

SICK

DKV60E-21EZZ0S13

DKV60

РОЛИКОВЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
DKV60E-21EZZ0S13	1120300

Изображения могут отличаться от оригинала

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/DKV60



подробные технические данные

Характеристики

Специальный продукт	✓
Особенности	Кабель, 8-жильный, 6 м
Стандартный эталонный прибор	DKV60-E1P00010

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 °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.

Производительность

Количество импульсов на один оборот	10
Разрешение в импульсах/мм	0,05
Измерительный шаг (разрешение мм/импульс)	66,67
Отклонение измерительных шагов	± 18°, /импульсов на один оборот
Допуски	± 0,5 мм/м, зависит от мерного колеса (колесо + поверхность)
Цикл нагрузки	≤ 0,5 ± 5 %
Время инициализации	≤ 3 ms

Интерфейсы

Интерфейс связи	Инкрементный
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	HTL / Push pull
Количество сигнальных каналов	6 каналов

Электрика

Рабочий ток без нагрузки	50 mA
Вид подключения	Специальное исполнение
Детали типа подключения	Кабель, 8-жильный, 6 м
Напряжение питания	10 V ... 30 V
Ток нагрузки, макс.	30 mA

¹⁾ Короткое замыкание относительно другого канала US или GND допускается максимально на 30 с.

Максимальная частота выходного сигнала	≤ 300 kHz
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⁾

¹⁾ Короткое замыкание относительно другого канала US или GND допускается максимально на 30 с.

Механика

Окружность мерного колеса	200 mm
Поверхность мерного колеса	Алюминиевая насечка ¹⁾
Исполнение пружинного кронштейна	Пружинный кронштейн 69,5 мм
Масса	0,42 kg
Материал, энкодер	
Вал	Нержавеющая сталь
Фланец	Алюминий
Корпус	Алюминий
Кабель	Полиуретан
Материал, механические части пружинного кронштейна	
Пружинный элемент	Пружинная сталь, нержавеющая
Стержень измерительного ролика	Алюминий
Пусковой момент	0,9 Ncm (при 20 °C)
Рабочий крутящий момент	0,6 Ncm (при 20 °C)
Рабочая частота вращения	≤ 1.500 min ⁻¹
Срок службы подшипника	2 x 10 ⁹ оборотов
Максимальный ход пружины/отклонение пружинного кронштейна	8 mm При ходе пружины 14 Н
Рекомендуемое предварительное натяжение	8 N При отклонении 4 мм ²⁾
Допустимый рабочий диапазон макс. (длительный режим работы)	± 1,5 mm
Рекомендуемое отклонение пружины	2 mm ... 8 mm

¹⁾ Поверхность мерного колеса подвержена износу. Степень износа зависит от давления прижима, режима ускорения в конкретной сфере применения, скорости перемещения, измерительной поверхности, механического выравнивания мерного колеса, температуры и условий окружающей среды. Мы рекомендуем регулярно проверять качество мерного колеса и при необходимости менять его.

²⁾ При измерении сверху на измерительной поверхности.

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 не допускается)
Диапазон рабочей температуры	-20 °C ... +85 °C
Диапазон температуры при хранении	-40 °C ... +100 °C, без упаковки

Ударопрочность	50 g, 7 ms (DIN/EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

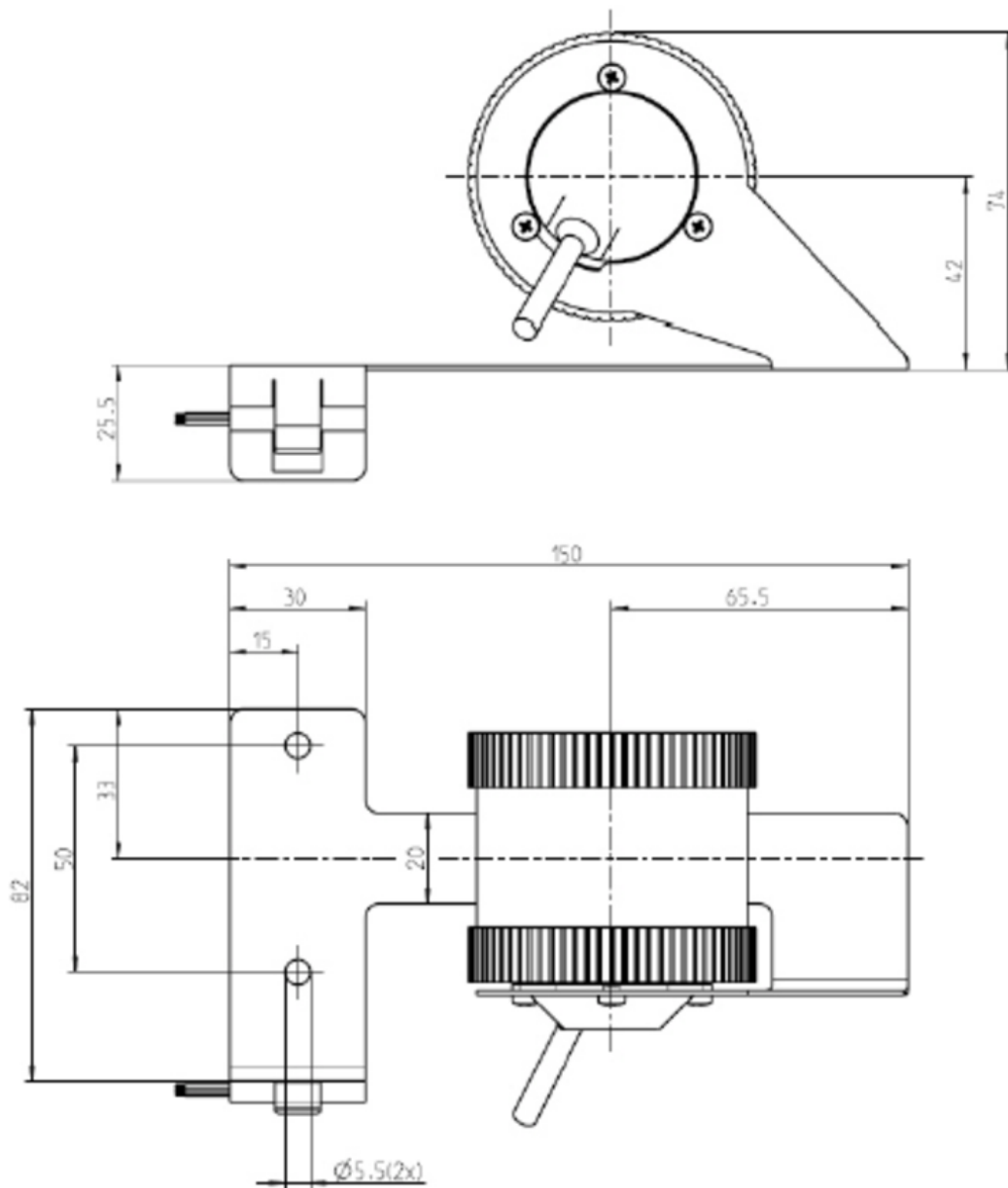
Сертификаты

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	27270790
ECLASS 11.0	27270707
ECLASS 12.0	27270504
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Габаритный чертеж



Размеры, мм

Anschlussbelegung

Farbe der Adern	Signal bei HTL	Erklärung
Rot	+ U _s	Versorgungsspannung ¹⁾
Blau	GND	Masseanschluss Encoder
Weiß	A	Signalleitung
Rosa	B	Signalleitung
Lila	N.C.	N.C.
Braun	N.C.	N.C.
Schwarz	N.C.	N.C.
Gelb	N.C.	N.C.
Schirm	Schirm	Schirm

¹⁾ Potentialfrei zum Gehäuse

N.C. = Not connected

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