Технический паспорт изделия



DFS60I-S4PC65536

DFS60 Inox

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
DFS60I-S4PC65536	1083971

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/DFS60_Inox

Подробные технические данные

Производительность

Количество импульсов на один оборот	65.536 [1]
Измерительный шаг	90° электрический/импульсов на один оборот
Отклонение измеряемого шага при двоичном разрешении	± 0,0015°
Допуски	± 0,03°

[1] См. анализ максимальной частоты вращения.

Интерфейсы

Интерфейс связи	Инкрементный
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	TTL / HTL
Настройки по умолчанию	Заводская установка уровня выхода TTL
Количество сигнальных каналов	6 каналов
Программируемый/параметрируемый	✓
Время инициализации	32 ms [1] 30 ms
Частота выходного сигнала	≤ 820 kHz
Ток нагрузки	≤ 30 mA
Рабочий ток	40 mA (без нагрузки)
Потребляемая мощность	≤ 0,7 W (без нагрузки)
Нагрузочное сопротивление	≥ 120 Ω
4,5 V... 5,5 V, TTL/RS-422	
Ток нагрузки	≤ 30 mA
Рабочий ток	40 mA (без нагрузки)
4,5–5,5 В, открытый коллектор	

[1] При механической ширине нулевого импульса.

Ток нагрузки	≤ 30 mA
Рабочий ток	40 mA (без нагрузки)
TTL/RS-422	
Ток нагрузки	≤ 30 mA
Потребляемая мощность	≤ 0,7 W (без нагрузки)
HTL/Push pull	
Ток нагрузки	≤ 30 mA
Потребляемая мощность	≤ 0,7 W (без нагрузки)
TTL/HTL	
Ток нагрузки	≤ 30 mA
Потребляемая мощность	≤ 0,7 W (без нагрузки)
Открытый коллектор	
Ток нагрузки	≤ 30 mA
Потребляемая мощность	≤ 0,7 W (без нагрузки)

[1] При механической ширине нулевого импульса.

Электрические данные

Вид подключения	Разъем, M12, 8-контактный, радиальная
Напряжение питания	4,5 ... 32 V
Базовый сигнал, количество	1
Базовый сигнал, положение	90°, электрические, логические соединения с A и B
Защита от инверсии полярности	✓
Стойкость выходов при коротких замыканиях	✓ [1] [2]
MTTFd: время до опасного выхода из строя	300 лет (EN ISO 13849-1) [3]

[1] Программирование TTL с ≥ 5,5 В: короткое замыкание относительно другого канала или GND допускается максимально на 30 с.

[2] Программирование HTL или TTL с < 5,5 В: короткое замыкание относительно другого канала US или GND допускается максимально на 30 с.

[3] 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.

Механические данные

Механическое исполнение	Сплошной вал, Торцевой фланец
Диаметр вала	10 mm
Длина вала	19 mm
Вес	+ 0,5 kg
Материал, вал	Нержавеющая сталь V2A
Материал, фланец	Нержавеющая сталь V2A
Материал, корпус	Нержавеющая сталь V2A
Пусковой момент	1 Ncm (+20 °C)
Рабочий крутящий момент	0,5 Ncm (+20 °C)
Допустимая нагрузка на вал, радиальная/осевая	80 N (радиальная) 40 N (осевая)

[1] При расчёте диапазона рабочей температуры учитывать собственный нагрев 3,3 K на 1000 об/мин.

Рабочая частота вращения	≤ 9.000 min^{-1} [1]
Момент инерции ротора	6,2 gcm^2
Срок службы подшипника	3,6 x 10^10 оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s^2

[1] При расчёте диапазона рабочей температуры учитывать собственный нагрев 3,3 K на 1000 об/мин.

Данные окружающей среды

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP67, со стороны корпуса (согласно IEC 60529) [1] IP67, со стороны вала (согласно IEC 60529)
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата на оптических сканирующих элементах не допускается)
Диапазон рабочей температуры	–40 °C ... +100 °C [2] –30 °C ... +100 °C [3]
Диапазон температуры при хранении	–40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)
Вибростойкость	10 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6)

[1] При установленном ответном штекере.
[2] При стационарной прокладке кабеля.
[3] При нестационарной прокладке кабеля.

Классификации

ECl@ss 5.0	27270501
ECl@ss 5.1.4	27270501
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270501
ECl@ss 8.0	27270501
ECl@ss 8.1	27270501
ECl@ss 9.0	27270501
ECl@ss 10.0	27270501
ECl@ss 11.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Сплошной вал, торцевой фланец

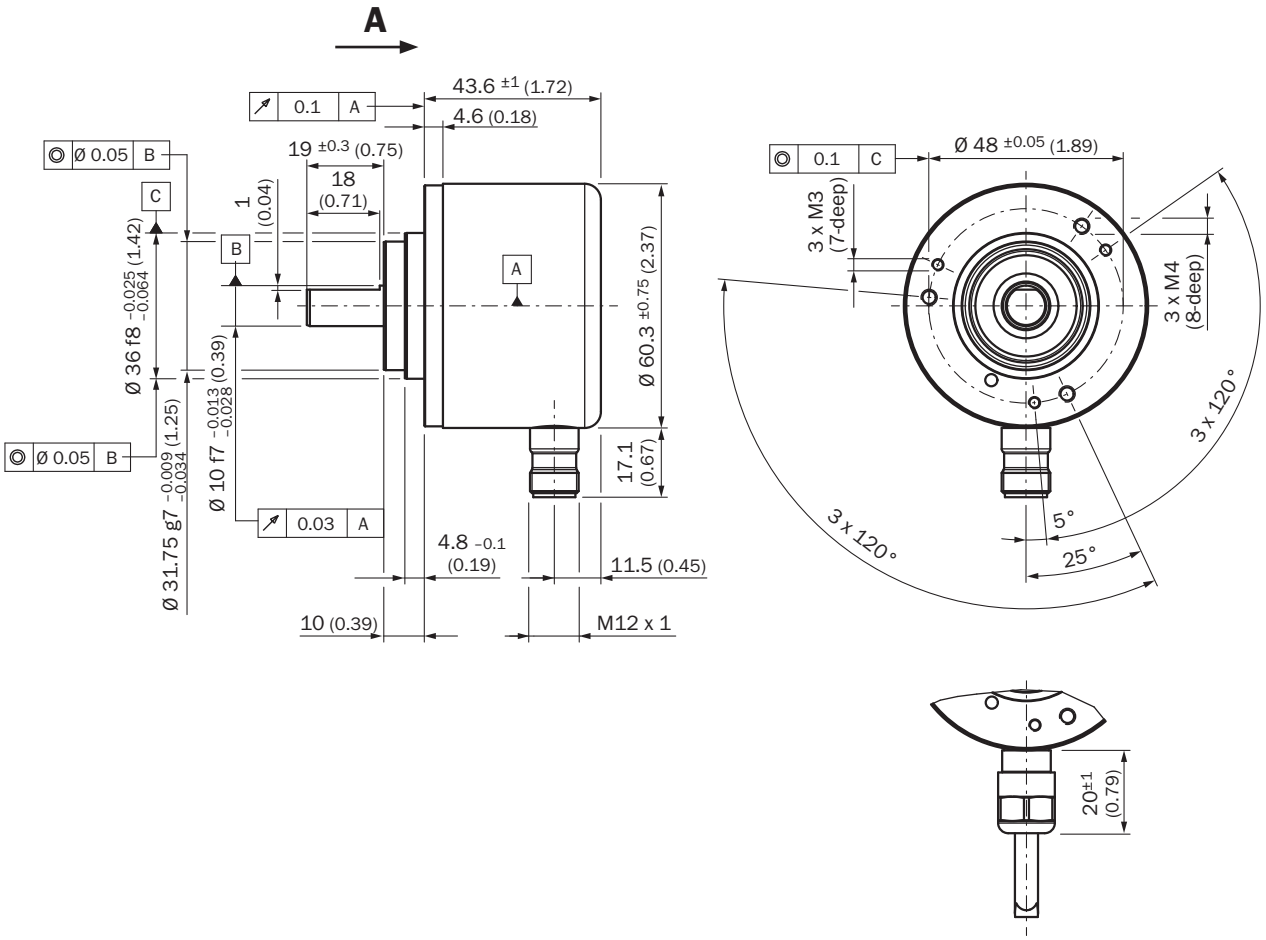
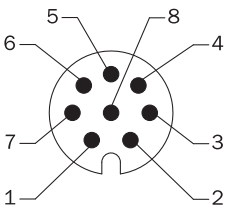


Схема контактов



Вид приборного штекера M12 на энкодере

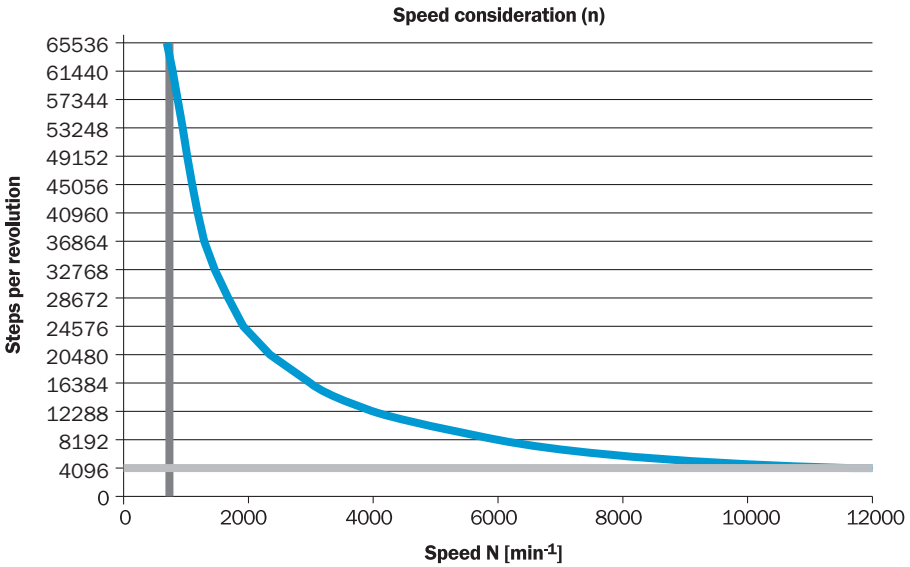
PIN Разъем M12, 8-конт.	PIN Разъем M23, 12-конт.	Цвет жил (кабельный ввод)	Сигнал TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V_{SS}	Пояснение
1	6	Коричневый	$\overline{A}$	COS-	Сигнальный провод
2	5	Белый	A	COS+	Сигнальный провод
3	1	Черный	$\overline{B}$	SIN-	Сигнальный провод
4	8	Розовый	B	SIN+	Сигнальный провод
5	4	Желтый	$\overline{Z}$	$\overline{Z}$	Сигнальный провод

PIN Разъем M12, 8-конт.	PIN Разъем M23, 12-конт.	Цвет жил (кабельный ввод)	Сигнал TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V_{SS}	Пояснение
6	3	Лиловый	Z	Z	Сигнальный провод
7	10	Синий	GND	GND	Заземление
8	12	Красный	$+U_S$	$+U_S$	Напряжение питания
-	9	-	N.c.	N.c.	Не занято
-	2	-	N.c.	N.c.	Не занято
-	11	-	N.c.	N.c.	Не занято
-	7 [1)]	-	0-SET [1)]	N.c.	Установка нулевого импульса [1)]
Экран	Экран	Экран	Экран	Экран	Экран со стороны энкодера соединён ч корпусом Со стороны системы управления подключить к заземлению.

[1)] Только в электрических интерфейсах: M, U, V, W с функцией 0-SET на контакте 7 на штекере M23. Вход 0-SET используется для установки нулевого импульса в текущем положении вала. Если вход 0-SET подключён к US дольше 250 мс, после того как до этого он не менее 1000 мс был открыт или подключён к GND, текущему положению вала присваивается сигнал нулевого импульса Z.

Анализ частоты вращения

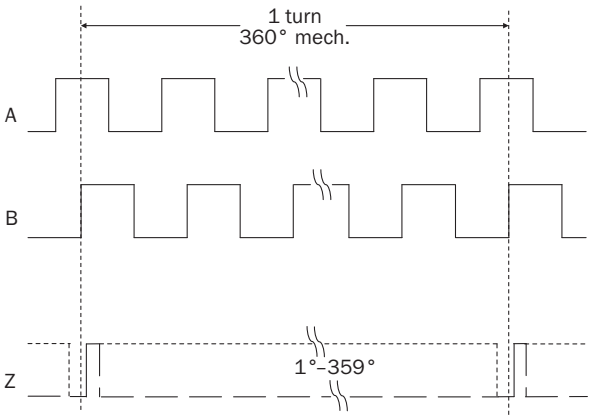
Анализ частоты вращения



Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

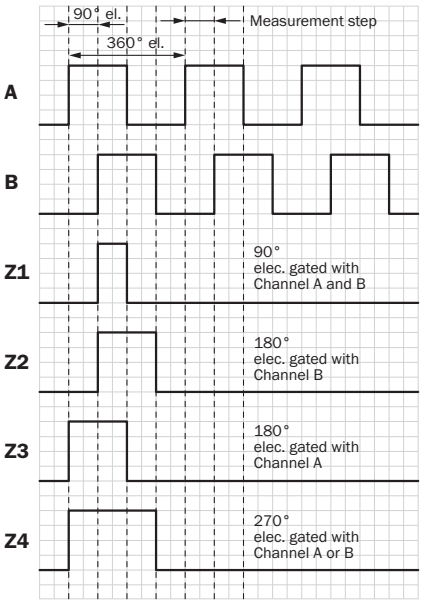
Диаграммы

Ширина механического нулевого импульса от 1° до 359° с возможностью программирования Ширина нулевого импульса по отношению к механическому обороту волны.



Напряжение питания	Выходы
4,5 V ... 32 V	TTL/HTL программируется

Ширина электрического нулевого импульса 90°, 180° или 270° с возможностью программирования Ширина нулевого импульса по отношению к периоду повторения импульсов.



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

Напряжение питания	Выходы
4,5 V ... 32 V	TTL/HTL программируется

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/DFS60_Inox

	Краткое описание	Тип	Артикул
Инструменты программирования и конфигурирования			
	• **Описание:** Программатор USB для программируемых энкодеров SICK AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 и энкодера с тросовым барабаном с программируемыми шифраторами	PGT-08-S	1036616
	• **Описание:** Дисплей программатора для программируемых энкодеров SICK DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 и энкодеров с тросовым барабаном с DFS60, AFS/AFM60 и AHS/AHM36. Компактные размеры, небольшой вес и интуитивно удобное управление • **Комплект поставки:** 1 инструмент программирования PGT-10-Pro автономный, 4 алкалиновые батарейки 1,5 В (AA)	PGT-10-Pro	1072254
Крепежные уголки и пластины			
	• **Описание:** Монтажный уголок для энкодера с центрирующим буртиком 36 мм для зажимного фланца • **Комплект поставки:** Вкл. крепежный комплект	BEF-WF-36	2029164
	• **Описание:** Монтажный уголок подпружиненный, для фланцев с центрирующим буртиком 36 мм, диапазон рабочих температур –40...+120 °C	Монтажный уголок	4084775
Прочие приспособления для монтажа			
	• **Описание:** Алюминиевый измерительный ролик с уплотнительным кольцом круглого сечения (NBR70) для сплошного вала 10 мм, окружность 200 мм	BEF-MR010020R	2055224
	• **Описание:** Алюминиевый измерительный ролик с уплотнительным кольцом круглого сечения (NBR70) для сплошного вала 10 мм, окружность 300 мм	BEF-MR010030R	2049278
	• **Описание:** Мерное колесо с кольцом круглого сечения (NBR70) для сплошного вала 10 мм, длина окружности 500 мм	BEF-MR010050R	2055227
	• **Описание:** Алюминиевое мерное колесо с сетчатой накаткой поверхности для полнотелых валов 10 мм, окружность 200 мм	BEF-MR10200AK	4084737
	• **Описание:** Алюминиевое мерное колесо с гладкой полиуретановой поверхностью для полнотелых валов 10 мм, окружность 200 мм	BEF-MR10200AP	4084738
	• **Описание:** Алюминиевое мерное колесо с рифленой полиуретановой поверхностью для полнотелых валов 10 мм, окружность 200 мм	BEF-MR10200APG	4084740
	• **Описание:** Алюминиевое мерное колесо с узорчатой полиуретановой поверхностью для полнотелых валов 10 мм, окружность 200 мм	BEF-MR10200APN	4084739
	• **Описание:** Алюминиевое мерное колесо с сетчатой накаткой поверхности для полнотелых валов 10 мм, окружность 500 мм	BEF-MR10500AK	4084733
	• **Описание:** Алюминиевое мерное колесо с гладкой полиуретановой поверхностью для полнотелых валов 10 мм, окружность 500 мм	BEF-MR10500AP	4084734
	• **Описание:** Алюминиевое мерное колесо с рифленой полиуретановой поверхностью для полнотелых валов 10 мм, окружность 500 мм	BEF-MR10500APG	4084736
	• **Описание:** Алюминиевое мерное колесо с узорчатой полиуретановой поверхностью для полнотелых валов 10 мм, окружность 500 мм	BEF-MR10500APN	4084735

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Краткое описание	Тип	Артикул
	• **Описание:** Модульная система измерительных роликов SICK для энкодеров с зажимным фланцем механическая конструкция S4 (сплошной вал 10 mm x 19 мм), например DFS60-S4; с уплотнительным кольцом мерного колеса размером 200 мм • **Предназначено для:** Энкодер с зажимным фланцем, DFS60, DBS60, AFM60, AFS60, механическая конструкция S4 (сплошной вал 10 mm x 19 мм)	BEF-MRS-10-U	2085714
	• **Описание:** Опора подшипника для энкодеров с сервофланцем и зажимным фланцем. Опора подшипника Heavy Duty служит для восприятия очень больших радиальных и осевых нагрузок на вал. Особенно при использовании ременных шкивов, цепных звездочек, фрикционных дисков. макс. рабочая частота вращения 4000 об/мин^-1, аксиальная нагрузка на вал 150 Н, радиальная нагрузка на вал 250 Н, срок службы подшипников 3,6 x 10^9 оборотов	BEF-FA-LB1210	2044591
Разъемы и кабели			
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный • **Вид разъема, конец B:** - • **Тип сигнала:** Инкрементный, SSI • **Кабель:** CAT5, CAT5e • **Описание:** Инкрементный, с экраном, Головка A: розетка, M12, 8-контактная, прямая, A-кодированная, инкрементальная, SSI, экранированная, на диаметр кабеля 4 мм .. 8 мм, головка B: - рабочая температура: –40 °C ... +85 °C, SSI • **Компоненты для подключения:** Быстрое соединение со смещением изоляции • **Допустимое сечение провода:** 0,14 mm² ... 0,34 mm²	DOS-1208-GA01	6045001
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный • **Вид разъема, конец B:** - • **Допуски:** UL • **Описание:** С экраном • **Компоненты для подключения:** Винтовые зажимы • **Допустимое сечение провода:** 0,25 mm² ... 0,5 mm² • **Область применения:** Гигиеничные зоны и зоны с высокой влажностью	YF12ES8-0050S5586A	2097334
	• **Вид разъема, конец A:** Разъем, M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный • **Вид разъема, конец B:** - • **Допуски:** UL • **Описание:** С экраном • **Компоненты для подключения:** Винтовые зажимы • **Допустимое сечение провода:** ≤ 0,5 mm² • **Область применения:** Гигиеничные зоны и зоны с высокой влажностью	YM12ES8-0050S5586A	2097337
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Инкрементный, SSI • **Кабель:** 2 m, 8 жил, PUR, без галогенов • **Описание:** Инкрементный, с экраном, Головка A: розетка, M12, 8-контактная, прямая, головка B: кабель: пригоден для тяговых цепей, ПВХ, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм², Ø 7,0 мм, SSI • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Инкрементный, SSI • **Кабель:** 2 m, 8 жил, PUR, без галогенов • **Описание:** Инкрементный, с экраном, Головка A: розетка, M12, 8-контактная, прямая, головка B: кабель: пригоден для тяговых цепей, Полиуретан, Без галогенов, экранированный, стойкий к УФ-излучению и морской воде, 4 x 2 x 0,25 mm² + 2 x 0,5 mm² + 2 x 0,14 mm², Ø 7,8 мм, SSI • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода	DOL-1208-G02MIE1	2120313

	Краткое описание	Тип	Артикул
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Инкрементный, SSI • **Кабель:** 5 m, 8 жил, PUR, без галогенов • **Описание:** Инкрементный, с экраном, Головка A: розетка, M12, 8-контактная, прямая, головка B: кабель: пригоден для тяговых цепей, ПВХ, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм², Ø 7,0 мм, SSI • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Инкрементный, SSI • **Кабель:** 10 m, 8 жил, PUR, без галогенов • **Описание:** Инкрементный, с экраном, Головка A: розетка, M12, 8-контактная, прямая, головка B: кабель: пригоден для тяговых цепей, ПВХ, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм², Ø 7,0 мм, SSI • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Инкрементный, SSI • **Кабель:** 20 m, 8 жил, PUR, без галогенов • **Описание:** Инкрементный, с экраном, Головка A: розетка, M12, 8-контактная, прямая, головка B: кабель: пригоден для тяговых цепей, ПВХ, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм², Ø 7,0 мм, SSI • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Инкрементный, SSI • **Кабель:** 25 m, 8 жил, PUR, без галогенов • **Описание:** Инкрементный, с экраном, Головка A: розетка, M12, 8-контактная, прямая, головка B: кабель: пригоден для тяговых цепей, ПВХ, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм², Ø 7,0 мм, SSI • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода	DOL-1208-G25MAC1	6067859
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Разъем, D-Sub, 9-контактный, прямой • **Тип сигнала:** Инкрементный • **Кабель:** 0,5 m, 8 жил • **Описание:** Инкрементный, с экраном, Кабель для программирования для инструмента программирования PGT-08-S и PGT-10-S • **Примечание:** Программирующий адаптерный кабель для инструмента программирования PGT-10-Pro и PGT-08-S	DSL-2D08-G0M5AC3	2046579
Сцепная муфта для валов			
	• **Описание:** Гофрированная муфта, диаметр вала 6 мм / 10 мм, макс. смещение вала: радиальное ± 0,25 мм, осевое ± 0,4 мм, угловое ± 4 °; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от –30 °C до +120 °C, макс. вращающий момент 80 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0610-B	5312982
	• **Описание:** Муфта с двойной петлей, диаметр вала 6 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное +/-2,5 мм, по оси +/-3 мм, угловое +/-10°; макс. число оборотов 3000 об/мин, от –30 до +80 °C, макс. крутящий момент 1,5 Нм; материал: полиуретан, фланец из оцинкованной стали	KUP-0610-D	5326697
	• **Описание:** Дисковая муфта, диаметр вала 6 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное ±0,3 мм, по оси ±0,4 мм, угловое ±2,5°; макс. число оборотов 12 000 об/мин, от –10 до +80 °C, макс. крутящий момент 60 Н·см; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали	KUP-0610-F	5312985
	• **Описание:** Компенсационная муфта, диаметр вала 6 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное ±0,3 мм, по оси ±0,3 мм, угловое ±3°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от –10 °C до +80 °C, макс. крутящий момент 80 Н·см; материал: полиамид, армированный стекловолокном, ступицы из алюминия	KUP-0610-S	2056407

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Краткое описание	Тип	Артикул
	• **Описание:** Муфта с двойной петлей, диаметр вала 8 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное +/-2,5 мм, по оси +/-3 мм, угловое +/-10°; макс. число оборотов 3000 об/мин, от –30 до +80 °C, макс. крутящий момент 1,5 Нм; материал: полиуретан, фланец из оцинкованной стали	KUP-0810-D	5326704
	• **Описание:** Компенсационная муфта, диаметр вала 8 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное ±0,3 мм, по оси ±0,3 мм, угловое ±3°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от –10 °C до +80 °C, макс. крутящий момент 80 Н·см; материал: полиамид, армированный стекловолокном, ступицы из алюминия	KUP-0810-S	5314178
	• **Описание:** Гофрированная муфта, диаметр вала 10 мм / 10 мм, макс. смещение вала: радиальное ± 0,25 мм, осевое ± 0,4 мм, угловое ± 4°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от –30 °C до +120 °C, макс. вращающий момент 80 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-1010-B	5312983
	• **Описание:** Муфта с двойной петлей, диаметр вала 10 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное ±2,5 мм, по оси ±3 мм, угловое ±10°; макс. число оборотов 3 000 об/мин, от –30 °C до +80 °C, макс. крутящий момент 1,5 Н·м; материал: полиуретан, фланец из оцинкованной стали	KUP-1010-D	5326703
	• **Описание:** Дисковая муфта, диаметр вала 10 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное +/-0,3 мм, по оси +/-0,4 мм, угловое +/-2,5°; макс. число оборотов 12 000 об/мин, от –10 до +80 °C, макс. крутящий момент 60 Нсм; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали	KUP-1010-F	5312986
	• **Описание:** Компенсационная муфта, диаметр вала 10 мм / 10 мм, макс. смещение вала: поперечное ± 0,3 мм, по оси ± 0,2 мм, угловое ± 3°; число оборотов 10 000 об/мин, от –10 °C до +80 °C, макс. крутящий момент 80 Н·см; материал: полиамид, армированный стекловолокном, ступицы из алюминия	KUP-1010-S	2056408
	• **Описание:** Дисковая муфта, диаметр вала 10 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное +/-0,3 мм, по оси +/-0,4 мм, угловое +/-2,5°; макс. число оборотов 12 000 об/мин, от –10 до +80 °C, макс. крутящий момент 60 Нсм; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали	KUP-1010-W	5319914
	• **Описание:** Гофрированная муфта, диаметр вала 10 мм / 12 мм, макс. смещение вала: радиальное ± 0,25 мм, осевое ± 0,4 мм, угловое ± 4°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от –30 °C до +120 °C, макс. вращающий момент 80 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-1012-B	5312984
	• **Описание:** Муфта с двойной петлей, диаметр вала 10 мм/12 мм, макс. смещение вала: поперечное ±2,5 мм, по оси ±3 мм, угловое ±10°; макс. число оборотов 3 000 об/мин, от –30 до +80 °C, макс. крутящий момент 1,5 Н·м; материал: полиуретан, фланец из оцинкованной стали	KUP-1012-D	5326702
Фланцы			
	• **Описание:** Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на квадратную монтажную пластину 58 мм с амортизатором ударов, алюминий • **Материал:** Алюминий	BEF-FA-036-060RSA	2029163

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