



Detector inductivo de seguridad

GIFK4004-2PO/SIL2/US



Características del producto

Alimentación	PNP
Función de salida	2 x OSSD (A1 y A2)
Zona de accionamiento [mm]	> 6
Carcasa	Tipo con rosca
Dimensiones [mm]	M12 x 1 / L = 60

Campo de aplicación

Característica especial	Contactos dorados
Modo de funcionamiento	funcionamiento continuo
Función de seguridad	Estado seguro en caso de un amortiguamiento correcto
Aplicación	Utilización en aplicaciones móviles y agresivas

Datos eléctricos

Tensión de alimentación [V]	8...32 DC
Tensión nominal de aislamiento [V]	60
Consumo de corriente [mA]	< 20
Clase de protección	III
Protección contra inversiones de polaridad	sí
Tiempo de retardo a la disponibilidad máx. [ms]	1000

Salidas

Alimentación	PNP
Función de salida	2 x OSSD (A1 y A2)
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]	2,5; (30 mA)
Corriente de carga mínima [mA]	1
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]	50
Frecuencia de conmutación DC [Hz]	10
Datos de salida	Interface tipo C, clase 1
Tensión de salida con 24V	compatible con EN 61131-2, entradas tipo 1, 2



Detector inductivo de seguridad

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Protección contra cortocircuitos		sí
Resistente a sobrecargas		sí
Carga capacitiva máx. CL_max [nF]		20
Rango de detección		
Zona de accionamiento [mm]		> 6
Distancia de desconexión segura s(ao) [mm]		< 3
Precisión / variaciones		
Factor de corrección		acero: 1 / Acero inoxidable: 0,7 / latón: 0,4 / aluminio: 0,4 / cobre: 0,3
Histéresis [% del Sr]		1...10
Tiempos de respuesta		
Tiempo de reacción tras demanda de seguridad [ms]		5
Tiempo de reacción ante la aproximación a la zona de accionamiento [ms]		5
Tiempo de riesgo (tiempo de reacción a errores) [ms]		100
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente [°C]		-40...85
Humedad relativa del aire máx. [%]		50; (70 °C; <70 °C: >50 %)
Altura máx. sobre el nivel del mar [m]		5000
Radiación ionizante		no permitida
Grado de protección		IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K; (con conector hembra de ifm enroscado correctamente)



Detector inductivo de seguridad

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Fluidos químicos

ensayo según ISO 16750-5	
Los siguientes fluidos han sido probados durante 22 horas a 60 °C	líquidos refrigerantes
	(HoughtonHocut4480
	Oemeta
	HYCUT ET 46)
los siguientes fluidos han sido probados durante 22 horas a 75 °C	Líquidos hidráulicos
	(Fuchs Renoling B15 VG 46 HLP
	Total BiohydranTMP 4HEES
	Fuchs Hydrotherm 46 M HFC)
	Aceites para transmisiones
	(Fuchs TITAN ATF 3353 Dexron III)
	diésel
	biodiésel
	urea
	(AdBlue)
	líquido de frenos
	(K2 TURBO DOT 4)
Los siguientes fluidos han sido probados durante 22 horas a 23 °C	Protección anticorrosión
	(Cera de conservación especial Sonax)
	limpiador en frío
	(Detergente en frío Sonax S)
	limpiador amoniacal
	(Concentrado de cloruro amónico Dr. Webers Weco)
	ácido de batería
Los siguientes fluidos han sido probados durante 2 horas a 23 °C	limpiador de llantas
	(Sonax Xtreme Plus)
Los siguientes fluidos han sido probados durante 10 minutos a 23 °C	Gasolina súper sin plomo

Homologaciones / pruebas

CEM	entorno industrial	
	EN 60947-5-3	
	EN 61000-4-2 ESD	6 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 radiado HF	20 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	2 kV
	EN 61000-4-6 HF conducido	10 V
	EN 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz / 1000 A/m 0 Hz
	EN 55011	clase B
	Aplicaciones móviles	Solo para el funcionamiento con supresión central de la desconexión de carga (58 V) / No para el funcionamiento activo durante la



Detector inductivo de seguridad

GIFK4004-2PO/SIL2/US

		fase de arranque del motor en sistemas de 12 V
	ISO 10605 ESD	8 kV CD / 15 kV AD
	ISO 11452-2, ISO 11452-5 Resistencia a interferencias radiadas	100 V/m
	ISO 7637-2, ISO 16750-2 Resistencia a interferencias conducidas	12 V / 24 V
	impulso	1 2a 3a 3b 4 5b
	Grado de severidad	III III III III III III 58V
	Criterio de fallo	B B B A A C/B A
	EN 55025	
Resistencia a vibraciones	EN 60068-2-6 Fc	20 g (10...3000 Hz) / 50 ciclos de frecuencia, 1 octavo/minuto, en 3 ejes
Ruido de banda ancha	EN 60068-2-64 h	5,9 g (10...2000 Hz) / aceleración efectiva para el montaje del chasis
Resistencia a choques	EN 60068-2-27 Ea	100 g 11 ms semisinusoidal; respectivamente 3 choques en cada sentido de los 3 ejes de coordenadas
Resistencia a choques continuos	EN 60068-2-27 Ea	40 g 6 ms; respectivamente 4000 choques en cada sentido de los 3 ejes de coordenadas
Cambios rápidos de temperatura	EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = 10 s 100 ciclos
Test de niebla salina pulverizada	EN 60068-2-52 Kb	Grado de severidad 5 (4 ciclos de prueba)

Parámetros de seguridad

Cumple con los requisitos		ISO 13849-1: 2015 categoría 2, PL d
		IEC 61508 SIL 2
		IEC 62061 SIL 2
Vida útil TM (Mission Time) [h]		≤ 87600
Vida útil TM (indicación adicional)		entorno industrial Rango de temperatura -25...70 °C ≤ 175200
PFH [1/h]		< 5E-08

Datos mecánicos

Peso [g]		86,8
Carcasa		Tipo con rosca
Tipo de montaje		no enrasable
Dimensiones [mm]		M12 x 1 / L = 60
Nombre de la rosca		M12 x 1
Materiales		cuerpo roscado: latón con revestimiento de bronce blanco; Superficie activa: LCP; ventana LED: PEI; tuercas de fijación: latón con revestimiento de bronce blanco
Par de apriete [Nm]		< 7

Indicaciones / elementos de mando

Indicación	Indicación del estado de conmutación	4 LED, amarillo
------------	--------------------------------------	-----------------

Accesorios

Componentes incluidos		tuercas de fijación: 2
-----------------------	--	------------------------

GF854S



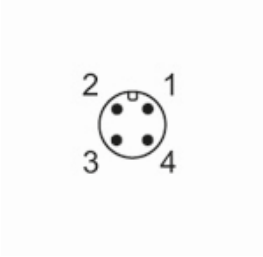
Detector inductivo de seguridad

GIFK4004-2PO/SIL2/US

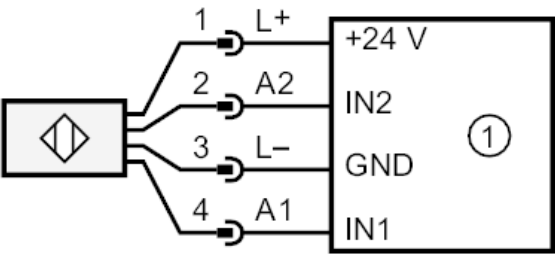
Notas	
Notas	El material para una fijación segura no está incluido en el pedido; la fijación debe ser realizada por el usuario
	cumple los requisitos ambientales y de compatibilidad electromagnética para el funcionamiento de máquinas agrícolas y forestales, máquinas de movimiento de tierras y de construcción y carretillas de manutención
	En caso de utilización en carretillas industriales, la malla del cable de conexión debe estar conectada al sensor.
	salvo que se indique lo contrario, todos los datos se refieren a un target homologado según IEC 60947-5-2 en todo el rango de temperatura
	(FE360 = ST37-2K) 12x12x1 mm
Cantidad por pack	1 unid.

Conexión eléctrica - Conector macho

Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado



Conexión



1: unidad lógica de seguridad