

DFS60S-BDOA00S01

DFS60S Pro

ЭНКОДЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
DFS60S-BDOA00S01	1093703

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/DFS60S_Pro



Подробные технические данные

Характеристики

Специальный продукт	✓
Особенности	Предварительно установленная длинная статорная муфта
Стандартный эталонный прибор	DFS60S-BDOA01024, 1069535

Параметры техники безопасности

Класс надежности	SIL2 (IEC 61508), SILCL2 (IEC 62061) ¹⁾
Уровень производительности	PL d (EN ISO 13849) ¹⁾
Категория	3 (EN ISO 13849)
PFH _D : вероятность опасного отказа/ч	$1,7 \times 10^{-8}$ ²⁾
T _M (заданная продолжительность работы)	20 лет (EN ISO 13849)
Измерительный шаг для обеспечения безопасности	0,09°, Квадратурная обработка сигналов
Точность для обеспечения безопасности	± 0,09°

¹⁾ Для уточнения параметров вашего оборудования/установки свяжитесь с соответствующим региональным филиалом компании SICK.

²⁾ Приведенные значения относятся к степени диагностируемости 99 %, которая должна достигаться через внешнюю приводную систему, и к рабочей температуре 95 °C.

Производительность

Синусоидальных/косинусоидальных периодов на один оборот	1.024
Измерительный шаг	0,3°, при интерполяции синусоидальных и косинусоидальных сигналов, например 12 бит ¹⁾
Время инициализации	50 ms ²⁾
Интегральная нелинейность	Тур. ± 45 Winkelsekunden (при ненагруженной статорной муфте)
Дифференциальная нелинейность	± 7 Winkelsekunden
Базовый сигнал, количество	1
Базовый сигнал, положение	90°, электрические, логические соединения с синусом и косинусом

¹⁾ Не относится к безопасности.

²⁾ После истечения этого времени можно считать действительные сигналы.

Электрические данные

Интерфейс связи	Инкрементный
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	Sin/Cos ¹⁾
Вид подключения	M23, 12-контактный
Напряжение питания	4,5 V ... 32 V
Максимальная частота выходного сигнала	+ 153,6 kHz
Нагрузочное сопротивление	≥ 120 Ω
Потребляемая мощность, макс. без нагрузки	≤ 0,7 W
Потребляемая мощность	Без нагрузки
Защита от инверсии полярности	✓
Класс защиты	III (согласно DIN EN 61140)
Устойчивость к короткому замыканию	✓ ²⁾

¹⁾ 1,0 V_{SS} (дифференциально).

²⁾ Короткое замыкание относительно другого канала или GND допустимо для макс. 30 с. При U_S ≤ 12 В дополнительное короткое замыкание относительно U_S допустимо на макс. 30 с.

Механические данные

Материал, вал	Нержавеющая сталь
Материал, корпус	Алюминиевое литье
Угловое ускорение, макс.	≤ 500.000 rad/s ²
Срок службы подшипника	3,6 x 10 ⁹ оборотов ¹⁾

¹⁾ При максимальной частоте вращения и температуре.

Данные окружающей среды

ЭМС	Согласно EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и IEC 61326-3-1
Тип защиты	IP65 (согласно IEC 60529) ¹⁾
Допустимая относительная влажность воздуха	90 %, Образование конденсата не допускается
Диапазон температуры при хранении	-30 °C ... +90 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27) ²⁾

¹⁾ При использовании разъем со вставленным ответным штекером класс защиты не ниже IP65.

²⁾ Испытано в процессе эксплуатации при контроле длины вектора.

Классификации

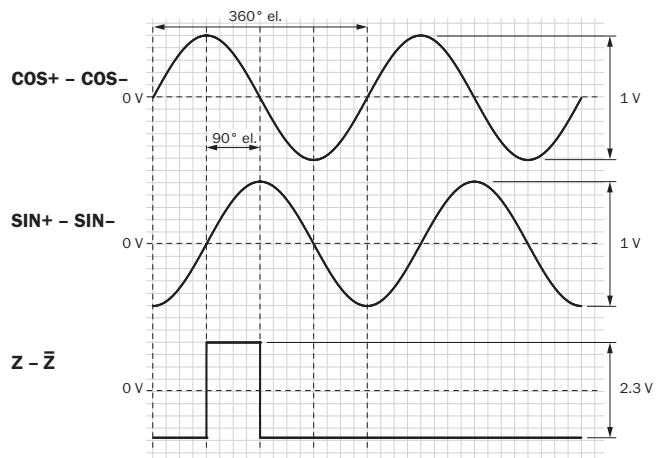
ECI@ss 5.0	27272501
ECI@ss 5.1.4	27272501
ECI@ss 6.0	27272590
ECI@ss 6.2	27272590
ECI@ss 7.0	27272590
ECI@ss 8.0	27272590
ECI@ss 8.1	27272590
ECI@ss 9.0	27272590

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

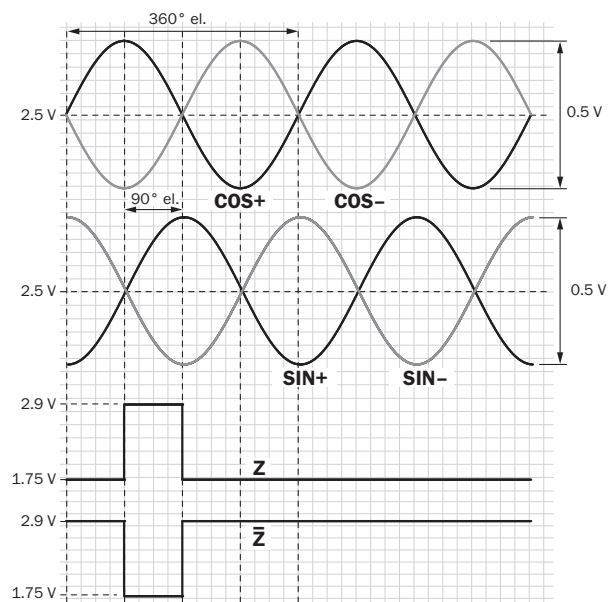


Диаграммы

Сигналы интерфейса SIN/COS после вычитания



При повороте вала по часовой стрелке, если смотреть в направлении А (см. размерный чертеж)
Сигналы интерфейса SIN/COS до вычитания



При повороте вала по часовой стрелке, если смотреть в направлении А (см. размерный чертеж)

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/DFS60S_Pro

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	Головка А: Кабель Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, инкрементный, HIPERFACE®, PUR, без галогенов, с экраном	LTG-2308-MWENC	6027529

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка A: Кабель Головка B: свободный конец провода Кабель: SSI, инкрементный, Полиуретан, с экраном	LTG-2411-MW	6027530
	Головка A: Кабель Головка B: свободный конец провода Кабель: SSI, инкрементный, PUR, без галогенов, с экраном	LTG-2512-MW	6027531
	Головка A: Кабель Головка B: свободный конец провода Кабель: SSI, TTL, HTL, инкрементный, PUR, без галогенов, с экраном	LTG-2612-MW	6028516

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