

Sensor analógico indutivo com IO-Link

IFK4002A2PKG/IO/US



Características do produto

Função elétrica	PNP/NPN; (parametrizável)
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
Interface de comunicação	IO-Link
Invólucro	forma construtiva de roscas
Dimensões [mm]	M12 x 1 / L = 70

Dados elétricos

Tensão de operação [V]	15...30 DC
Consumo de corrente [mA]	< 30
Classe de proteção	II
Proteção contra inversão de polaridade	sim

Saídas

Função elétrica	PNP/NPN; (parametrizável)
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	100
Frequência de comutação DC [Hz]	200
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (linear; inclinação: 5,556 V/mm; na aproximação frontal e alvo de aço (St37): 12 x 12 x 1 mm)
Min. resistência de carga [Ω]	2000
Proteção contra curto-circuitos	sim
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de registro

Alcance de medição [mm]	0,2...2
Ponto de comutação IO-Link [mm]	0,38...1,87

Precisão / desvios

Fator de correção	aço: 1 / aço inoxidável: 0,7 / latão: 0,4 / alumínio: 0,3 / cobre: 0,2
Histerese [% de Sr]	3...15



Sensor analógico indutivo com IO-Link

IFK4002A2PKG/IO/US

Informação sobre a histerese	parametrizável
Erro de linearidade da saída analógica [%]	± 1 ; (do valor da faixa de medição final)
Precisão de repetibilidade da saída analógica [%]	± 1 ; (do valor da faixa de medição final)
Coefficiente de temperatura [%/K vom MEW]	$\pm 0,15$
Derivação de temperatura	± 5 %; (do valor da faixa de medição final)

Tempos de reação

Tempo de resposta [ms]	< 10
------------------------	------

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link								
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)								
Revisão IO-Link	1.1								
SDCI-Padrão	IEC 61131-9								
Perfil	Smart Sensor: Identification and diagnosis; Multi-channel, two setpoint switching sensor, type 0 Generic Profiled Sensor; Teach Channel								
Modo SIO	sim								
Classe de master port exigida	A								
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	3,2								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table> <tr> <th>Função</th><th>Comprimento do bit</th></tr> <tr> <td>valor do processo</td><td>16</td></tr> <tr> <td>estado do dispositivo</td><td>4</td></tr> <tr> <td>informação de comutação binária</td><td>2</td></tr> </table>	Função	Comprimento do bit	valor do processo	16	estado do dispositivo	4	informação de comutação binária	2
Função	Comprimento do bit								
valor do processo	16								
estado do dispositivo	4								
informação de comutação binária	2								
Funções IO-Link (acíclico)	Contador de ciclos de comutação; ativador de contador de ciclos; Contador de horas de operação; temperatura interna; Indicação específica da aplicação								
DeviceIDs suportados	<table> <tr> <th>Modo de operação</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1206</td></tr> </table>	Modo de operação	DeviceID	default	1206				
Modo de operação	DeviceID								
default	1206								
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"								

Condições ambientais

Temperatura ambiente [°C]	-25...80
Proteção	IP 65; IP 66; IP 67; IP 68; IP 69K

Certificações / testes

EMC	<table> <tr> <td>EN 61000-4-2 ESD</td><td>4 kV CD / 8 kV AD</td></tr> <tr> <td>EN 61000-4-3 HF irradiado</td><td>10 V/m</td></tr> <tr> <td>EN 61000-4-4 Burst</td><td>2 kV</td></tr> <tr> <td>EN 61000-4-6 AF com fio</td><td>10 V</td></tr> <tr> <td>EN 55011</td><td>classe B</td></tr> </table>	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD	EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m	EN 61000-4-4 Burst	2 kV	EN 61000-4-6 AF com fio	10 V	EN 55011	classe B
EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD										
EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m										
EN 61000-4-4 Burst	2 kV										
EN 61000-4-6 AF com fio	10 V										
EN 55011	classe B										
Estabilidade de vibração	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 40 g 6 ms; cada um com 4000 choques em cada direção dos 3 eixos de coordenadas										
Alteração rápida da temperatura	EN 60068-2-14 Na TA = -25°C; TB = 80°C; t1 = 30 min; t2 = < 10 s 50 ciclos										
MTTF [anos]	221										



Sensor analógico indutivo com IO-Link

IFK4002A2PKG/IO/US

Software Embedded incluído	sim	
Certificado UL	Ta	-25...60 °C
	Enclosure type	Type 1
	Fontes de alimentação	Limited Voltage/Current
	Número de aprovação UL	A024
	Número do arquivo UL	E174191

Dados mecânicos		
Peso	[g]	32,4
Invólucro	forma construtiva de roscas	
Montagem	embutido	
Dimensões	[mm]	M12 x 1 / L = 70
Designação da rosca	M12 x 1	
Materiais	invólucro: latão revestido com bronze branco; face ativa: PBT laranja; janela LEDs: PEI; porcas de fixação: latão revestido com bronze branco	
Máx. torque de aperto	[Nm]	7

Displays / elementos de operação		
Display	alvo na área de medição	4 x LED, amarelo aceso
	alvo fora da área de medição	4 x LED, amarelo pisca

Acessórios		
Material incluído	porcas de fixação: 2	

Observações		
Unidades por embalagem	1 peça	

conexão elétrica - conector

Conexão: 1 x M12; codificação: A



Sensor analógico indutivo com IO-Link

IFK4002A2PKG/IO/US

Conexão



1	L +
2	OUT
3	L -
4	OUT / IO-Link