

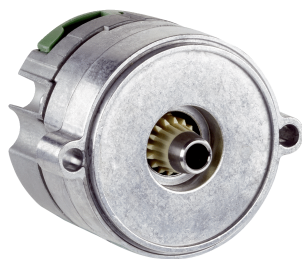
# EEM37-OKF0B015A

EES/EEM37

ДАТЧИКИ ВРАЩЕНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ДВИГАТЕЛЕЙ С  
HIPERFACE DSL®

**SICK**

Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

Тип	Артикул
EEM37-OKFOB015A	1086277

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/EES\\_EEM37](http://www.sick.com/EES_EEM37)

## Подробные технические данные

### Производительность

Разрешение на один оборот	15 bit
Количество абсолютно регистрируемых оборотов	4.096
Шум сигнала ( $\sigma$ )	$\pm 20$ " (Номинальное положение, 25 °C, настройка фильтра 21 кГц)
Системная точность	$\pm 280$ " $\pm 190$ " <sup>1) 1)</sup>
Частота вращения при включении или сбросе системы обратной связи двигателя	$\leq 6.000 \text{ min}^{-1}$
Доступная область памяти	8.192 Byte
Измерительный шаг на один оборот	32.768

<sup>1)</sup> См. диаграммы к пределам допускаемой погрешности (настройка фильтра по умолчанию: 21 кГц).

### Интерфейсы

Кривая кода	С возрастанием, при вращении вала. По часовой стрелке, если смотреть в направлении A (см. размерный чертеж).
Интерфейс связи	HIPERFACE DSL®
Время инициализации	Max. 500 ms <sup>1)</sup>
Измерение внешнего температурного сопротивления	32-битовое значение, без знака (1 $\Omega$ ) 0 ... 209.600 $\Omega$ <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> После достижения допустимого рабочего напряжения.

<sup>2)</sup> Без допуска датчика; При -17 °C ... +167 °C: NTC +2K (103 GT); PTC+3K (КТУ84/130/РТ1000).

### Электрические данные

Вид подключения	Разъем, 4-контактный
Напряжение питания	7 V ... 12 V
Продолжительность включения линейной стадии импульса напряжения	Макс. 180 мс <sup>1)</sup>
Потребление тока	$\leq 150 \text{ mA}$ <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Продолжительность включения линейной стадии импульса напряжения между 0 и 7,0 В. см. диаграмму «Потребляемый ток» в разделе Диаграммы.

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

## Механические данные

<b>Исполнение вала</b>	Конический вал
<b>Размеры</b>	См. размерный чертёж
<b>Центрирующий буртик</b>	Уменьшенные 0,7 mm
<b>Вес</b>	≤ 0,1 kg
<b>Момент инерции ротора</b>	1 gcm <sup>2</sup>
<b>Рабочая частота вращения</b>	≤ 12.000 min <sup>-1</sup>
<b>Угловое ускорение</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>
<b>Допустимое радиальное перемещение вала</b>	± 0,15 mm
<b>Допустимое осевое перемещение вала</b>	± 0,5 mm

## Данные окружающей среды

<b>Диапазон рабочей температуры</b>	-40 °C ... +115 °C <sup>1)</sup>
<b>Диапазон температуры хранения</b>	-40 °C ... +120 °C, без упаковки
<b>Относительная влажность воздуха/образование конденсата</b>	85 %, Образование конденсата не допускается
<b>Ударопрочность</b>	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)
<b>Диапазон частоты вибростойкости</b>	50 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6)
<b>ЭМС</b>	Согласно EN 61000-6-2: 2016, EN 61000-6-4: 2006, IEC 6100-6-7: 2014 <sup>2)</sup>
<b>Тип защиты</b>	IP30, при закрытой крышке и вставленном ответном штекере (согласно IEC 60529-1) <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Типовые значения для собственного нагрева, см. диаграмму «Собственный нагрев (электрика)» в разделе Диаграммы. Смотрите Раздел «Монтаж» в руководстве по эксплуатации (8021414/8021265).

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> При использовании комплекта многожильных проводов (2079920).

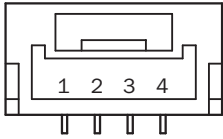
## Классификации

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



## Схема контактов

Схема разъема энергопитание / обмен данными

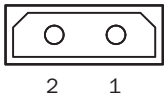


Встроен в кабель двигателя = J, K

PIN	Сигнал	Пояснение
1		Не соединен — без функции
2	+U <sub>S</sub> /DSL+	Питание 7 В ... 12 В
3	GND/DSL-	Заземление
4		Не соединен — без функции

Рекомендуемый наружный диаметр комплекта многожильных проводов 4 мм +0/-1,5 мм  
Рекомендуемый ответный штекер: JST (GHR-04V-S)

Схема разъема датчика температуры

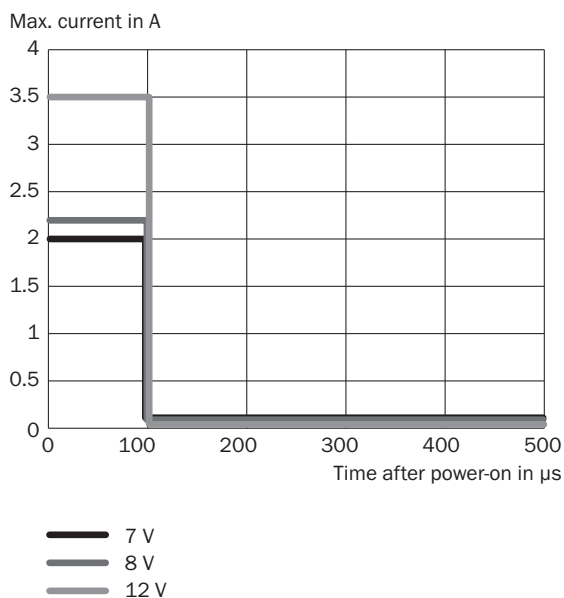


PIN	Сигнал	Пояснение
1	T+	Подключение термистора
2	T-	Подключение термистора (масса)

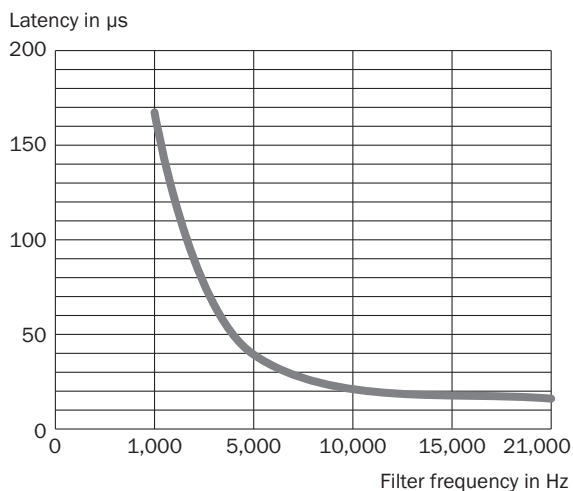
Рекомендуемый наружный диаметр комплекта многожильных проводов: 2,2 мм ± 0,1 мм  
Рекомендуемый ответный штекер: Harwin M80-8990205

## Диаграммы

Потребление тока

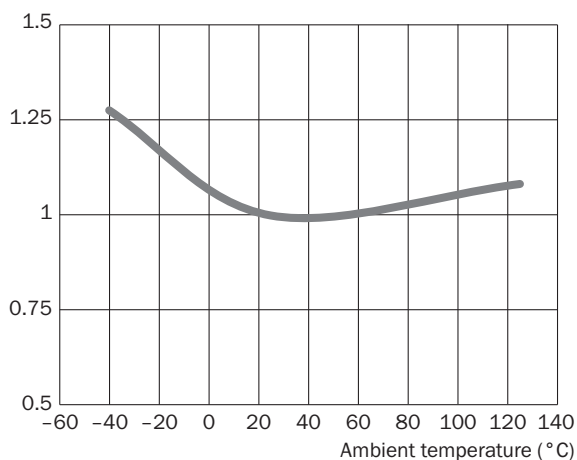


Ток включения показан на диаграмме  
Задержка / частота фильтра



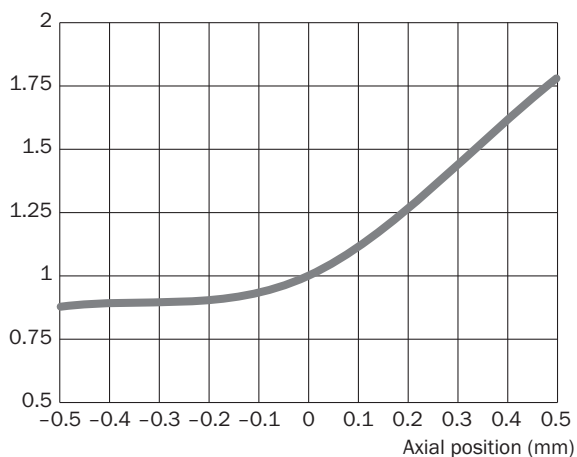
Регулируемая частота фильтра 21 кГц, 15 кГц, 10 кГц, 5 кГц и 1 кГц, настройка по умолчанию — 21 кГц  
Допуски

Typ. effect of temperature on accuracy, normed



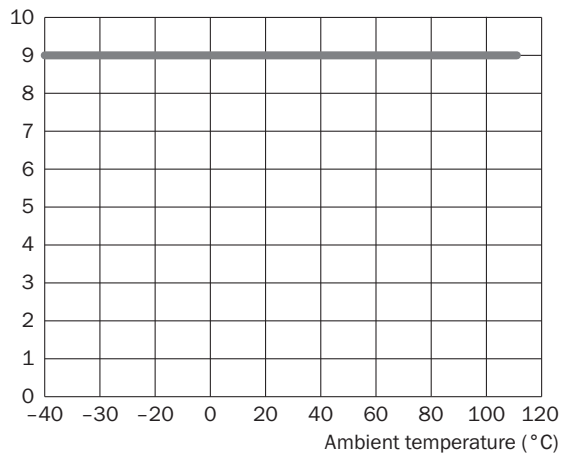
Допуски

Typ. effect of axial position on accuracy, normed






Собственный нагрев, электрический

Typ. electrical self-heating, kelvin (K)



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/EES\\_EEM37](http://www.sick.com/EES_EEM37)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Гайки и винты</b>			
	100 шт., Винты с покрытием Precote 85-8; M4*14	BEF-MK-S03	2077358
	10 шт., Винты с покрытием Precote 85-8; M4*14	BEF-MK-S07	2088239
	500 шт., Винты с покрытием Precote 85-8; M4*14	BEF-MK-S08	2088240
<b>Прочие приспособления для монтажа</b>			
	BEF-MW-PL	BEF-MW-PL	2084768
<b>Инструменты программирования и конфигурирования</b>			
	Инструмент программирования sVip® LAN для всех систем обратной связи двигателей	PGT-11-S LAN	1057324
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", Многожильный гибкий провод, 4-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: HIPERFACE DSL®, без экрана, 0,2 м	D0L-0B02-G0M2XC2	2079920

## 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](http://www.sick.com)