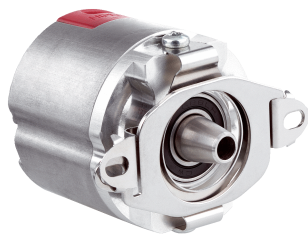


EDM35-2VF0A024A

sHub®

ДАТЧИКИ ВРАЩЕНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ДВИГАТЕЛЕЙ С
HIPERFACE DSL®

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
EDM35-2VFOA024A	1106851

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

Подробные технические данные

Параметры техники безопасности

Класс надежности	SIL2 (IEC 61508), SILCL3 (IEC 62061) ¹⁾
Категория	3 (EN ISO 13849-1:2015)
Систематическая пригодность	SC 3 (IEC61508)
Тестовая частота	24 ч
Максимальная частота запроса	216 мкс
Уровень производительности	PL d (EN ISO 13849-1:2015)
Основа для функции безопасности	Надёжное однооборотное абсолютное положение
Разрешение для обеспечения безопасности	13 бит
PFH_D: вероятность опасного отказа/ч	31,0 x 10 ^{-9 2)}
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет
Точность для обеспечения безопасности	0,045° ³⁾

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

²⁾ При температуре окружающего воздуха 60 °C.

³⁾ Точность, связанная с безопасностью, указывает максимальный предел допустимой погрешности позиционирования, при котором возможна поддержка функций безопасности.

Производительность

Разрешение на один оборот	24 bit
Количество абсолютно регистрируемых оборотов	4.096
Шум сигнала (σ)	± 1 " ¹⁾
Системная точность	± 25 " ²⁾
Частота вращения при включении или сбросе системы обратной связи двигателя	≤ 6.000 min ⁻¹
Доступная область памяти	8.192 Byte

¹⁾ Стандартное отклонение повторяемости согласно DIN 1319-1:1995.

²⁾ Согласно DIN ISO 1319-1, верхний и нижний допуск зависят от условий монтажа, указанное значение приводится для симметричного расположения, то есть отклонения в верхнем и нижнем направлении одинаковы.

Интерфейсы

Кривая кода	С возрастанием, при вращении вала. По часовой стрелке, если смотреть в направлении А (см. размерный чертёж).
Интерфейс связи	HIPERFACE DSL®
Время инициализации	≤ 500 ms ¹⁾
Измерение внешнего температурного сопротивления	32-битовое значение, без знака (1 Ω) 0 ... 209.600 Ω ²⁾

¹⁾ После достижения допустимого рабочего напряжения.

²⁾ Без допуска датчика; при -40 °C ... +160 °C: NTC +2K; PTC+3K (КТУ84-130/РТ1000). Дополнительная функция перерасчёта из РТ1000 в КТУ84/130, см. Техническое описание.

Электрические данные

Вид подключения	Разъём, 8-контактный
Напряжение питания	7 V ... 12 V
Продолжительность включения линейной стадии импульса напряжения	Макс. 180 мс ¹⁾
Потребление тока	≤ 150 mA ²⁾
Совместимо с sHub®	✓

¹⁾ Продолжительность линейной стадии импульса напряжения между 0 и 7,0 В.

²⁾ При применении предложенной схемы включения, как описано в справочнике HIPERFACE DSL® (8017595).

Механические данные

Исполнение вала	Конический вал
Размеры	См. размерный чертёж
Вес	≤ 100 g
Момент инерции ротора	5 gcm ²
Рабочая частота вращения	≤ 9.000 min ⁻¹
Угловое ускорение	≤ 250.000 rad/s ²
Пусковой момент	≤ 0,6 Ncm, +20 °C
Допустимое перемещение вала элемента привода, статическое	± 1 mm осевая ¹⁾
Допустимое перемещение вала элемента привода, динамическое	± 0,025 mm радиальная ²⁾
Срок службы шарикоподшипников	50 000 ч при 6000 мин ⁻¹ (при температуре фланца 70 °C)

¹⁾ Температурное расширение, механическое прикреплёние.

²⁾ Для версии SIL2.

Данные окружающей среды

Диапазон рабочей температуры	-40 °C ... +115 °C ¹⁾
Диапазон температуры хранения	-40 °C ... +125 °C, без упаковки
Относительная влажность воздуха/образование конденсата	90 %, Образование конденсата не допускается
Ударопрочность	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)

¹⁾ При типичном тепловом соединении между фланцем двигателя и статорной муфтой энкодера. Не допустимо превышение макс. внутренней температуры датчика 125 °C.

²⁾ Электромагнитная совместимость в соответствии с приведёнными стандартами обеспечивается, если система обратной связи двигателя со вставленным ответным штекером соединена кабельным экраном с центральной точкой заземления регулятора двигателя. При применении другой концепции экранирования пользователь должен провести собственное тестирование. Устройство класса А.

Диапазон частоты вибростойкости	50 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6)
ЭМС	Согласно EN 61000-6-2: 2016, EN 61000-6-4: 2006, IEC 6100-6-7: 2014 ²⁾
Тип защиты	IP40, при закрытой крышке и вставленном ответном штекере (согласно IEC 60529-1)

¹⁾ При типичном тепловом соединении между фланцем двигателя и статорной муфтой энкодера. Не допустимо превышение макс. внутренней температуры датчика 125 °C.

²⁾ Электромагнитная совместимость в соответствии с приведёнными стандартами обеспечивается, если система обратной связи двигателя со вставленным ответным штекером соединена кабельным экраном с центральной точкой заземления регулятора двигателя. При применении другой концепции экранирования пользователь должен провести собственное тестирование. Устройство класса А.

Классификации

ECl@ss 5.0	27270590
ECl@ss 5.1.4	27270590
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270590
ECl@ss 8.0	27270590
ECl@ss 8.1	27270590
ECl@ss 9.0	27270590
ECl@ss 10.0	27273805
ECl@ss 11.0	27273901
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Тип подключения V

PIN	Сигнал	Пояснение
1	+U _S	Питание
2	GND	Заземление
3	DSL-	DSL отрицат.
4	DSL+	DSL положит.
5	RxD+	Приём данных положит.
6	RxD-	Приём данных отрицат.
7	TxD-	Отправка данных отрицат.
8	TxD+	Отправка данных положит.

Рекомендуемый ответный штекер: JST (GHR-08V-S)

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