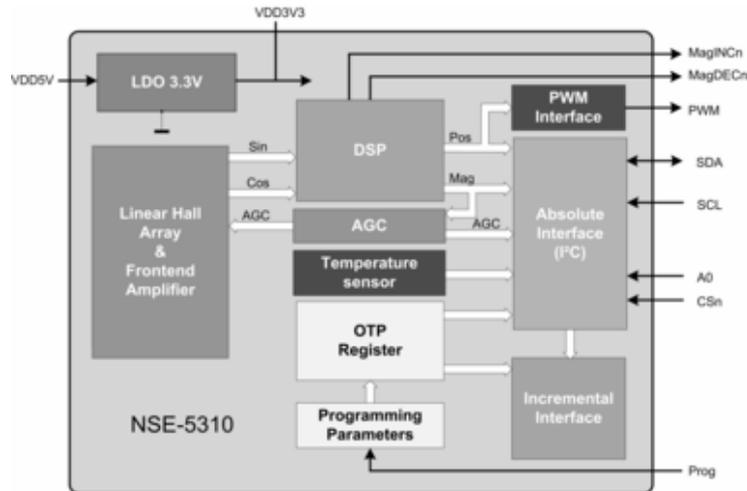


Линейные магнитные датчики AMS AS5013, AS5304, AS5306, AS5311, AS5403, AS5410, AS5510, NSE-5310



Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сургут (3462)77-98-35	

эл. почта: ash@nt-rt.ru || сайт: <http://ams.nt-rt.ru>

AS5013 Датчик для миниатюрных джойстиков EasyPoint™

Двумерный магнитный датчик положения с выводом цифровых координат

AS5013 - это абсолютный датчик положения для миниатюрных джойстиков с максимальным ходом +/- 2,0 мм в направлении x и y на основе бесконтактной технологии магнитных датчиков. Для измерения ху-движения датчик нуждается в простом 2-полюсном магните. Абсолютная ху-позиция измеряется с разрешением 8 бит = 256 позиций и предоставляется как цифровое значение на последовательном интерфейсе (I²C).

Ключевая особенность

- Бесконтактное движение и определение положения
- Стандартный интерфейс I²C
- Режимы малой мощности
- Прерывание для обнаружения движения

Основные преимущества

- Высокая надежность и долговечность
- Легко использовать
- Датчик для устройств с батарейным питанием

Факты о продуктах

Разрешение

8-бит (x и y)

Минимальная длина пары полюсов

Интерфейсы []

I²C

Выход []

Цифровые координаты (интерфейс)

Максимальная скорость [м / с]

Напряжение питания [В]

3.0

Диапазон температур [° C]

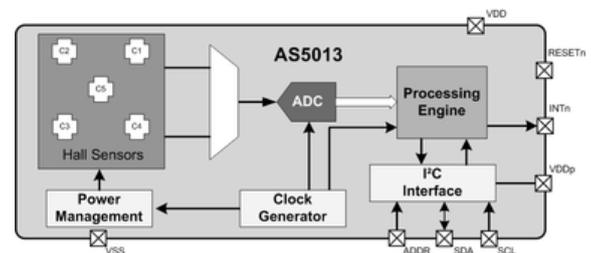
От -20 до +80

Корпус

QFN-16

Механическая регулировка

Примечания



AS5304 Линейный датчик

160-ступенчатый линейный инкрементный датчик положения с выходом ABI

AS5304 - это инкрементный датчик положения для линейных и центробежных внеосевых приложений, основанных на бесконтактной технологии магнитного датчика. Для измерения положения и движения необходимо использовать многополюсную магнитную ленту или кольцо. На стандартном квадратурном выходном интерфейсе с импульсом индекса (= ABI-интерфейс) имеется 160 импульсов на длину пары полюсов 4,0 мм с максимальной скоростью 20 м / с.

Ключевая особенность

- Бесконтактное движение и определение положения
- Высокоскоростное измерение
- Устойчивость к внешним магнитным полям

Основные преимущества

- Высокая надежность и долговечность в суровых условиях
- Контроль высокоскоростных движений
- Более низкая стоимость материала (не требуется магнитное экранирование)

Факты о продуктах

Разрешение

160 шагов

Минимальная длина пары полюсов

4 мм

Интерфейсы []

Выход []

ABI

Максимальная скорость [м / с]

20

Напряжение питания [В]

5.0

Диапазон температур [° C]

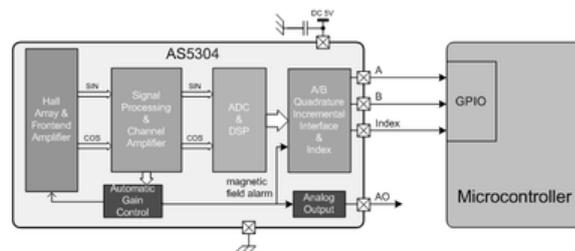
От -40 до +125

Корпус

TSSOP-20

Механическая регулировка

Примечания



AS5306 Линейный датчик

160-ступенчатый линейный инкрементный датчик положения с выходом ABI

AS5306 - это инкрементный датчик положения для линейных и центробежных внеосевых приложений, основанных на бесконтактной технологии магнитного датчика. Для измерения положения и движения необходимо использовать многополюсную магнитную ленту или кольцо. На

стандартном квадратурном выходном интерфейсе с импульсом индекса (= ABI-интерфейс) имеется 160 импульсов на длину пары полюсов 2,4 мм с максимальной скоростью 15 м / с.

Ключевая особенность

- Бесконтактное движение и определение положения
- Высокоскоростное измерение
- Устойчивость к внешним магнитным полям

Основные преимущества

- Высокая надежность и долговечность в суровых условиях
- Контроль высокоскоростных движений
- Легко использовать
- Более низкая стоимость материала (не требуется магнитное экранирование)

Факты о продуктах

Разрешение 160 шагов

Минимальная длина пары полюсов 2.4 мм

Интерфейсы []

Выход [] ABI

Максимальная скорость [м / с] 12

Напряжение питания [В] 5.0

Диапазон температур [° C] От -40 до +125

Корпус TSSOP-20

Механическая регулировка

Примечания для линейного: используйте магнитную полосу

для внеосевого: используйте кольцевой магнит

AS5311 Линейный датчик

12-битный линейный инкрементный датчик положения с цифровым интерфейсом, выходом PWM и ABI

AS5311 - это инкрементный датчик положения для линейных и центробежных внеосевых приложений, основанных на бесконтактной технологии магнитного датчика. Для измерения положения и движения необходимо использовать многополюсную магнитную ленту или кольцо. На стандартном квадратурном выходном интерфейсе с импульсом индекса (= ABI-интерфейс) имеется 4096 импульсов (12 бит) на длину пары полюсов 2,0 мм с максимальной скоростью 650 мм / сек.

Ключевая особенность

- Бесконтактное движение и определение положения
- Высокое разрешение
- Устойчивость к внешним магнитным полям

Основные преимущества

- Высокая надежность и долговечность в суровых условиях
- Контроль высокоскоростных движений
- Более низкая стоимость материала (не требуется магнитное экранирование)

Факты о продуктах

Разрешение	12-битны
Минимальная длина пары полюсов	2.0 мм
Интерфейсы []	SSI
Выход []	ABI, PWM
Максимальная скорость [м / с]	0.65
Напряжение питания [В]	3.3 или 5.0
Диапазон температур [° C]	От -40 до +125
Корпус	TSSOP-20
Механическая регулировка	
Примечания	для линейного: используйте магнитную полосу для внеосевого: используйте кольцевой магнит

AS5403 Датчик линейного положения

Датчик положения затвора для линейных и внеосевых приложений

AS5403 - это датчик Холла, который обнаруживает линейное или вращательное движение вне оси двухполюсного магнита.

Использование двух ячеек Холла позволяет использовать абсолютное (одно пиксельное), а также дифференциальное (двойное пиксельное) измерение магнитного поля. Дифференциальное измерение делает AS5403 идеальным для использования в грубых автомобильных приложениях, которые включают в себя не только пыль, грязь или влагу, но и нежелательные магнитные рассеянные поля. Интегральная схема имеет функции кондиционирования сигнала, включая компенсацию температурных эффектов, а также линеаризацию. Встроенные функции диагностики делают AS5403 подходящим для критически важных приложений.

IC	Применение	Магнитный диапазон
AS5403A	Чувствительность линейного положения	± 50 мТ
AS5403D	Чувствительность линейного положения	± 100 мТ
AS5403E	Измерение положения вне оси	± 100 мТ

Ключевая особенность

- Высокий диапазон магнитного входа
- Принцип двойного пикселя
- Смещение и точность чувствительности по температуре
- Интегрированные диагностические функции
- Возможна оценка необработанных данных
- 33 точки линейризации

Основные преимущества

- Высокая гибкость в выборе магнитов и механическом размещении
- Подавление магнитных полей рассеяния
- Гибкость в выборе интерфейса
- Высокая линейность после обучения
- Внешние вычисления исходных данных
- Лучшие в своем классе параметры производительности

Факты о продуктах

Разрешение 16-бит

Минимальная длина пары полюсов

Интерфейсы [] SPI / однопроводный UART

Выход [] SPI / однопроводный UART / PWM / Аналоговый

Максимальная скорость [м / с]

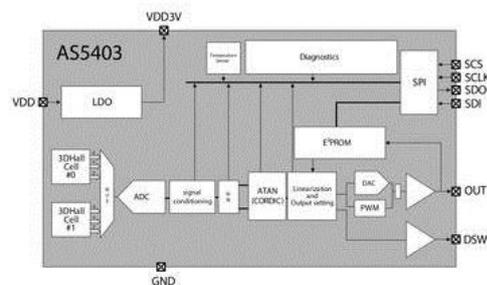
Напряжение питания [В] 5.0

Диапазон температур [° C] От -40 до +150

Корпус TSSOP-14

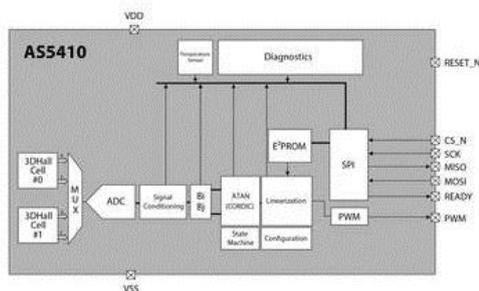
Механическая регулировка AEC-Q100

Примечания



AS5410 Датчик линейного положения

14-разрядный линейный абсолютный датчик положения с цифровым (интерфейсом) и выходом ШИМ



AS5410 - это абсолютный датчик положения для линейных перемещений. Для измерения длинной строчки (+/- 25 мм) с большой воздушной заслонкой (~ 10 мм) используется бесконтактная технология магнитного датчика. Для измерения абсолютного положения движения требуется простой двухполюсный магнит. Абсолютная информация о положении магнита измеряется с 14-битным разрешением, а цифровое значение обеспечивается через последовательный интерфейс (SPI) и выходной сигнал PWM.

Ключевая особенность

- Бесконтактное движение и определение положения
- Абсолютное измерение положения линейных ударов с большим воздушным зазором
- 33 точки линейаризации
- Устойчивость к внешним магнитным полям

Основные преимущества

- Высокая надежность и долговечность в суровых условиях
- Большая гибкость для различных приложений
- Более низкая стоимость материала (не требуется магнитное экранирование)

Факты о продуктах

Разрешение

12-бит

Минимальная длина пары полюсов

Интерфейсы []

SPI / PWM

Выход []

SPI / PWM

Максимальная скорость [м / с]

Напряжение питания [В]

3.3

Диапазон температур [° C]

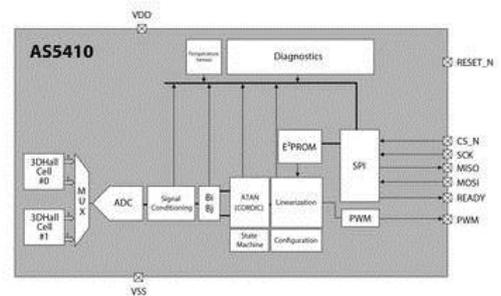
От -40 до +105

Корпус

TSSOP-14

Механическая регулировка

Примечания



AS5510 Датчик линейного положения

10-битный линейный датчик положения с цифровым выходом (интерфейс)

AS5510 - это абсолютный датчик положения для линейных приложений с короткими тактами (от 0,5 до 2,0 мм) на основе бесконтактной магнитной сенсорной технологии. Для измерения бокового перемещения датчик нуждается в простом 2-полюсном магните, и измеренное расстояние зависит от геометрии магнита. Абсолютное положение измеряется с разрешением 10 бит = 1024 позиций и предоставляется как цифровое значение на последовательном интерфейсе (I²C).

Ключевая особенность

- Бесконтактное измерение положения
- Режим отключения питания
- Простая конфигурация через интерфейс I²C
- 10-разрядное разрешение

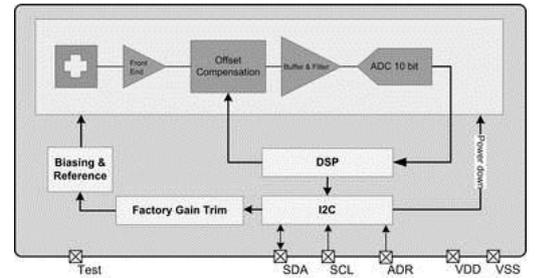
Основные преимущества

- Высокая надежность и долговечность
- Идеально подходит для устройств с батарейным питанием
- Легко использовать
- Выход высокого разрешения

Факты о продуктах

Разрешение

10 бит



Минимальная длина пары полюсов

Интерфейсы []

I²C

Выход []

Цифровой выход (интерфейс)

Максимальная скорость [м / с]

Напряжение питания [В]

2,5 - 3,6

Диапазон температур [° C]

От -30 до +85

Корпус

WLCSP, SOIC8

Механическая регулировка

Примечание

Стандартный осевой магнит

NSE-5310 Линейный датчик

12-разрядный линейный датчик положения с цифровым интерфейсом и выходом PWM

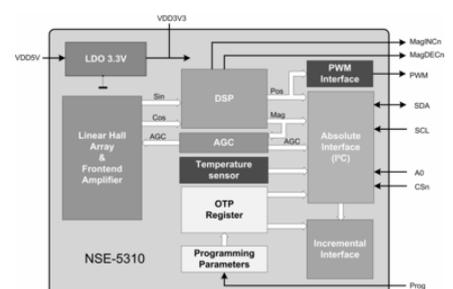
NSE-5310 - это датчик положения для линейных и вращательных внеосевых приложений на основе бесконтактной магнитной сенсорной технологии. Для измерения положения и движения необходимо использовать многополюсную магнитную ленту или кольцо. Имеется 4096 позиций (12 бит) на длину пары полюсов 2.0 мм, которые предоставляются как цифровое значение на последовательном интерфейсе (I²C).

Ключевая особенность

- Бесконтактное движение и определение положения
- Высокое разрешение
- Стандартный интерфейс I²C
- Устойчивость к внешним магнитным полям

Основные преимущества

- Высокая надежность и долговечность в суровых условиях
- Контроль высокоточных движений
- Легко использовать



- Более низкая стоимость материала (не требуется магнитное экранирование)

Факты о продуктах

Разрешение	12-битный
Минимальная длина пары полюсов	2мм
Интерфейсы []	РС
Выход []	PWM
Максимальная скорость [м / с]	0,65
Напряжение питания [В]	3,3 или 5,0
Диапазон температур [° С]	От -40 до +125
Корпус	TSSOP-20
Механическая регулировка	
Примечание	для линейного: используйте магнитную полосу для внеосевого: используйте кольцевой магнит

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сургут (3462)77-98-35	