

SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

AHM36I-S1QC000A30

AHS/AHM36
Абсолютные энкодеры

SICK Sensor Intelligence

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

АНМ36I-S1QC000A30

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
АНМ36I-S1QC000A30	1109439

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/AHS_AHM36



Изображения могут отличаться от оригинала

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

MTTF _D (средняя наработка до отказа, вызывающего опасное состояние)	240 лет (EN ISO 13849-1)
--	--------------------------

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Количество шагов на один оборот (макс. разрешение)	16.384 (14 bit)
Количество оборотов	4.096 (12 bit)
Разрешение макс. (имальное количество шагов на один оборот x имальное количество оборотов)	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
Допуски G	0,35° (при 20 °C) ¹⁾
Повторяющееся стандартное отклонение σ	0,2° (при 20 °C) 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	IO-Link
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	IO-Link V1.1

¹⁾ После истечения этого времени можно считать действительные положения.

²⁾ Между входным сигналом на контакте 2 и соответствующим выходным сигналом на контакте 4.

Время инициализации	2 s ¹⁾
Время цикла	≤ 3,2 ms
Smart Sensor	Эффективный обмен данными, Enhanced Sensing, Диагностика, Smart Task
Параметры процесса	Позиция, Скорость, Электронные кулачки, Предельные значения, линейное положение, линейная скорость, Ошибки и предупреждения, сигналы переключения на контакте 2, длина, сигналы переключения на контакте 4
Данные параметрирования	Количество шагов на один оборот Количество оборотов PRESET Направление отсчета Скорость считывания для расчета скорости Единица измерения для выдачи значения скорости Функция «круглые оси» Электронные кулачки (2 канала x 8 кулачков) Предельные значения Линейная длина измерения на 360° Конфигурация контакта 2 Конфигурация измерения длины (режим IO-Link) Конфигурация контроля длины (режим IO-Link и SIO) Конфигурация триггера по определенной длине (режим SIO)
Доступные диагностические данные	Минимальная и максимальная температура Максимальная скорость Счетчик подачи питания Счетчик рабочих часов подачи питания/работы Счетчик изменений направления/количество перемещений по часовой стрелке/против часовой стрелки Минимальное и максимальное рабочее напряжение Пройденная дистанция Количество триггерных сигналов на контакте 2
Информация о состоянии	Через светодиод состояния
Дискретный вход/переключающий выход	✓
Входная частота, контакт 2	≤ 100 Hz
Частота выходного сигнала, контакт 2	≤ 100 Hz
Частота выходного сигнала, контакт 4	≤ 100 Hz
Задержка	3,5 ms ²⁾

¹⁾ После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

²⁾ Между входным сигналом на контакте 2 и соответствующим выходным сигналом на контакте 4.

ЭЛЕКТРИКА

Вид подключения	Разъем, M12, 4-контактный, универсальный
Напряжение питания	18 ... 30 V
Потребляемая мощность	< 1,3 W
Защита от инверсии полярности	✓

МЕХАНИКА

Механическое исполнение	Сплошной вал, Сервофланец
Диаметр вала	6 mm
Длина вала	12 mm
Свойства вала	С поверхностью
Вес	0,2 kg, относится к устройствам со штекерами
Материал, вал	Нержавеющая сталь 1.4305
Материал, фланец	Нержавеющая сталь 1.4305
Материал, корпус	Нержавеющая сталь 1.4305
Пусковой момент	≤ 1 Ncm ¹⁾

¹⁾ При 20 °C.

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ - АНМ36I-S1QC000A30

Рабочий крутящий момент	≤ 1 Ncm ¹⁾
Допустимая нагрузка на вал	40 N (радиальная) 20 N (осевая)
Рабочая частота вращения	≤ 6.000 min ⁻¹
Момент инерции ротора	2,5 gcm ²
Срок службы подшипника	3,6 x 10 ⁸ оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ При 20 °C.

ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЭМС	По EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и EN 61131-9
Тип защиты	IP67 (IEC 60529) IP69K (IEC 60529)
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата не допускается)
Диапазон рабочей температуры	-40 °C ... +85 °C
Диапазон температуры при хранении	-40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

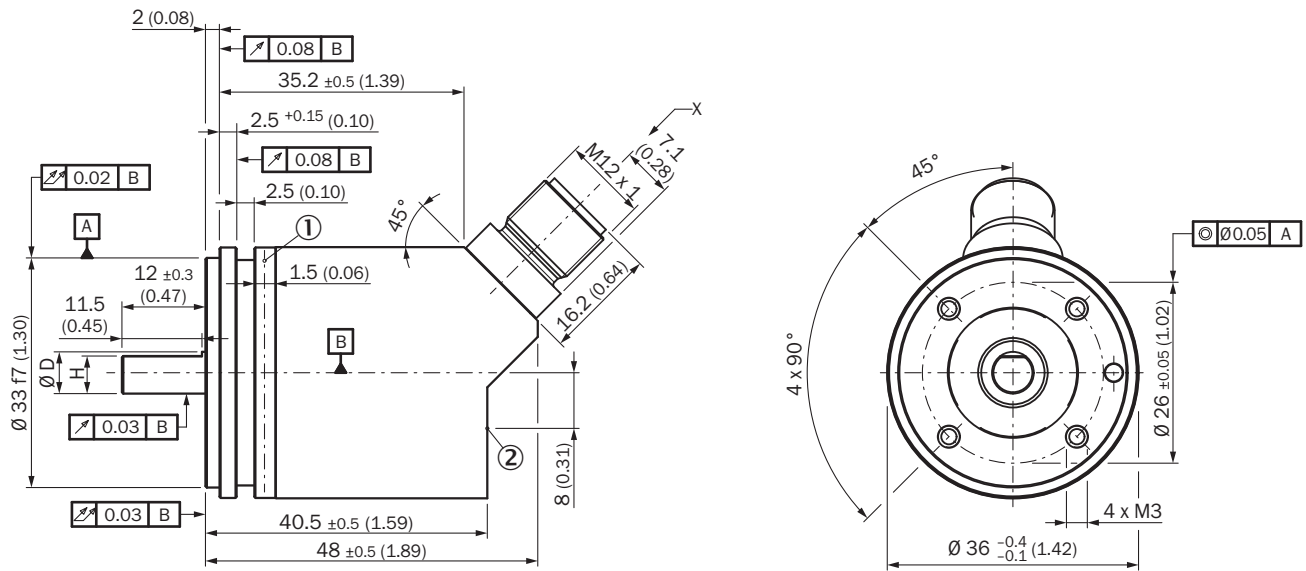
SMART TASK

Обозначение интеллектуальной задачи	Измерение длины и триггер
-------------------------------------	---------------------------

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
IO-Link certificate	✓
Сертификат cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ СПЛОШНОЙ ВАЛ, СЕРВОФЛАНЕЦ, ШТЕКЕР



Размеры, мм

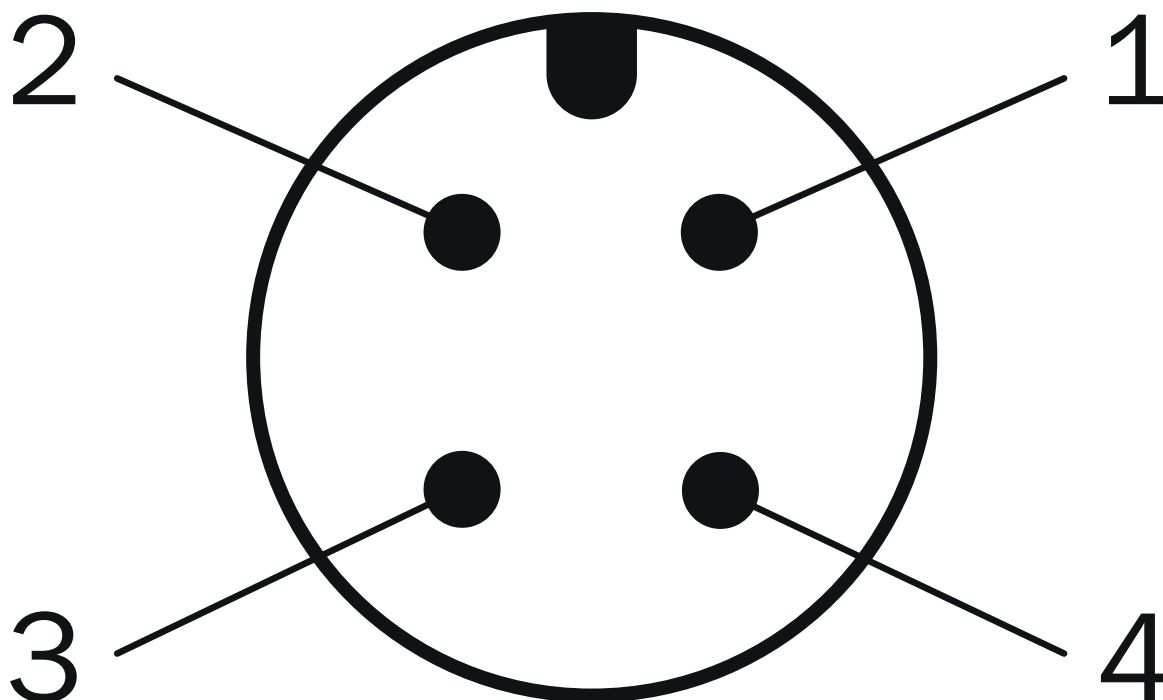
недопустимые размеры по DIN-ISO 2768-mk

① точка измерения для рабочей температуры

② точка измерения вибраций

Тип	Диаметр вала Ø D f7	B	H
АНх36х-S1xxxxxxxxx АНх36х-S3xxxxxxxxx	6 mm	3,6 mm	5,4 mm
АНх36х-S9xxxxxxxxx АНх36х-S5xxxxxxxxx	8 mm	3,9 mm	7,5 mm
АНх36х-S2xxxxxxxxx АНх36х-S4xxxxxxxxx АНх36х-SCxxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm
АНх36х-SAxxxxxxxxx АНх36х-S8xxxxxxxxx	1/4"	3,85 mm	5,7 mm
АНх36х-SBxxxxxxxxx АНх36х-S7xxxxxxxxx	3/8"	4,35 mm	9 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



PIN	Цвет жилы	Сигнал	Функция		
-	-	-	Basic	Advanced	Advanced Smart Task
1	Коричневый	L+	Напряжение питания: энкодера 18-30 В (+Us)		
2	Белый	I/Q	Не соединен – без функции	Многофункциональный контакт (может конфигурироваться как переключающий вход или выход)	
3	Синий	L-	Напряжение питания: энкодера 0 В (GND)		
4	Черный	S/Q	Коммуникация IO-Link		
		-	-		Переключающий выход (режим SIO)

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1109439



КРАТКО О SICK

SICK – ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.