

DBS60E-REAZGS361

DBS60

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
DBS60E-REAZGS361	1118516

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/DBS60



подробные технические данные

Характеристики

Специальный продукт	✓
Особенности	Кабель с 8-контактной вилочной частью M12, 0,3 м, радиальный, степень защиты IP66, этикетка энкодера индивидуально для заказчика с артикулом Getriebebau NORD: 19651826 Вторая и идентичная этикетка энкодера фиксируется на упаковке, этикетка для упаковки по спецификации заказчика, руководство по эксплуатации не предусмотрено (загружается в цифровом виде)
Стандартный эталонный прибор	DBS60E-RECKG2048
Дополнительная информация	Getriebebau Nord, артикул: 19651826

Параметры техники безопасности

MTTF_D (средняя наработка до отказа, вызывающего опасное состояние)	500 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	2.048
Измерительный шаг	≤ 90°, электрический/импульсов на один оборот
Отклонение измерительных шагов	± 18° /импульсов на один оборот
Допуски	Отклонение измерительного шага x 3
Цикл нагрузки	≤ 0,5 ± 5 %

Интерфейсы

Интерфейс связи	Инкрементный
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	TTL / RS-422
Количество сигнальных каналов	6 каналов
Время инициализации	< 5 ms ¹⁾
Частота выходного сигнала	+ 300 kHz ²⁾
Ток нагрузки	≤ 30 mA, на один канал

¹⁾ После истечения этого времени можно считать действительные сигналы.

²⁾ До 450 кГц по запросу.

Потребляемая мощность	≤ 0,5 W (без нагрузки)
------------------------------	------------------------

¹⁾ После истечения этого времени можно считать действительные сигналы.

²⁾ До 450 кГц по запросу.

Электрика

Вид подключения	Специальное исполнение
Детали типа подключения	Кабель с 8-контактной вилочной частью M12, 0,3 м, радиальный, степень защиты IP66, этикетка энкодера индивидуально для заказчика с артикулом Getriebebau NORD: 19651826
Напряжение питания	4,5 ... 5,5 V
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 или GND допускается максимально на 60 с. Защита от короткого замыкания канала относительно U_S отсутствует.

Механика

Механическое исполнение	Сквозной полый вал
Диаметр вала	12 mm Зажим сзади
Тип фланца / статорная муфта	Статорная муфта 1-сторонняя, удлиненное отверстие, радиус окружности отверстий 32,1–37,6 мм
Вес	+ 0,25 kg ¹⁾
Материал, вал	Нержавеющая сталь
Материал, фланец	Алюминий
Материал, корпус	Алюминий
Материал, кабель	Полиуретан
Пусковой момент	+ 2,6 Ncm (+20 °C)
Рабочий крутящий момент	2,5 Ncm (+20 °C)
Допустимое перемещение вала, статическое	± 0,3 mm (радиальная) ± 0,5 mm (осевая) ²⁾
Допустимое перемещение вала, динамическое	± 0,1 mm (радиальная) ± 0,2 mm (осевая) ²⁾
Рабочая частота вращения	6.000 min ⁻¹ ³⁾
Максимальная рабочая частота вращения	9.000 min ⁻¹ ⁴⁾
Момент инерции ротора	50 gcm ²
Срок службы подшипника	3,6 x 10 ⁹ оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Относится к энкодеру со штекером или кабелю со штекером.

²⁾ Не применимо для статорной муфты С и К.

³⁾ При расчёте диапазона рабочей температуры учитывать собственный нагрев 2,6 К на 1000 об/мин.

⁴⁾ Максимальная скорость, которая не приводит к механическому повреждению энкодера. Возможно оказание влияния на срок службы и качество сигнала. Необходимо учитывать максимальную частоту выходного сигнала.

Данные окружающей среды

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP66, со стороны корпуса (IEC 60529) ¹⁾ IP66, со стороны вала (IEC 60529)
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата не допускается)
Диапазон рабочей температуры	-25 °C ... +80 °C, не более 3 000 импульсов на один оборот ²⁾
Диапазон температуры при хранении	-40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	250 g, 3 ms (EN 60068-2-27)
Вибростойкость	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

¹⁾ При установленном ответном штекере.

²⁾ Эти значения относятся к любому механическому исполнению, включая рекомендуемые аксессуары, если не указано иное.

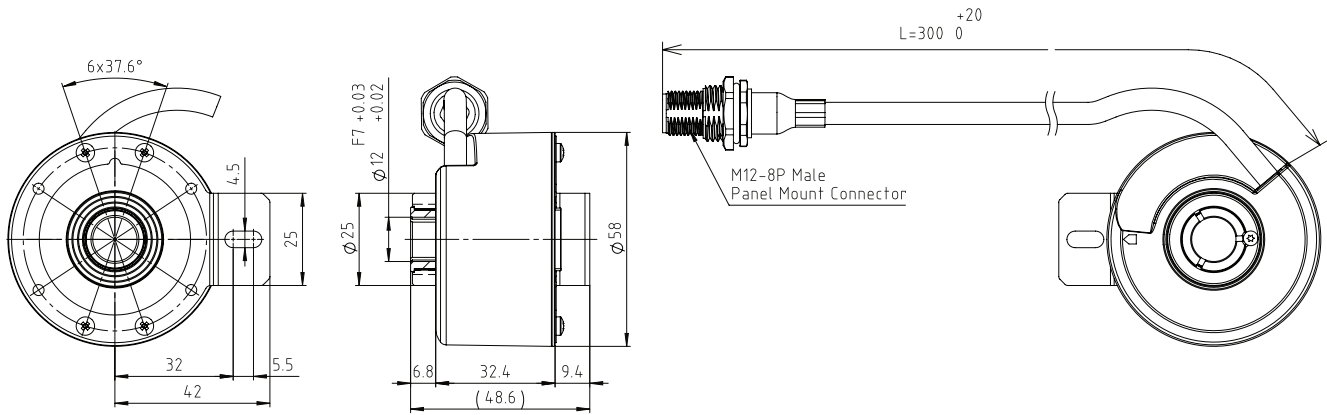
Сертификаты

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

Классификации

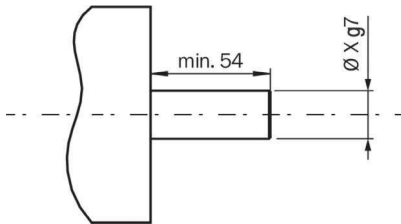
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270501
ECLASS 11.0	27270501
ECLASS 12.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Габаритный чертеж



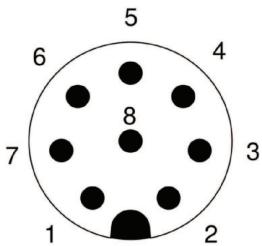
Размеры, мм

Данные по установке Сквозной полый вал, зажимное кольцо с тыльной стороны






Сторона пользователя

Схема контактов



Pin	Signal
1	GND
2	+Us
3	A
4	A-
5	B
6	B-
7	Z
8	Z-

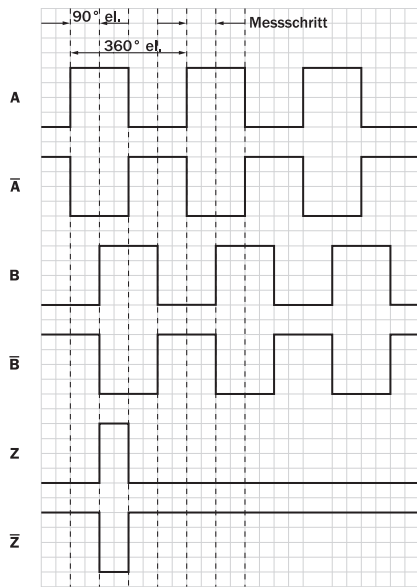
Типовая табличка

 <p>Mat. Nr.: 19651826</p> <p>DRIVESYSTEMS SICK Incr. Encoder DBS60E-REAZGS361 Ident. Nr. YYWW - cn 1118516 SERIALNO</p>  <p>Made in Malaysia</p>	<p>Lines LINE VDC VL VT</p> <p>UL®Class 2 low-voltage limited energy circuit</p> <p>EAC CE 25 </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Signal</th> <th>Pin Number</th> <th>Signal</th> <th>Pin Number</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+ US</td> <td>2</td> <td>A</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>GND</td> <td>1</td> <td>A-</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>7</td> <td>B</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Z-</td> <td>8</td> <td>B-</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Signal	Pin Number	Signal	Pin Number	+ US	2	A	3	GND	1	A-	4	Z	7	B	5	Z-	8	B-	6
Signal	Pin Number	Signal	Pin Number																		
+ US	2	A	3																		
GND	1	A-	4																		
Z	7	B	5																		
Z-	8	B-	6																		

Типовая табличка

<p>Getriebebau NORD GmbH & Co. KG www.nord.com</p>  <p>DRIVESYSTEMS SICK Sick, D-79183 Waldkirch</p>	<p>Mat. Nr.: 19651826</p> <p>Lines LINE VDC VL VT</p> <p>Incr. Encoder DBS60E-REAZGS361 Ident. Nr. YYWW - cn 1118516 SERIALNO</p>  <p>Made in Malaysia</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Диаграммы Сигнальные выходы для эл. интерфейсов TTL и HTL

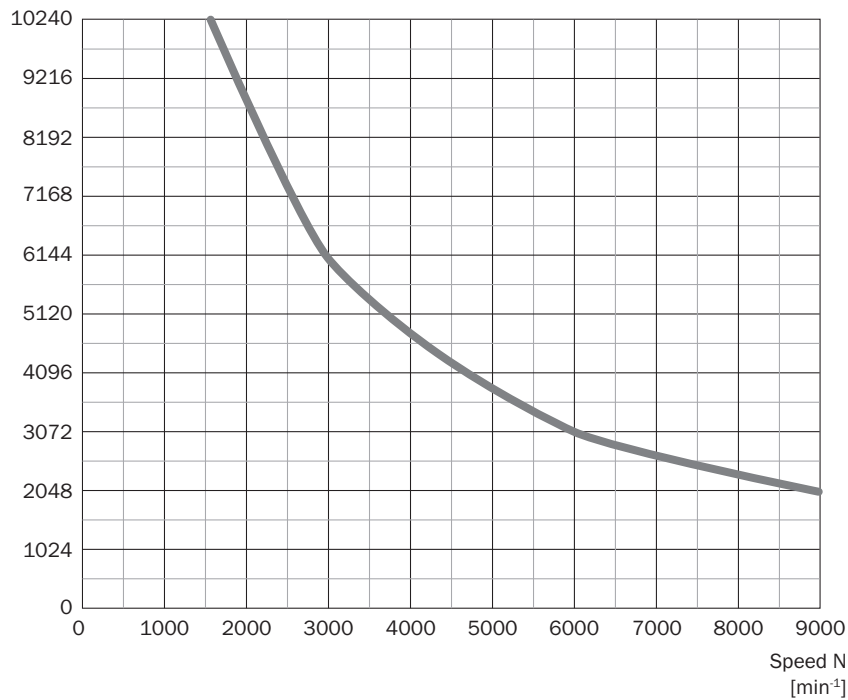


По часовой стрелке, если смотреть на вал энкодера в направлении «А», ср. габаритный чертеж.

Напряжение питания	Выходы
4,5 V ... 5,5 V	TTL

Диаграммы

Pulses per revolution



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