигнала ухудшается.

Данные окружающей среды

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3 (класс А)
Тип защиты	IP65
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата на оптических сканирующих элементах не допускается)

Диапазон рабочей температуры	–10 °C ... +60 °C, –35 °C ... +95 °C по запросу
Диапазон температуры при хранении	–40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

Классификации

ECI@ss 5.0	27270501
ECI@ss 5.1.4	27270501
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270501
ECI@ss 8.0	27270501
ECI@ss 8.1	27270501
ECI@ss 9.0	27270501
ECI@ss 10.0	27270501
ECI@ss 11.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

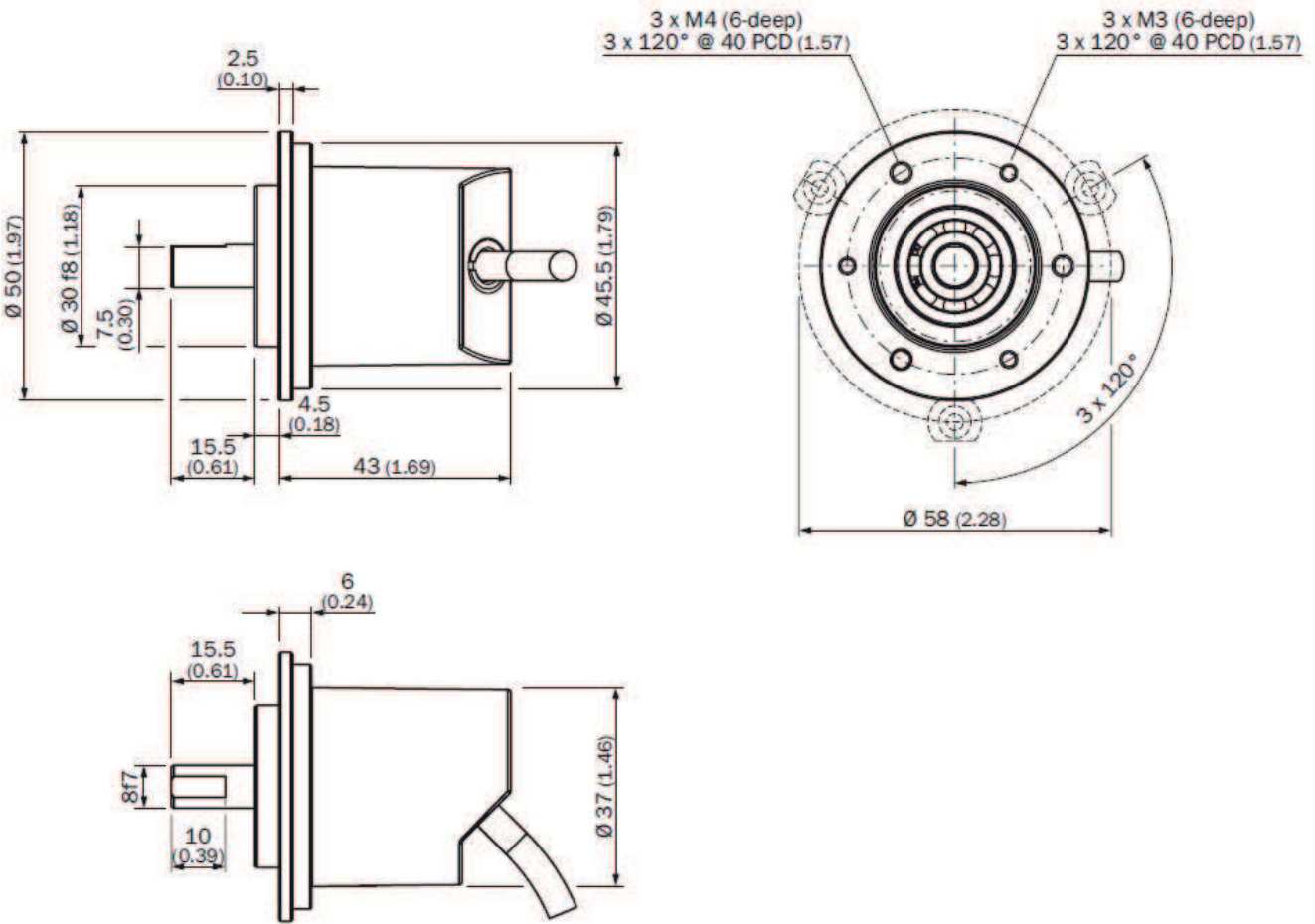
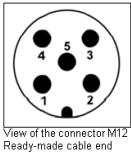


Схема контактов

PIN	TTL/HTL signal	Explanation
1	+Us	Supply voltage potential free to housing
2	B	Signal line
3	GND	Ground connection of the encoder
4	A	Signal line
5	Z	Signal line
screen	screen	Screen on M12 screw



ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com