

Sensor indutivo

IFK3004-FRKG/V4A/IO/US-104



Características do produto

Conceção elétrica	PNP/NPN; (parametrizável)
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Interface de comunicação	IO-Link
Invólucro	tipo roscado
Dimensões [mm]	M12 x 1 / L = 60

Aplicação

Característica especial	Imunidade ao campo magnético
Imunidade ao campo magnético	sim
Imunidade máx. ao campo magnético [mT]	300

Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	10...30 DC
Consumo de corrente [mA]	< 20
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim

Saídas

Conceção elétrica	PNP/NPN; (parametrizável)
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	100
Frequência de comutação DC [Hz]	75
Proteção contra curto-circuito	sim
Proteção contra sobrecarga	sim

Zona de deteção

Ponto de comutação IO-Link [mm]	0,8...3,88
Range de medição IO-Link [mm]	0,4...4



Sensor indutivo

IFK3004-FRKG/V4A/IO/US-104

Precisão/desvios						
Repetibilidade		< 10 µm				
calibração de fábrica (alvo: alumínio, 36x36 mm)						
Resolução	[µm]	5				
Desvio de temperatura		± 1,6 µm/K				
Desvio de linearidade		± 10 µm				
calibração da aplicação (calibração de 1 pontos; alvo: aço, 36x36 mm)						
Resolução	[µm]	5				
Desvio de temperatura		± 4 µm/K				
Desvio de linearidade		± 75 µm				
calibração da aplicação (calibração de 3 pontos; alvo: aço, 24x24 mm)						
Resolução	[µm]	5				
Desvio de temperatura		± 4 µm/K				
Desvio de linearidade		± 50 µm				
Interfaces						
Interface de comunicação		IO-Link				
Tipo de transferência		COM2 (38,4 kBaud)				
Revisão IO-Link		1.1				
Padrão SDCI		IEC 61131-9 CDV				
Perfil		Smart Sensor: Device Identification; Device Diagnosis; Device Teach Channel; Binary Data Channel; Process Data Variable				
Modo SIO		sim				
Tipo de porta master necessária		A				
Tempo mín. de ciclo do processo	[ms]	3,2				
DeviceIDs suportados		<table><tr><th>Modo de funcionamento</th><th>DeviceID</th></tr><tr><td>default</td><td>1705</td></tr></table>	Modo de funcionamento	DeviceID	default	1705
Modo de funcionamento	DeviceID					
default	1705					
Condições de funcionamento						
Temperatura ambiente		[°C] -25...70				
Proteção		IP 65; IP 66; IP 67; IP 68; IP 69K				
Testes/aprovações						
CEM	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD				
	EN 61000-4-3 HF irradiada	10 V/m				
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV				
	EN 61000-4-6 HF conduzida	10 V				
	EN 55011	classe B				
Resistência a vibrações	EN 60068-2-6 Fc	20 g (10...3000 Hz) / 50 ciclos de frequência, 1 oitava / minuto, em 3 eixos				
Resistência a choques	EN 60068-2-27 Ea	100 g 11 ms de meio seno; cada 3 choques em cada direção dos 3 eixos de coordenadas				
Resistência duradoura ao choque	EN 60068-2-27 Eb	40 g 6 ms; cada 4000 choques em cada direção dos 3 eixos de coordenadas				
Alteração rápida da temperatura	EN 60068-2-14 Na	TA = -25°C; TB = 70 °C; t1 = 30 min; t2 = < 10 s; 50 ciclos				
MTTF	[anos]	1341				



Sensor indutivo

IFK3004-FRKG/V4A/IO/US-104

Software Embedded incluído	sim	
Aprovação UL	Ta	-25...70 °C
	Enclosure type	Type 1
	tensão de alimentação	Limited Voltage/Current
	Número de aprovação UL	A005
	Número de ficheiro UL	E174191

Dados mecânicos		
Peso	[g]	53,9
Invólucro		tipo roscado
Montagem		embutido
Dimensões	[mm]	M12 x 1 / L = 60
Designação da rosca		M12 x 1
Materiais		invólucro: 1.4404 (aço inoxidável / 316L); face de deteção: LCP branco; Janela LED: PEI; porcas de fixação: 1.4404 (aço inoxidável / 316L)
Binário de aperto	[Nm]	7

Visualizadores/elementos de funcionamento		
Visualizador	estado de comutação	4 x LED, amarelo
	Modo SIO	
	amplificador de potência energizado	LED, amarelo indicador
	modo IO-Link	
	alvo na área de medição	LED, amarelo indicador

Acessórios	
Items fornecidos	porcas de fixação: 2

Notas	
Quantidade da embalagem	1 peças

conexão elétrica - conector

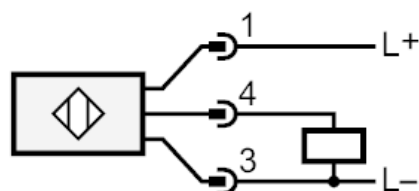
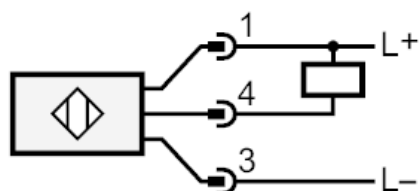
Conexão: 1 x M12; codificação: A



Sensor indutivo

IFK3004-FRKG/V4A/IO/US-104

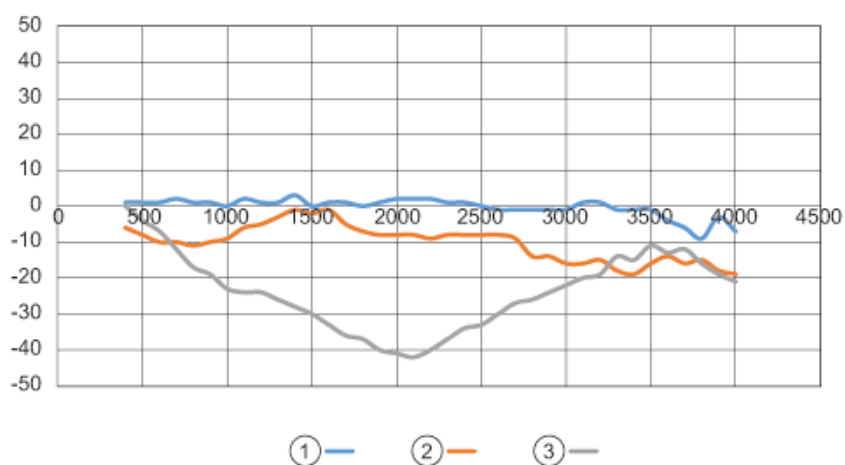
Conexão



4: OUT / IO-Link

Diagramas e gráficos

Desvio de linearidade



x valor de medição [µm]

y Desvio de linearidade [µm]

1 calibração de fábrica (alvo: alumínio, 36x36 mm)

2 calibração da aplicação (calibração de 1 pontos; alvo: aço, 36x36 mm)

3 calibração da aplicação (calibração de 3 pontos; alvo: aço, 24x24 mm)