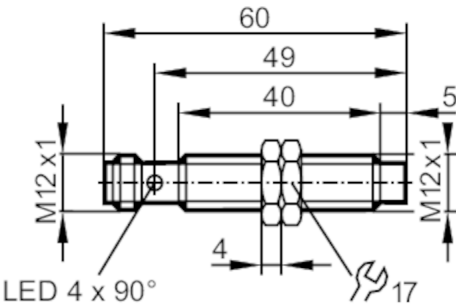


GF854S



Indukcyjny czujnik bezpieczeństwa

GIFK4004-2PO/SIL2/US



Cechy produktu		
Wykonanie elektryczne		PNP
Funkcja wyjścia		2 x OSSD (A1 i A2)
Strefa dozwolona	[mm]	> 6
Obudowa		Obudowa gwintowana
Wymiary	[mm]	M12 x 1 / L = 60
Aplikacja		
Konstrukcja		styki pozłacane
Typ działania		działanie ciągle
Funkcja bezpieczeństwa		stan bezpieczny przy prawidłowym tłumieniu
Aplikacja		Do zastosowań w aplikacjach mobilnych i trudnych
Dane elektryczne		
Napięcie zasilania	[V]	8...32 DC
Napięcie znamionowe izolacji	[V]	60
Pobór prądu	[mA]	< 20
Klasa ochrony		III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją		tak
Maks. czas rozruchu	[ms]	1000



Indukcyjny czujnik bezpieczeństwa

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Wyjścia		
Wykonanie elektryczne		PNP
Funkcja wyjścia		2 x OSSD (A1 i A2)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V]		2,5; (30 mA)
Minimalny prąd obciążenia [mA]		1
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]		50
Częstotliwość przełączania DC [Hz]		10
Dane wyjściowe		Interfejs typ C klasa 1
Napięcie wyjściowe przy 24 V		Wejścia typ 1, 2 kompatybilne z EN 61131-2
Zabezpieczenie przed zwarcieniem		tak
Zabezpieczenie przed przeciążeniem		tak
Maks. obciążenie pojemnościowe CL_max [nF]		20
Strefa działania		
Strefa dozwolona [mm]		> 6
Odległość bezpiecznego wyłączenia s(ao) [mm]		< 3
Dokładność / odchylenie		
Współczynnik korekcji		stal: 1 / stal kwasoodporna: 0,7 / mosiądz: 0,4 / aluminium: 0,4 / miedź: 0,3
Histeresa [% z Sr]		1...10
Czasy reakcji		
Odpowiedź na żądanie bezpieczeństwa [ms]		5
Czas reakcji podczas zbliżania do strefy dozwolonej [ms]		5
Czas ryzyka (czas reakcji na błędy związane z bezpieczeństwem) [ms]		100



Indukcyjny czujnik bezpieczeństwa

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Warunki pracy		
Temperatura otoczenia	[°C]	-40...85
Maks. wilgotność względna powietrza	[%]	50; (70 °C; <70 °C: >50 %)
Maks. wysokość nad poziomem morza	[m]	5000
Promieniowanie jonizujące		niedopuszczalny
Ochrona		IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K; (z przykręconą odpowiednią wtyczką ifm)
Chemikalia	test wg ISO 16750-5	
	Sprawdzono następujące media przez 22 godz. w temp. 60 °C	chłodziwa
		(HoughtonHocut4480
		Oemeta
		HYCUT ET 46)
	Następujące media były testowane przez 22 godziny w temp. 75 °C	płyny hydrauliczne
		(Fuchs Renoling B15 VG 46 HLP
		Total BiohydranTMP 4HEES
		Fuchs Hydrotherm 46 M HFC)
		oleje przekładniowe
		(Fuchs TITAN ATF 3353 Dexron III)
		diesel
		biodiesel
		mocznik
		(AdBlue)
		płyn hamulcowy
		(K2 TURBO DOT 4)
	Sprawdzono następujące media przez 22 godz. w temp. 23 °C	zabezpieczenie antykorozyjne
		(specjalny wosk konserwujący Sonax)
		zimny środek czyszczący
		(Sonax cold cleaner S)
		środek czyszczący na bazie amoniaku
		(Weco Dr. Webers Salmiak-Konzentrat
		(stężony chlorek amonowy))
		kwas akumulatorowy
	Sprawdzono następujące media przez 2 godz. w temp. 23 °C	środek czyszczący do felg
		(Sonax Xtreme Plus)
	Sprawdzono następujące media przez 10 minut w temp. 23 °C	benzyna bezołowiowa poziomu premium



Indukcyjny czujnik bezpieczeństwa

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Testy / dopuszczenia		
EMC	środowiska przemysłowe	
	EN 60947-5-3	
	EN 61000-4-2 ESD	6 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 w.cz. promieniowane	20 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	2 kV
	EN 61000-4-6 w. cz. przewodzone	10 V
	EN 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz / 1000 A/m 0 Hz
	EN 55011	klasa B
	Aplikacje mobilne	tylko do pracy z centralnym ogranicznikiem obciążenia (58 V) / nie do aktywnej pracy w trakcie fazy rozruchu silnika w systemach 12-woltowych
	ISO 10605 ESD	8 kV CD / 15 kV AD
	ISO 11452-2, ISO 11452-5 odporność na zakłócenia promieniowane	100 V/m
	ISO 7637-2, ISO 16750-2 odporność na zakłócenia przewodzone	12 V / 24 V
	puls	1 2a 3a 3b 4 5b
	Poziom rygoru	III III III III III III 58V
Odporność na wibracje	Kryteria niepowodzenia	B B B A A C/B A
	EN 55025	
	EN 60068-2-6 Fc	20 g (10...3000 Hz) / 50 cykli przemiatań częstotliwości, 1 oktawa na minutę, w 3 osiach
	EN 60068-2-64 h	5,9 g (10...2000 Hz) / wartość skuteczna przyspieszenia dla montażu na nadwoziu
	EN 60068-2-27 Ea	100 g 11 ms pół sinus. 3 wstrząsy w każdym kierunku 3 osi współrzędnych
	EN 60068-2-27 Ea	40 g 6 ms; 4000 uderzeń każdy w każdym kierunku 3 osi współrzędnych
	EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = 10 s 100 cykli
	EN 60068-2-52 Kb	poziom rygoru 5 (4 cykle testowe)
	Ta	< 70 °C
	Typ obudowy	Type 1
	Zasilanie	Limited Voltage/Current
	Numer UL	E174191
Klasyfikacja bezpieczeństwa		
Spełnia wymogi	ISO 13849-1: 2015 kategoria 2, PL d	
	IEC 61508 SIL 2	
	IEC 62061 SIL 2	
Żywotność TM (Mission Time) [h]	≤ 87600	
Żywotność TM (dodatkowe informacje)	środowiska przemysłowe Zakres temperatury -25...70 °C ≤ 175200	
PFH [1/h]	< 5E-08	



Indukcyjny czujnik bezpieczeństwa

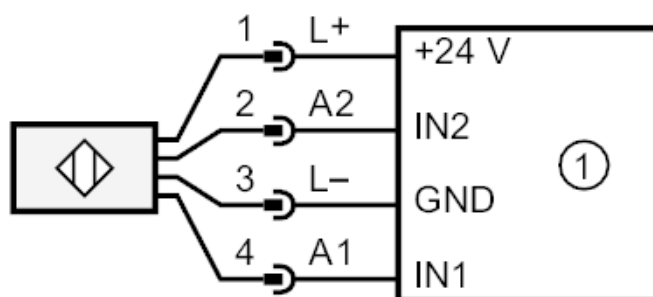
GIFK4004-2PO/SIL2/US

Dane mechaniczne		
Waga	[g]	86,8
Obudowa		Obudowa gwintowana
Montaż		montaż niezabudowany
Wymiary	[mm]	M12 x 1 / L = 60
Opis gwintu		M12 x 1
Materiał		kołnierz gwintowany: mosiądz pokryty białym brązem; powierzchnia aktywna: LCP; okno LED: PEI; nakrętki zabezpieczające: mosiądz pokryty białym brązem
Moment dokręcający	[Nm]	< 7
Wyświetlacze / elementy robocze		
Wyświetlacz	Wyświetlanie stanów wyjść	4 LED, kolor żółty
Akcesoria		
Dostarczane elementy		nakrętki zabezpieczające: 2
Uwagi		
Uwagi		materiałów do bezpiecznego montażu nie dostarczamy w komplecie; mocowanie jest po stronie użytkownika
		spełnia wymagania środowiskowe i EMC do pracy w maszynach rolniczych i leśnych, ziemnych i budowlanych, jak również w pojazdach przemysłowych
		W przypadku stosowania na ciężarówkach przemysłowych ekran kabla połączeniowego trzeba podłączyć do czujnika.
		Jeżeli nie podano inaczej, wszystkie dane odnoszą się do obiektu referencyjnego wg IEC 60947-5-2 w całym zakresie temperatur.
		(FE360 = ST37-2K) 12x12x1 mm
Sztuk w opakowaniu		1 szt.
Połączenie elektryczne - wtyk		
Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: połączane		
		

Indukcyjny czujnik bezpieczeństwa

GIFK4004-2PO/SIL2/US

Podłączenie



1: Jednostka logiczna związana z bezpieczeństwem