

GF854S



Sensor indutivo de segurança

GIFK4004-2PO/SIL2/US



Características do produto

Conceção elétrica	PNP
Função de saída	2 x OSSD (A1 e A2)
Zona de ativação [mm]	> 6
Invólucro	tipo roscado
Dimensões [mm]	M12 x 1 / L = 60

Aplicação

Característica especial	Contactos banhados a ouro
Modo de funcionamento	funcionamento contínuo
Função relativa à segurança	Condição segura com o amortecimento correto
Aplicação	Utilização em aplicações móveis e difíceis

Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	8...32 DC
Tensão nominal de isolamento [V]	60
Consumo de corrente [mA]	< 20
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tempo de atraso a ligar máx. [ms]	1000

Saídas

Conceção elétrica	PNP
Função de saída	2 x OSSD (A1 e A2)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5; (30 mA)
Corrente mínima de carga [mA]	1
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	50
Frequência de comutação DC [Hz]	10
Dados de saída	Interface tipo C classe 1
Tensão de saída a 24 V	compatível com EN 61131-2, entradas tipo 1, 2
Proteção contra curto-circuito	sim

GF854S



Sensor indutivo de segurança

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Proteção contra sobrecarga		sim
Carga capacitiva máx. CL_max	[nF]	20
Zona de deteção		
Zona de ativação	[mm]	> 6
Distância de desligamento segura s(ao)	[mm]	< 3
Precisão/desvios		
Fator de correção		aço: 1 / aço inoxidável: 0,7 / latão: 0,4 / alumínio: 0,4 / cobre: 0,3
Histerese	[% de Sr]	1...10
Tempos de resposta		
Tempo de resposta ao pedido de segurança	[ms]	5
Tempo de resposta na aproximação à zona de ativação	[ms]	5
Tempo de risco (Tempo de resposta contra falhas de segurança)	[ms]	100
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente	[°C]	-40...85
Humidade relativa máx. do ar	[%]	50; (70 °C; <70 °C: >50 %)
Altura máx. acima do nível do mar	[m]	5000
Radiação ionizante		não permitido
Proteção		IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K; (Com a tomada ifm devidamente enroscada)



Sensor indutivo de segurança

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Fluídos químicos

teste conforme ISO 16750-5	
Os seguintes fluidos foram testados durante 22 horas a 60 °C	Refrigerantes lubrificantes
	(HoughtonHocut4480
	Oemeta
	HYCUT ET 46)
as seguintes substâncias foram testadas durante 22 horas a 75 °C	fluidos hidráulicos
	(Fuchs Renoling B15 VG 46 HLP
	Total BiohydranTMP 4HEES
	Fuchs Hydrotherm 46 M HFC)
	óleos de transmissão
	(Fuchs TITAN ATF 3353 Dexron III)
	diesel
	biodiesel
	ureia
	(AdBlue)
	líquido de travões
	(K2 TURBO DOT 4)
Os seguintes fluidos foram testados durante 22 horas a 23 °C	Proteção contra corrosão
	(Cera de conservação especial Sonax)
	detergente a frio
	(Produto de limpeza a frio Sonax S)
	detergente à base de amoníaco
	(Cloreto de amónio concentrado Weco Dr. Weber)
	ácido da bateria
Os seguintes fluidos foram testados durante 2 horas a 23 °C	produto de limpeza de jantes
	(Sonax Xtreme Plus)
Os seguintes fluidos foram testados durante 10 minutos a 23 °C	Gasolina sem chumbo



Sensor indutivo de segurança

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Testes/aprovações							
CEM	Ambiente industrial						
	EN 60947-5-3						
	EN 61000-4-2 ESD	6 kV CD / 8 kV AD					
	EN 61000-4-3 HF irradiada	20 V/m					
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV					
	EN 61000-4-5 Surge	2 kV					
	EN 61000-4-6 HF conduzida	10 V					
	EN 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz / 1000 A/m 0 Hz					
	EN 55011	classe B					
	Aplicação móvel	apenas para funcionamento com supressão de pico de energia (58 V) / excepto para fase de arranque do motor em sistemas 12 V					
	ISO 10605 ESD	8 kV CD / 15 kV AD					
	ISO 11452-2, ISO 11452-5 imune à radiação	100 V/m					
	ISO 7637-2, ISO 16750-2 imune à condutividade	12 V / 24 V					
	impulso	1	2a	3a	3b	4	5b
	grau de severidade	III	III	III	III	III	58V
	critério de falha	B	B	B	A	A	C/B A
	EN 55025						
Resistência a vibrações	EN 60068-2-6 Fc	20 g (10...3000 Hz) / 50 ciclos de frequência, 1 oitava / minuto, em 3 eixos					
Ruido de banda larga	EN 60068-2-64 h	5,9 g (10...2000 Hz) / aceleração efetiva na montagem em chassis					
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 Ea	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 = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = 10 s 100 ciclos					
Teste de névoa salina	EN 60068-2-52 Kb	nível de severidade 5 (4 ciclos de teste)					
Classificação de segurança							
Cumpre os requisitos	ISO 13849-1: 2015 categoria 2, PL d						
	IEC 61508 SIL 2						
	IEC 62061 SIL 2						
Vida útil TM (Mission Time)	[h]	≤ 87600					
Vida útil TM (especificações adicionais)		Ambiente industrial Alcance de temperatura -25...70 °C ≤ 175200					
PFH	[1/h]	< 5E-08					
Dados mecânicos							
Peso	[g]	86,8					
Invólucro		tipo roscado					
Montagem		não embutido					
Dimensões	[mm]	M12 x 1 / L = 60					
Designação da rosca		M12 x 1					
Materiais		bucha roscada: latão revestimento de bronze branco; face de deteção: LCP; Janela LED: PEI; porcas de fixação: latão revestimento de bronze branco					
Binário de aperto	[Nm]	< 7					

GF854S



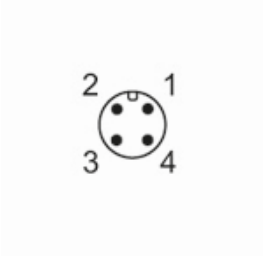
Sensor indutivo de segurança

GIFK4004-2PO/SIL2/US

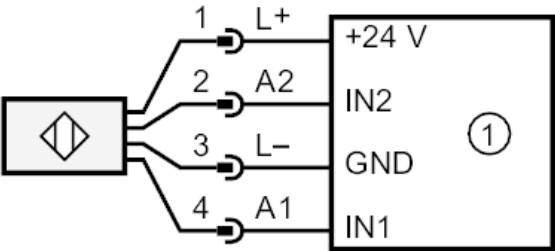
Visualizadores/elementos de funcionamento		
Visualizador	Indicação do estado de comutação	4 LED, amarelo
Acessórios		
Items fornecidos	porcas de fixação: 2	
Notas		
Notas	Material para fixação segura não incluído; a fixação deve ser feita pelo utilizador	
	cumpre todos os requisitos EMC e do meio ambiente para o uso em máquinas do setor agrícola e de silvicultura, máquinas de terraplanagem e de construção e camiões industriais	
	Quando usado em camiões industriais, a blindagem do cabo de conexão deve ser conectada ao sensor.	
	Salvo especificação em contrário, todos os dados na área de temperatura total se referem à placa de medição de referência conforme a IEC 60947-5-2	
	(FE360 = ST37-2K) 12x12x1 mm	
Quantidade da embalagem	1 peças	

conexão elétrica - conector

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado



Conexão



1: Unidade de lógica de segurança