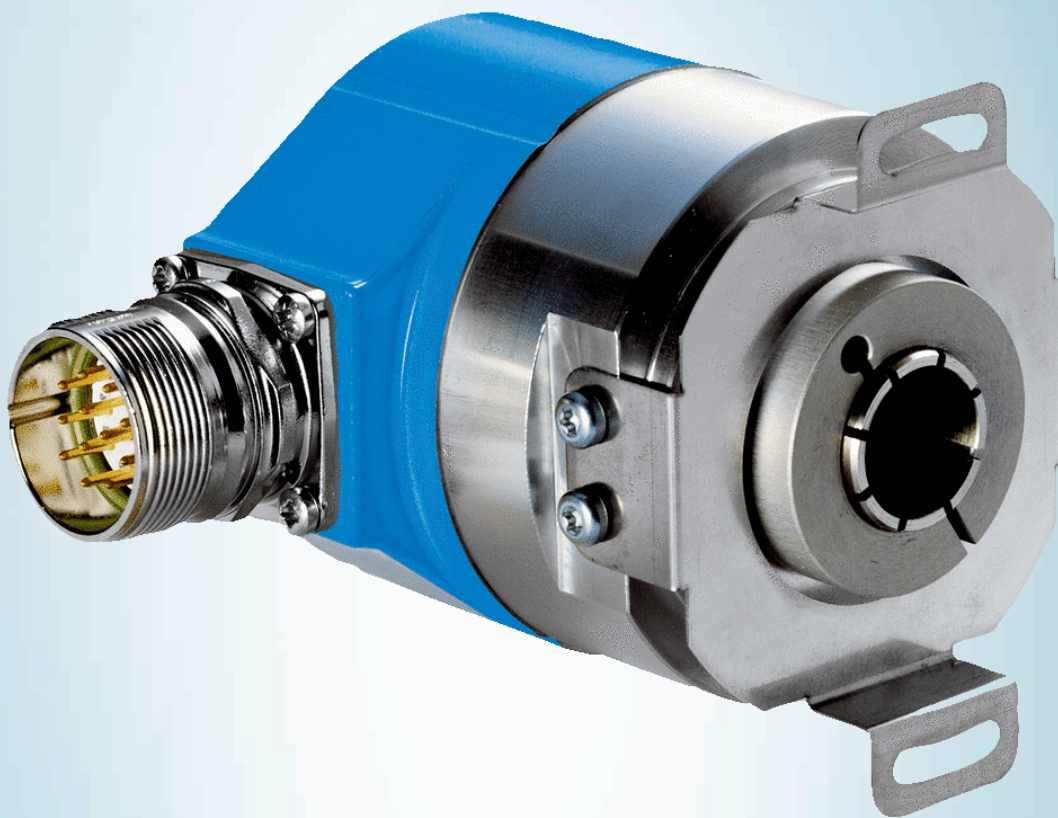


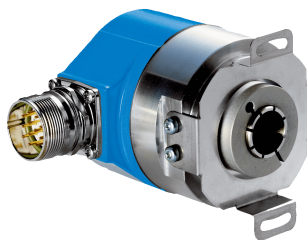


ATM60-AAA12x12

ATM60 SSI

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
ATM60-AAA12x12	1030009

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/ATM60_SSI

Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Производительность

Разрешение макс. (максимальное количество шагов на один оборот x максимальное количество оборотов)	13 bit x 13 bit (8.192 x 8.192)
Допуски G	0,25° ¹⁾
Повторяющееся стандартное отклонение σ_r	0,1° ²⁾

¹⁾ 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.

²⁾ По DIN ISO 55350-13; 68,3 % измеренных величин не выходят за рамки указанного диапазона.

Интерфейсы

Интерфейс связи	SSI
Данные параметрирования	Количество шагов на один оборот Количество оборотов Тип кода Электронная регулировка
Время инициализации	1.050 ms ¹⁾
Время построения позиции	0,15 ms
SSI	
Тип кода	Gray, двоичный
Параметрируемая кодовая характеристика	CW/CCW
Тактовая частота	1 MHz ²⁾
Set (электронная настройка)	H-активный (L = 0 - 4,7 V, H = 10 - Us V)
ПЧС/ПрЧС (последовательность шагов в направлении вращения)	L-активный (L = 0 - 1,5 V, H = 2,0 - Us V)

¹⁾ После истечения этого времени можно считать действительные положения.

²⁾ Минимальный, LOW-уровень (часы+): 500 нс.

Электрические данные

Тип подключения	Разъем, M23, 12-контактный, радиальная
Напряжение питания	10 V ... 32 V
MTTFd: время до опасного выхода из строя	150 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.

Механические данные

Механическое исполнение	Глухой полый вал
Диаметр вала	15 mm ¹⁾
Вес	0,4 kg
Материал, вал	Нержавеющая сталь
Материал, фланец	Алюминий
Материал, корпус	Алюминиевое литье
Пусковой момент	1,2 Ncm, с уплотнением вала
Рабочий крутящий момент	0,8 Ncm, с уплотнением вала
Допустимое перемещение вала осевое, статическое/динамическое	± 0,5 mm, ± 0,2 mm
Допустимое перемещение вала радиальное, статическое/динамическое	± 0,3 mm, ± 0,1 mm
Допустимая нагрузка на вал	300 N / радиальная 50 N / осевая
Момент инерции ротора	55 gcm ²
Срок службы подшипника	3,6 x 10 ⁹ оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s ²
Рабочая частота вращения	≤ 3.000 min ⁻¹ ²⁾

¹⁾ Втулки-вкладыши на 6, 8, 10, 12 и 14 мм, а также 1/4", 3/8" и 1/2" заказываются отдельно как аксессуар. Для диаметра вала 15 мм втулка-вкладыш не требуется.

²⁾ Собственный нагрев 3,3 K на 1000 об/мин, обратить внимание при расчёте диапазона рабочей температуры.

Данные окружающей среды

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP67, с уплотнением вала (согласно IEC 60529) ¹⁾ IP43, без уплотнения вала, на фланце датчика без уплотнения (согласно IEC 60529) ¹⁾ IP65, без уплотнения вала, на фланце датчика с уплотнением (согласно IEC 60529) ¹⁾
Допустимая относительная влажность воздуха	98 %
Диапазон рабочей температуры	-20 °C ... +85 °C
Диапазон температуры при хранении	-40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6)

¹⁾ При установленном ответном штекере.

Классификации

ECI@ss 5.0	27270502
-------------------	----------

ECl@ss 5.1.4	27270502
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270502
ECl@ss 8.0	27270502
ECl@ss 8.1	27270502
ECl@ss 9.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

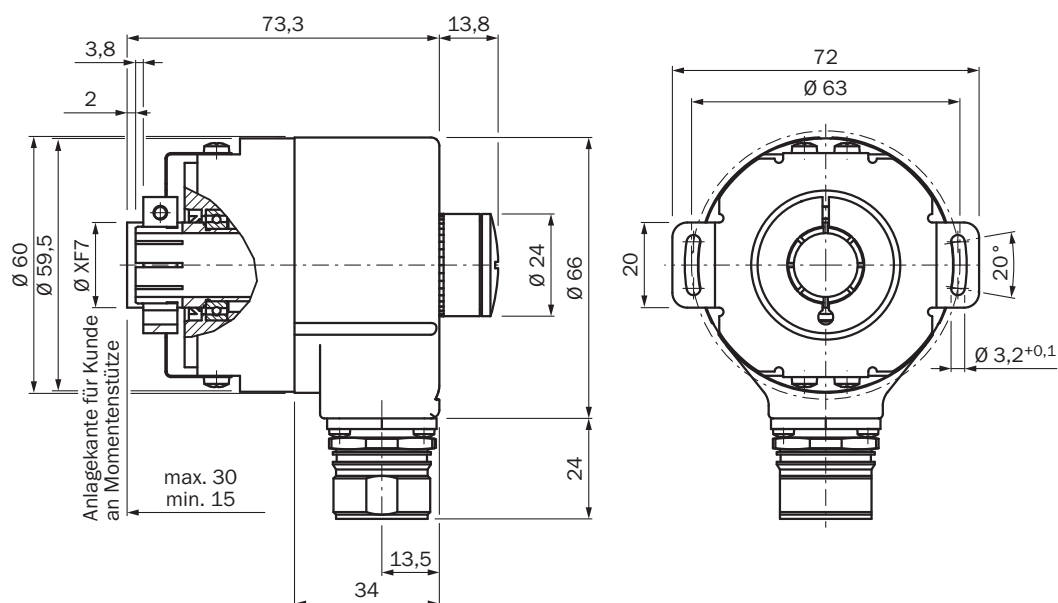
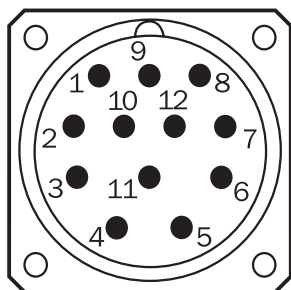


Схема контактов

Вид приборного штекера M23 на энкодере



Вид приборного штекера M23 на энкодере

PIN	Сигнал	Цвет жил (кабельный ввод)	Пояснение
1	GND	Синий	Заземление
2	Данные +	Белый	Сигналы интерфейса
3	Clock +	Желтый	Сигналы интерфейса
4	R x D +	Серый	Кабели програм- мирования RS-422
5	R x D -	Зеленый	Кабели програм- мирования RS-422 Кабели програм- мирования RS-422
6	T x D +	Розовый	Кабели програм- мирования RS-422
7	T x D -	Черный	Кабели програм- мирования RS-422
8	U _S	Красный	Рабочее напряжение
9	SET ₁₎	Оранжевый	Электронная регулировка
10	Данные -	Коричневый	Сигналы интерфейса
11	Clock -	Лиловый	Сигналы интерфейса
12	V/R ₂₎	Оранжевый-чёрный	Последовательность шагов в направлении вращения
	Экран		Потенциал корпуса

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/ATM60_SSI

	Краткое описание	Тип	Артикул
Сцепная муфта для валов			
	Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 6 мм, наружный диаметр 15 мм	SPZ-006-AD-A	2029174
	Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 8 мм, наружный диаметр 15 мм	SPZ-008-AD-A	2029176
	Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 10 мм, наружный диаметр 15 мм	SPZ-010-AD-A	2029178
	Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 12 мм, наружный диаметр 15 мм	SPZ-012-AD-A	2029179
	Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 14 мм, наружный диаметр 15 мм	SPZ-014-AD-A	2048863
	Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 1/2" (12,7 мм), наружный диаметр 15 мм	SPZ-1E2-AD-A	2029180
	Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 1/4" (6,35 мм), наружный диаметр 15 мм	SPZ-1E4-AD-A	2029175
	Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 3/8" (9,525 мм), наружный диаметр 15 мм	SPZ-3E8-AD-A	2029177

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Головка В: - Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, с экраном	DOS-2312-G	6027538
	Головка А: разъем "мама", M23, 12-контактный, Угловые отражатели Головка В: - Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, с экраном	DOS-2312-W01	2072580
	Головка А: Разъем, M23, 12-контактный, прямой Головка В: - Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, RS-422, с экраном	STE-2312-G	6027537
	Головка А: разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном, 3 м	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	Головка А: разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном, 5 м	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	Головка А: разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном, 10 м	DOL-2312-G10MMA1	2029203
	Головка А: разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном, 1,5 м	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	Головка А: разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: SSI, RS-422, PUR, без галогенов, с экраном, 20 м	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	Головка А: разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: SSI, RS-422, PUR, без галогенов, с экраном, 30 м	DOL-2312-G30MMA1	2029205
Инструменты программирования и конфигурирования			
	Инструмент программирования для ATM60, ATM90 и КН53	PGT-01-S	1030111

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