



DLS40E-BDAV01024

DLS40

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

тип	артикул
DLS40E-BDAV01024	1130621

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/DLS40

подробные технические данные

Параметры техники безопасности

MTTF_D (средняя наработка до отказа, вызывающего опасное состояние)	600 лет (EN ISO 13849-1) ¹⁾
--	--

¹⁾ 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 °С, частота применения 8760 ч./год. Все выходы из строя электрических систем рассматриваются как опасные выходы из строя. Более подробная информация приведена в документе № 8015532.

Производительность

Количество импульсов на один оборот	1.024
Измерительный шаг	90°, электрический/импульсов на один оборот
Цикл нагрузки	≤ 0,5 ± 10 %

Интерфейсы

Интерфейс связи	Инкрементный
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	TTL / RS-422
Количество сигнальных каналов	6 каналов
Частота выходного сигнала	≤ 150 kHz
Ток нагрузки	≤ 30 mA
Потребляемая мощность	≤ 2 W (без нагрузки)

Электрика

Вид подключения	Кабель, 8 жил, радиальная, 2 м
Напряжение питания	4,5 ... 5,5 V
Базовый сигнал, количество	1
Защита от инверсии полярности	✓
Стойкость выходов при коротких замыканиях	✓ ¹⁾

¹⁾ Защита от короткого замыкания только относительно GND. Устойчивость к короткому замыканию имеется только в случае правильного подключения GND и U_S.

Механика

Механическое исполнение	Глухой полый вал
Диаметр вала	10 mm Зажим спереди
Вес	Ок. 170 g ¹⁾
Материал, вал	Нержавеющая сталь
Материал, фланец	Алюминий
Материал, корпус	Алюминий
Материал, кабель	PVC
Пусковой момент	0,5 Ncm
Рабочий крутящий момент	0,3 Ncm
Допустимое перемещение вала, статическое	± 0,3 mm (радиальная) ± 0,5 mm (осевая)
Допустимое перемещение вала, динамическое	± 0,1 mm (радиальная) ± 0,2 mm (осевая)
Рабочая частота вращения	6.000 min ⁻²⁾
Максимальная рабочая частота вращения	≤ 8.000 min ^{-1 3)}
Момент инерции ротора	24,6 gcm ²
Срок службы подшипника	2,0 x 10 ⁹ оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Относится к энкодерам с кабельным соединением 2 м.

²⁾ При расчёте диапазона рабочей температуры учитывать собственный нагрев 1,3 K на 1000 об/мин.

³⁾ Не длительный режим работы. Качество сигнала ухудшается.

Данные окружающей среды

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP50
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата не допускается)
Диапазон рабочей температуры	-10 °C ... +70 °C
Диапазон температуры при хранении	-25 °C ... +85 °C
Ударопрочность	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

Сертификаты

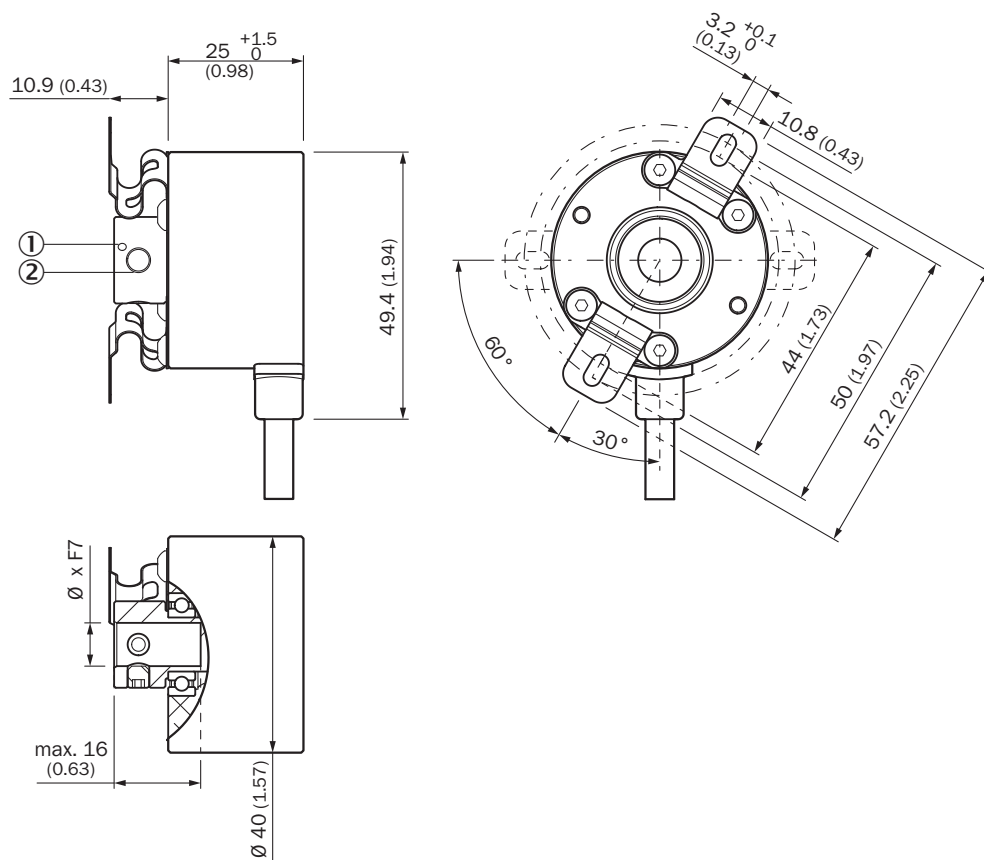
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501

ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270501
ECLASS 11.0	27270501
ECLASS 12.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Габаритный чертеж Глухой полый вал

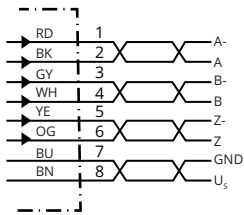


Размеры, мм

- ① Начальная позиция Z-импульса
- ② Резьбовой штифт 2x M4 Внутренний шестигранник Винт, размер 2,0

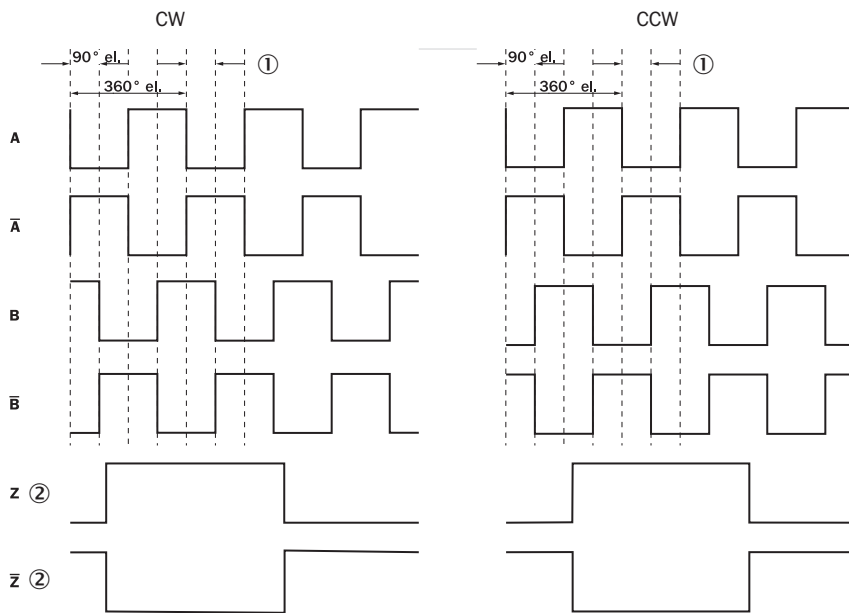
Тип Глухой полый вал	
DLS40E-BAxxxxxx	6 mm
DLS40E-BBxxxxxx	8 mm
DLS40E-BDxxxxxx	10 mm
DLS40E-BExxxxxx	12 mm

Anschlussbelegung



Цвет жил (кабельный ввод)	Сигнал	Описание
Коричневый	U_s	Напряжение питания
Синий	GND	Заземление
Черный	A	Сигнальный провод
Белый	B	Сигнальный провод
Оранжевый	Z	Сигнальный провод
Красный	A-	Сигнальный провод
Серый	B-	Сигнальный провод
Желтый	Z-	Сигнальный провод

Диаграммы TTL / RS-422



① Измерительный шаг

© Только для справки

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