



ATM60-A1K12x12

ATM60 SSI

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| ATM60-A1K12x12 | 1030006 |

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 считывать действительные положения.

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

Электрические данные

| | |
|---|--|
| Тип подключения | Кабель, 12 жил, радиальная, 1,5 м |
| 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 | Сплошной вал, Сервофланец |
| Диаметр вала | 6 mm |
| Длина волны | 10 mm |
| Вес | 0,5 kg |
| Материал, вал | Нержавеющая сталь |
| Материал, фланец | Алюминий |
| Материал, корпус | Алюминиевое литье |
| Пусковой момент | 2,5 Ncm, с уплотнением вала 0,5 Ncm, без уплотнения вала |
| Рабочий крутящий момент | 1,8 Ncm, с уплотнением вала 0,3 Ncm, при снятом заказчиком уплотнении вала |
| Допустимая нагрузка на вал | 300 N / радиальная 50 N / осевая |
| Момент инерции ротора | 35 gcm ² |
| Срок службы подшипника | 3,6 x 10 ⁹ оборотов |
| Угловое ускорение | ≤ 500.000 rad/s ² |
| Рабочая частота вращения | ≤ 6.000 min ⁻¹ ¹⁾ |

¹⁾ 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) |

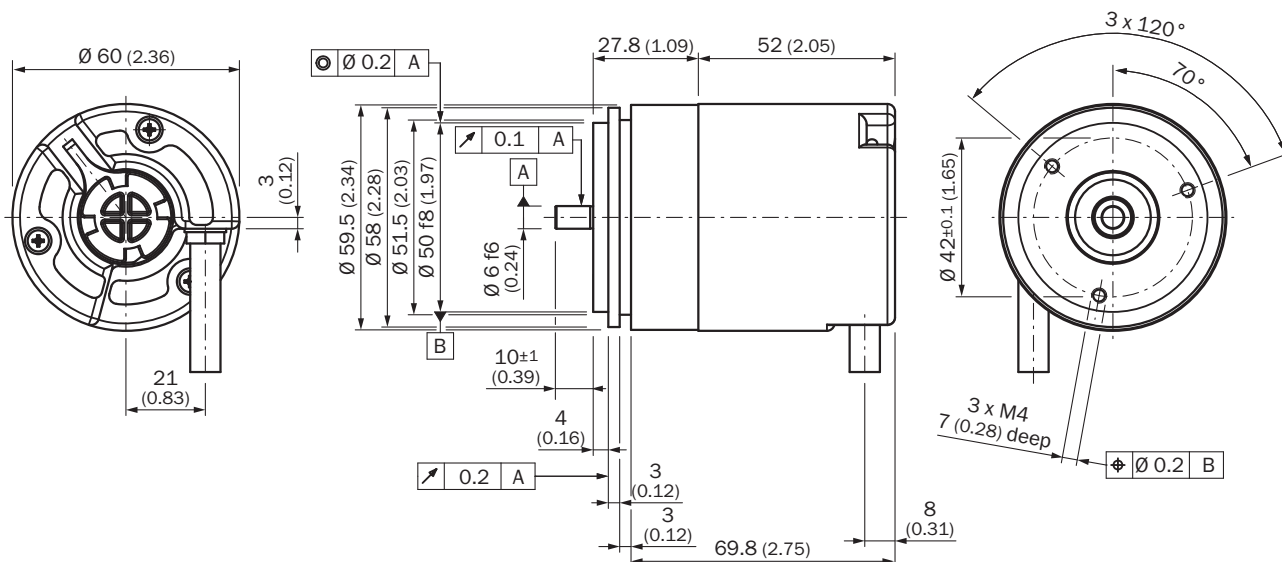
¹⁾ При установленном ответном штекере.

Классификации

| | |
|---------------------|----------|
| ECI@ss 5.0 | 27270502 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270502 |
| ECI@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)



Рекомендуемые аксессуары

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

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|-----------------------------------|---|--------------|---------|
| Прочие приспособления для монтажа | | | |
| | Монтажный стакан для энкодера с сервофланцем, центрирующий буртик 50 мм, вкл. крепежный комплект | BEF-MG-50 | 5312987 |
| | Половина сервоскобы (2 шт.) для сервофланцев с центрирующим буртиком 50 мм | BEF-WG-SF050 | 2029165 |
| | Сервозажимы большие для сервофланцев (прихваты, крепежные эксцентрики), 3 шт., без крепежного материала, без крепежного материала | BEF-WK-SF | 2029166 |

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|--------------|---------|
| Сцепная муфта для валов | | | |
|  | Гофрированная муфта, диаметр вала 6 мм / 6 мм, макс. смещение вала: поперечное $\pm 0,25$ мм, по оси $\pm 0,4$ мм, угловое $\pm 4^\circ$; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от -30°C до $+120^\circ\text{C}$, макс. крутящий момент 80 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия | KUP-0606-B | 5312981 |
| | Гофрированная муфта, диаметр вала 6 мм / 10 мм, макс. смещение вала: радиальное $\pm 0,25$ мм, осевое $\pm 0,4$ мм, угловое $\pm 4^\circ$; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от -30°C до $+120^\circ\text{C}$, макс. вращающий момент 80 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия | KUP-0610-B | 5312982 |
|  | Дисковая муфта, диаметр вала 6 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное $\pm 0,3$ мм, по оси $\pm 0,4$ мм, угловое $\pm 2,5^\circ$; макс. число оборотов 12 000 об/мин, от -10 до $+80^\circ\text{C}$, макс. крутящий момент 60 Н·см; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали | KUP-0610-F | 5312985 |
| 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 |
| Инструменты программирования и конфигурирования | | | |
|  | Инструмент программирования для ATM60, ATM90 и KH53 | 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