

# ATM90-ATA12x12

ATM90 SSI

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
ATM90-ATA12x12	1030030

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/ATM90\\_SSI](http://www.sick.com/ATM90_SSI)

### Подробные технические данные

#### Производительность

<b>Разрешение макс. (максимальное количество шагов на один оборот x максимальное количество оборотов)</b>	12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096)
<b>Допуски G</b>	0,25° <sup>1)</sup>
<b>Повторяющееся стандартное отклонение <math>\sigma_r</math></b>	0,1° <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

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

#### Интерфейсы

<b>Интерфейс связи</b>	SSI
<b>Данные параметрирования</b>	Количество шагов на один оборот Количество оборотов Тип кода Электронная регулировка
<b>Время инициализации</b>	1.050 ms <sup>1)</sup>
<b>Время построения позиции</b>	0,15 ms
<b>SSI</b>	
Тип кода	Gray, двоичный
Параметрируемая кодовая характеристика	CW/CCW
Тактовая частота	1 MHz <sup>2)</sup>
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)

<sup>1)</sup> После истечения этого времени можно считать действительные положения.

<sup>2)</sup> Минимальный, LOW-уровень (часы+): 500 нс.

## Электрические данные

<b>Тип подключения</b>	Разъем, M23, 12-контактный, радиальная
<b>Напряжение питания</b>	10 V ... 32 V
<b>MTTFd: время до опасного выхода из строя</b>	150 лет (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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

<b>Механическое исполнение</b>	Сквозной полый вал
<b>Диаметр вала</b>	12 mm
<b>Вес</b>	0,8 kg
<b>Материал, вал</b>	Нержавеющая сталь
<b>Материал, фланец</b>	Алюминий
<b>Материал, корпус</b>	Алюминиевое литье
<b>Пусковой момент</b>	0,5 Ncm
<b>Рабочий крутящий момент</b>	0,4 Ncm
<b>Момент инерции ротора</b>	153,77 gcm <sup>2</sup>
<b>Срок службы подшипника</b>	3,6 x 10 <sup>9</sup> оборотов
<b>Угловое ускорение</b>	≤ 600.000 rad/s <sup>2</sup>
<b>Рабочая частота вращения</b>	≤ 2.000 min <sup>-1</sup>

## Данные окружающей среды

<b>ЭМС</b>	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
<b>Тип защиты</b>	IP65, с уплотнением вала (согласно IEC 60529) <sup>1)</sup>
<b>Допустимая относительная влажность воздуха</b>	98 %
<b>Диапазон рабочей температуры</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Диапазон температуры при хранении</b>	-40 °C ... +100 °C, без упаковки
<b>Ударопрочность</b>	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)
<b>Вибростойкость</b>	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6)

<sup>1)</sup> При установленном ответном штекере.

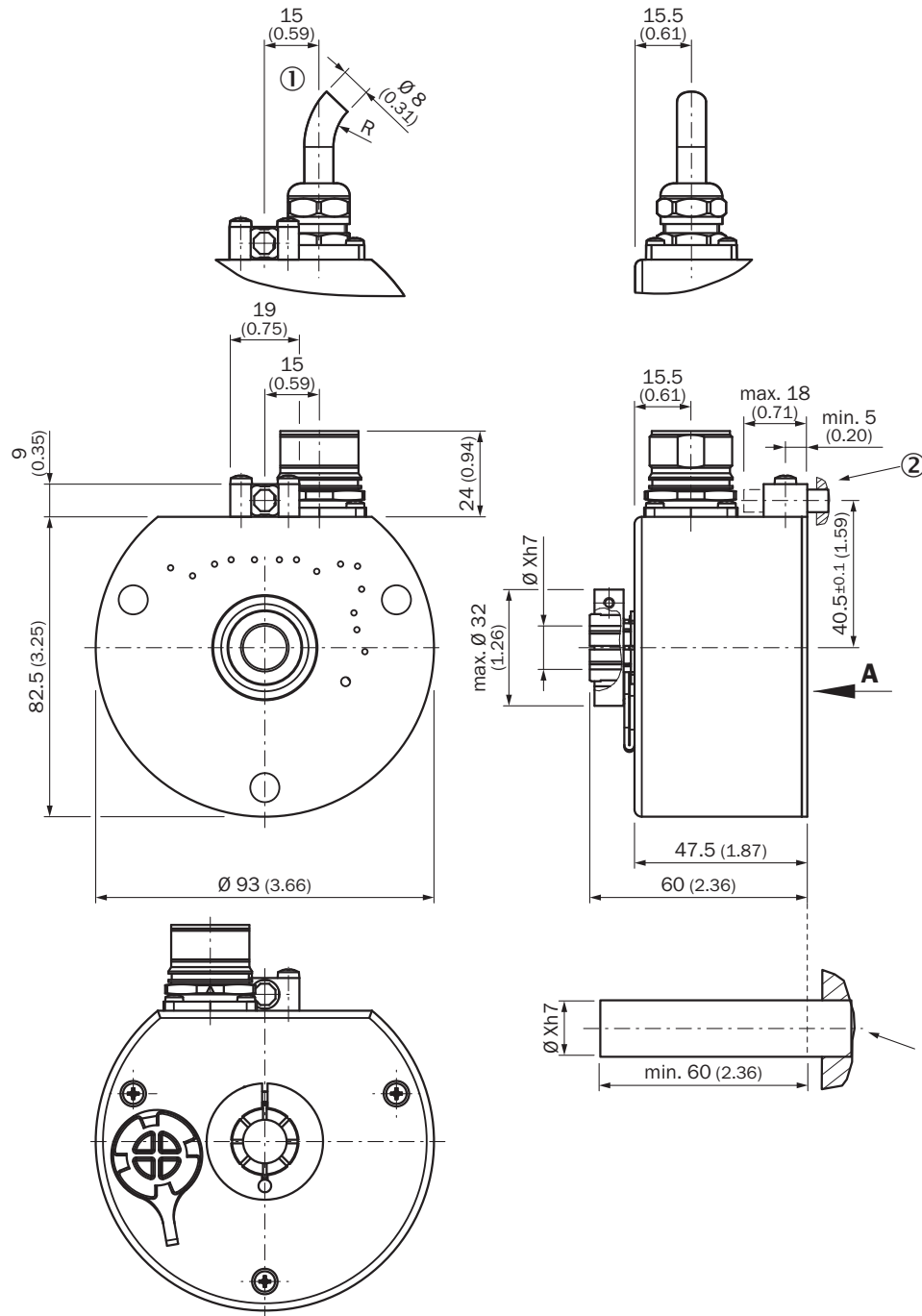
## Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270502
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270590
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270502
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270502
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486

UNSPSC 16.0901

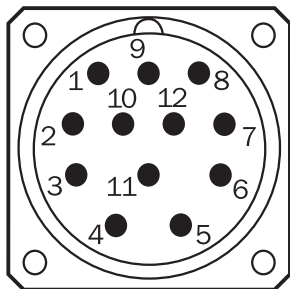
41112113

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 программирования RS-422
5	R x D -	Зеленый	Кабели программирования RS-422 Кабели программирования RS-422
6	T x D +	Розовый	Кабели программирования RS-422
7	T x D -	Черный	Кабели программирования RS-422
8	U <sub>S</sub>	Красный	Рабочее напряжение
9	SET <sub>1</sub> )	Оранжевый	Электронная регулировка
10	Данные -	Коричневый	Сигналы интерфейса
11	Clock -	Лиловый	Сигналы интерфейса
12	V/R <sub>2</sub> )	Оранжевый-чёрный	Последовательность шагов в направлении вращения
	Экран		Потенциал корпуса

### Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/ATM90\\_SSI](http://www.sick.com/ATM90_SSI)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка A: разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Головка B: - Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, с экраном	DOS-2312-G	6027538

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъём "мама", М23, 12-контактный, Угловые отражатели Головка В: - Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, с экраном	DOS-2312-W01	2072580
	Головка А: Разъём, М23, 12-контактный, прямой Головка В: - Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, RS-422, с экраном	STE-2312-G	6027537
	Головка А: Кабель Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: SSI, PUR, без галогенов, с экраном	LTG-2512-MW	6027531
	Головка А: Кабель Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: SSI, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном	LTG-2612-MW	6028516
<b>Инструменты программирования и конфигурирования</b>			
	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](http://www.sick.com)