



Détecteur de sécurité inductif

GIGK4005B2PO/SIL2/US



Caractéristiques du produit

Technologie	PNP
Fonction de sortie	2 x OSSD (A1 et A2)
Zone de validation [mm]	> 7,5
Boîtier	Sonde filetage
Dimensions [mm]	M18 x 1 / L = 60

Application

Système	contacts dorés
Mode fonctionnement	fonctionnement permanent
Fonction relative à la sécurité	état de sécurité en cas d'amortissement correct
Application	Utilisation dans les applications mobiles et robustes

Données électriques

Tension d'alimentation [V]	8...32 DC
Tension d'isolement assignée [V]	60
Consommation [mA]	< 20
Classe de protection	III
Protection contre l'inversion de polarité	oui
Retard à la disponibilité max. [ms]	1000

Sorties

Technologie	PNP
Fonction de sortie	2 x OSSD (A1 et A2)
Chute de tension max. sortie de commutation DC [V]	2,5; (30 mA)
Courant de sortie minimum [mA]	1
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC [mA]	50
Fréquence de commutation DC [Hz]	10
Données de sortie	Type d'interface C classe 1
Tension de sortie à 24 V	compatibilité avec EN 61131-2 entrées type 1, 2
Protection courts-circuits	oui



Détecteur de sécurité inductif

GIGK4005B2PO/SIL2/US

Protection surcharges		oui
Charge capacitive maximale CL_max	[nF]	20
Plage évaluable		
Zone de validation	[mm]	> 7,5
Distance de déclenchement sûre s(ao)	[mm]	< 4
Exactitude / dérives		
Facteur de correction		Acier: 1 / inox: 0,7 / laiton: 0,5 / aluminium: 0,4 / cuivre: 0,3
Hystérésis	[% de Sr]	1...10
Temps de réponse		
Temps de réponse pour la mise en sécurité	[ms]	5
Temps de réponse à l'approche de la zone de validation	[ms]	5
Temps de risque (temps de réponse en cas de défaillance)	[ms]	100
Conditions d'utilisation		
Température ambiante	[°C]	-40...85
Humidité relative	[%]	50; (70 °C; <70 °C: >50 %)
Altitude max. au-dessus du niveau de la mer	[m]	5000
Rayonnements ionisants		pas admissible
Protection		IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K; (avec connecteur femelle ifm vissé correctement)



Détecteur de sécurité inductif

GIGK4005B2PO/SIL2/US

Fluides chimiques

test selon ISO 16750-5	
Les fluides suivants ont été testés à 60 °C pendant 22 heures	lubrifiants
	(HoughtonHocut4480
	Oemeta
	HYCUT ET 46)
Les fluides suivants ont été testés à 75 °C pendant 22 heures	fluides hydrauliques
	(Fuchs Renoling B15 VG 46 HLP
	Total BiohydranTMP 4HEES
	Fuchs Hydrotherm 46 M HFC)
	huiles de transmission
	(Fuchs TITAN ATF 3353 Dexron III)
	diesel
	biodiesel
	urée
	(AdBlue)
	liquide de frein
	(K2 TURBO DOT 4)
Les fluides suivants ont été testés à 23 °C pendant 22 heures	protection anticorrosion
	(cire spéciale de conservation de Sonax)
	nettoyant à froid
	(nettoyant à froid S de Sonax)
	nettoyant ammoniacal
	(solution concentrée de chlorure d'ammonium Dr. Webers de Weco)
	acide de batterie
Les fluides suivants ont été testés à 23 °C pendant 2 heures	produit de nettoyage pour jantes
	(Sonax Xtreme Plus)
Les fluides suivants ont été testés à 23 °C pendant 10 minutes	essence super sans plomb

Tests / Homologations

CEM	pour environnements industriels	
	EN 60947-5-3	
	EN 61000-4-2 ESD	6 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 rayonnement HF	20 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	2 kV
	EN 61000-4-6 parasites HF conduits par le câble	10 V
	EN 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz / 1000 A/m 0 Hz
	EN 55011	classe B
	applications mobiles	Uniquement pour le fonctionnement avec suppression centrale load-dump (58 V) / Pas pour le fonctionnement actif pendant la phase



Détecteur de sécurité inductif

GIGK4005B2PO/SIL2/US

		de démarrage du moteur dans des systèmes 12 V
	ISO 10605 ESD	8 kV CD / 15 kV AD
	ISO 11452-2, ISO 11452-5 immunité rayonnée	100 V/m
	ISO 7637-2, ISO 16750-2 immunité conduite	12 V / 24 V
	Impulsion	1 2a 3a 3b 4 5b
	Niveau de sévérité	III III III III III III 58V
	Critère de défaillance	B B B A A C/B A
	EN 55025	
Tenue aux vibrations	EN 60068-2-6 Fc	20 g (10...3000 Hz) / 50 cycles de fréquence, 1 octave / minute, en 3 axes
Vibrations aléatoires à large bande	EN 60068-2-64 h	5,9 g (10...2000 Hz) / accélération effective lors du montage sur châssis
Tenue aux chocs	EN 60068-2-27 Ea	100 g 11 ms demi-sinusoïdal ; 3 chocs dans chaque direction des 3 axes des coordonnées
Tenue aux chocs permanents	EN 60068-2-27 Ea	40 g 6 ms ; 4000 chocs dans chaque direction des 3 axes des coordonnées
Changements rapides de température	EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = 10 s 100 cycles
Essai au brouillard salin	EN 60068-2-52 Kb	Niveau de sévérité 5 (4 cycles de test)

Classification de sécurité

Conforme aux exigences	ISO 13849-1: 2015 catégorie 2, PL d	
	IEC 61508 SIL 2	
	IEC 62061 SIL 2	
Durée d'utilisation TM (Mission Time) [h]	≤ 87600	
Durée d'utilisation TM (Mission Time, indication supplémentaire)	pour environnements industriels Plage de température -25...70 °C ≤ 175200	
PFH [1/h]	< 5E-08	

Données mécaniques

Poids [g]	109,2	
Boîtier	Sonde filetage	
Montage	encastrable	
Dimensions [mm]	M18 x 1 / L = 60	
Désignation du filetage	M18 x 1	
Matières	boîtier fileté: laiton recouvert de bronze blanc; face active: LCP; fenêtre LED: PEI; écrous de fixation: laiton recouvert de bronze blanc	
Couple de serrage [Nm]	< 25	

Afficheurs / éléments de service

Indication	Affichage état de commutation	4 LED, jaune
------------	-------------------------------	--------------

Accessoires

Fourniture	écrous de fixation: 2	
------------	-----------------------	--



Détecteur de sécurité inductif

GIGK4005B2PO/SIL2/US

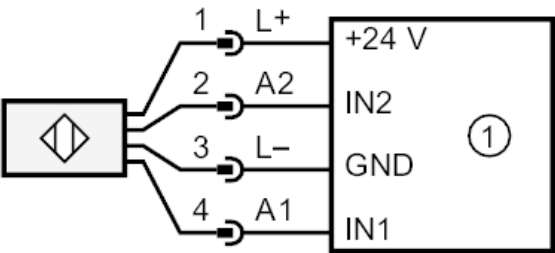
Remarques	
Remarques	Le matériel pour une fixation sûre n'est pas fourni ; la fixation doit être effectuée par l'utilisateur
	remplit les exigences environnementales et CEM pour le fonctionnement dans des machines agricoles et forestières, des engins de terrassement et de construction et des élévateurs
	Sauf indications contraires, toutes les données se réfèrent à une cible de référence selon CEI 60947-5-2 dans toute la plage de température
	(FE360 = ST37-2K) 18x18x1 mm
Quantité	1 pièces

Raccordement électrique - connecteur

Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: dorées



Raccordement



1: bloc logique relatif à la sécurité