

БЕСКОНТАКТНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БОИС-150-26-BISS-5В
ОПИСАНИЕ

БОИС-150-26-BISS-5В – бесконтактная оптическая измерительная система, обеспечивающая прецизионные измерения углового положения вала. Система состоит из оптического кодировочного диска и измерительного считывающего блока. Датчик выдает данные по дифференциальному интерфейсу BiSS-C.

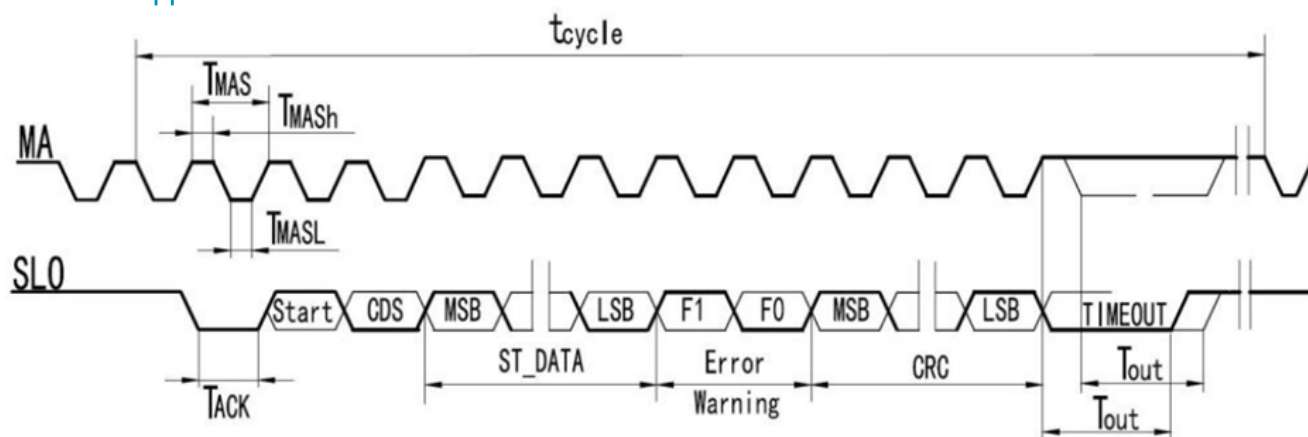
Питание системы от сети постоянного тока напряжением 5В.

Диапазон рабочих температур от минус 55 до 80 °С.


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДАТЧИКА

Параметр	Значение	Примечание
Диапазон измеряемых углов	0...360	
Разрешение на один оборот, бит	26	Скорость вращения не более 700 об/мин
Погрешность измерения угла, угл.сек., не хуже	±2,5	
Максимальная частота интерфейса BiSS, МГц, не менее	4	
Ток потребления, мА, не более	350	Без нагрузки

Интерфейс датчика: дифференциальный BiSS-C, RS-422.

ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА


Временная диаграмма интерфейса датчика

БЕСКОНТАКТНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БОИС-150-26-BISS-5B
ПАРАМЕТРЫ ИНТЕРФЕЙСА

Параметр	Обозначение	Значение		Ед. Измерения
		Min	Max	
Задержка по выходу	t_{ACK}	20	25	нс
Таймаут	t_{out}	4		мкс
Период тактовой частоты	t_{MAS}	100	$2 \cdot t_{out}$	нс
Длительность импульса	t_{MASH}	25	t_{out}	нс
Длительность паузы	t_{MASL}	25	t_{out}	нс

ФОРМАТ ПОСЫЛКИ ВЫХОДНОГО ИНТЕРФЕЙСА BISS

Длина посылки – 38 бит

MSB 38	37	36	35	34-8				7	6	5	4	3	2	1	0	
1	Ack 0	Start 1	CDS	ANGLE[25:0]				E	W	CRC						

ANGLE[25:0] – код углового положения в пределах одного оборота

E – ошибка определения угла – данные не корректны (инверсный, 1 – нет ошибки)

W – предупреждение о выходе амплитуды сигнала сенсорной системы за пределы диапазона нормальной работы (большой или малый зазор между статором и ротором)

 CRC – контроль четности, 6 бит, полином $x^6 + x^1 + x^0$, инвертированный

ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ ДАТЧИКА

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода	Цветовая маркировка
1	+	Питание	Красный
2	DP	Выход данных, положительный	Зеленый
3	DN	Выход данных, отрицательный	Оранжевый
4	CP	Вход тактовой частоты, положительный	Синий
5	CN	Вход тактовой частоты, отрицательный	Серый
6	G	0В	Черный

Конструктивные параметры

Диаметр диска (внешний/внутренний): Ф150/130 мм h10

Размер блока: 36x16.7x16.2 мм

Степень защиты оболочки – IP64

Максимальная скорость вращения – 750 об/мин

БЕСКОНТАКТНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БОИС-150-26-BISS-5В

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

