

Индуктивен сензор

IFK3002-FRKG/V4A/IO/US-104



Характеристики на продукта

Електрическо изпълнение	PNP/NPN; (настроеваеми)
Изходна функция	нормално отворен / нормално затворен; (настроеваеми)
Интерфейс за комуникация	IO-Link
Корпус	с резба
Размери [mm]	M12 x 1 / L = 60

Приложение

Система	Имунитет към електромагнитни полета
Имунитет към електромагнитни полета	да
Макс. имунитет към магнитното поле [mT]	300

Електрически показатели

Работно напрежение [V]	10...30 DC
Консумация на ток [mA]	< 20
Клас на защита	III
Защита срещу обръщане на полярността	да

Изходи

Електрическо изпълнение	PNP/NPN; (настроеваеми)
Изходна функция	нормално отворен / нормално затворен; (настроеваеми)
Макс. изход за превключване на напрежението DC [V]	2,5
Постоянна стойност тока на превключващия изход DC [mA]	100
Честота на превключване DC [Hz]	75
Защита срещу късо съединение	да
Защита от претоварване	да

Обхват на следене

Точка на превключване IO-Link [mm]	0,4...1,94
------------------------------------	------------



Индуктивен сензор

IFK3002-FRKG/V4A/IO/US-104

Обхват на измерване IO-Link	[mm]	0,2...2
-----------------------------	------	---------

Прецизност / отклонения

Повторяемост		< 10 µm
--------------	--	---------

Фабрично калибриране (обект: алуминий, 24x24 mm)

Резолюция	[µm]	5
Температурен дрефт		± 0,8 µm/K
Линейност отклонение		± 10 µm

application calibration (1-point calibration; target: steel, 24x24 mm)

Резолюция	[µm]	5
Температурен дрефт		± 2 µm/K
Линейност отклонение		± 75 µm

Калибриране на приложението (3-точково калибриране; обект: стомана, 12x12 mm)

Резолюция	[µm]	5
Температурен дрефт		± 2 µm/K
Линейност отклонение		± 50 µm

Интерфейси

Интерфейс за комуникация	IO-Link	
Тип трансфер	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link ревизия	1.1	
SDCI стандарт	IEC 61131-9 CDV	
Профили	Smart Sensor: Device Identification; Device Diagnosis; Device Teach Channel; Binary Data Channel; Process Data Variable	
SIO режим	да	
Тип на порта на необходимия управляващ модул	A	
Мин. време на цикъл от процеса	[ms]	3,2
Поддържаните устройства	Тип на работата	Устройство
	default	1704

Условия на работа

Околна температура	[°C]	-25...70
Защита	IP 65; IP 66; IP 67; IP 68; IP 69K	

Тестове / одобрения

EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 Високофреkwентно излъчване	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-6 HF проведено	10 V
	EN 55011	клас B
Устойчивост на вибрации	EN 60068-2-6 Fc	20 Земно притегляне (10...3000 Hz) / 50 почистващи цикъла на честота; 1 октава на минута в 3 оси
Удароустойчивост	EN 60068-2-27 Ea	100 Земно притегляне 11 ms от синуса; 3 удара във всяка посока на 3-те координатни оси



Индуктивен сензор

IFK3002-FRKG/V4A/IO/US-104

Непрекъсната устойчивост на удари	EN 60068-2-27 Eb	40 Земно притегляне 6 ms; 4000 удара във всяка посока на трите координатни оси
Бързи температурни промени	EN 60068-2-14 Na	TA = -25 °C; TB = 70 °C; t1 = 30 минути; t2 = < 10 s; 50 цикъла
MTTF [Години]	1357	
Включен е вграден софтуер	да	
UL одобрение	Ta	-25...70 °C
	Enclosure type	Type 1
	Захранване	Limited Voltage/Current
	Номер за одобрение на UL	A005
	Файл номер UL	E174191

Механични данни

Тегло [g]	54,9
Корпус	с резба
Монтаж	екраниран монтаж
Размери [mm]	M12 x 1 / L = 60
Означение на резбата	M12 x 1
Материал	корпус: неръждаема стомана (1.4404 / 316L); сензорна повърхност: LCP бял; LED прозорец: PEI; заключващи гайки: неръждаема стомана (1.4404 / 316L)
Усилие на затягане [Nm]	7

Дисплей / работни елементи

Дисплей	Статус на превключване	4 x Светодиод, жълт
	SIO режим	
	изходна фаза, захранвана с ток	Светодиод, жълт светлини
	Режим IO-Link	
	обект в измервателния диапазон	Светодиод, жълт светлини

Акcesoари

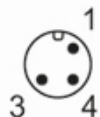
Доставени артикули	заклучващи гайки: 2
--------------------	---------------------

Забележки

Единица на опаковката	1 брой
-----------------------	--------

Електрическо свързване - щекер

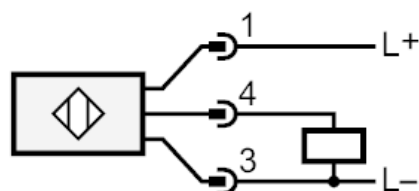
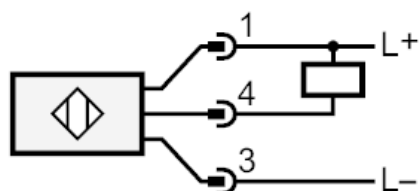
Конектор: 1 x M12; кодиране: A



Индуктивен сензор

IFK3002-FRKG/V4A/IO/US-104

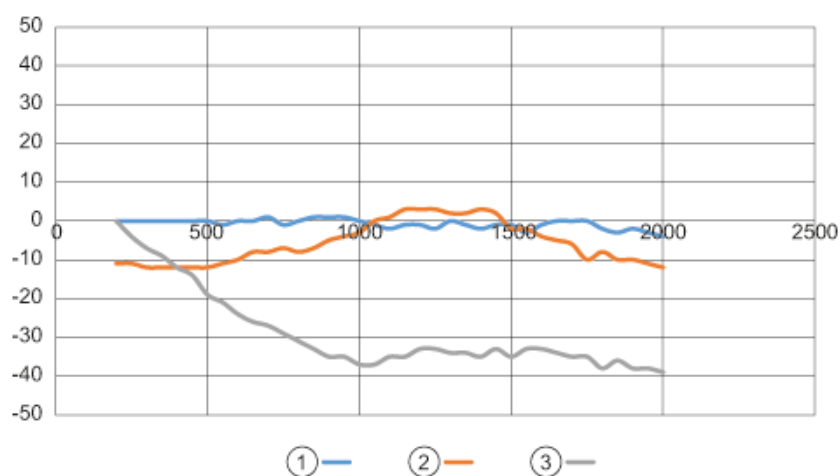
Връзка



4: OUT / IO-Link

диаграми и графики

Линейност отклонение



- x измерена стойност [μm]
 y Линейност отклонение [μm]
 1 Фабрично калибриране (обект: алуминий, 24x24 mm)
 2 application calibration (1-point calibration; target: steel, 24x24 mm)
 3 Калибриране на приложението (3-точково калибриране; обект: стомана, 12x12 mm)