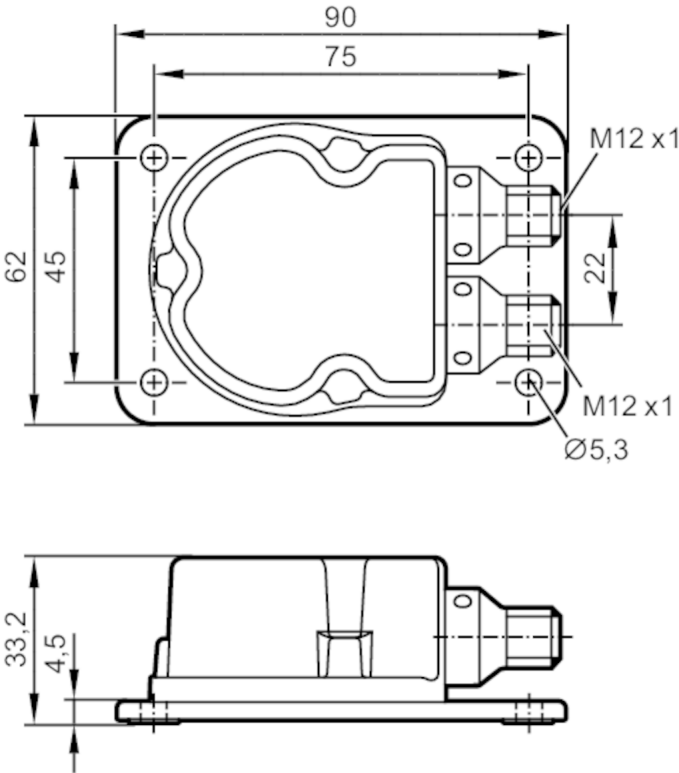


JN2200



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US



Značilnosti izdelka	
Princip merjenja	Kapacitivni MEMS
Komunikacijski vmesnik	IO-Link
Merjenje nagiba	
Število merilnih osi	2
Kotno območje [°]	± 180
Območje uporabe	
Princip delovanja	statično
Uporaba	Zelo natančno merjenje nagiba v 2 oseh za mobilne in industrijske vrste uporabe
Električni podatki	
Obratovalna napetost [V]	9,2...30 DC; (Izhod napetosti: 12...30 DC; IO-Link: 18...30 DC)
Poraba toka [mA]	90; (24 V DC, 25 °C)
Maks. poraba toka [mA]	330; (9,2 V DC; -40 °C)
Zaščitni razred	III
Zaščita pred obratno polarnostjo	da
Odpornost na napačno polarnost	da
Zakasnitveni čas pripravljenosti [s]	300; (čas ogrevanja; Maks. čas inicializacije: 1000 ms)
Vhodi/izhodi	
Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 2



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US

Izhodi	
Skupno število izhodov	4
Izhodni signal	analogni signal; preklopni signal
Električna izvedba	PNP/NPN
Število digitalnih izhodov	2
Funkcija izhoda	vklopni kontakt / izklopni kontakt; (programirljivo)
Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC [V]	2,5
Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC [mA]	125; (125 mA (85° C); 200 mA (60° C); 250 mA (40° C))
Število analognih izhodov	2
Analogni izhod toka [mA]	4...20; (v primeru napake: 2 mA)
Maks. obremenitev [Ω]	220; (220 (9,2...15 V) / 500 (15...30 V))
Analogni izhod napetosti [V]	2...10; (v primeru napake: 1 V)
Min. obremenilni upor [Ω]	1000; (10000 (12...13,5 V) / 1000 (13,5...30 V))
Natančni analogni izhod [%]	≤ 1
Zaščita pred kratkim stikom	da
Zaščita pred preobremenitvijo	da
Območje merjenja/nastavitve	
Princip merjenja	Kapacitativni MEMS
Merjenje nagiba	
Število merilnih osi	2
Kotno območje [°]	± 180
Omejilna frekvenca [Hz]	0,5...10; (možnost parametriranja)
Merjenje vibracij	
Merilno območje vibracij [g]	16; (± 2; ± 4; ± 8 g možnost parametriranja)
Merilno območje vibracij [mm/s]	3200
Frekvenčno območje [Hz]	0,1...400
Število merilnih osi	X/Y/Z možnost parametriranja
Natančnost / odstopanja	
Natančnost [°]	≤ ± 0,5; (absolutno)
Histereza [°]	≤ ± 0,05
Natančnost ponavljanja [°]	≤ ± 0,1
Ločljivost [°]	0,05
Temperaturni koeficient [1/K]	≤ ± 0,02 °
Programska oprema/programiranje	
Možnosti parametriranja	kot (X/Y)/vibracija (Veff / aPeak); histereza/okno; Preklopne točke; logika preklopa; javljanje napake; samodejni preizkus; izhodni tok/napetost
Vmesniki	
Komunikacijski vmesnik	IO-Link
Vrsta prenosa	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link - revizija	1.1
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV
Profili	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US

SIO-način	da	
Potreben razred glavnega vhoda	A	
Analogni procesni podatki	2	
Binarni procesni podatki	2	
Min. čas procesnega cikla [ms]	5	
Podprta DeviceID-ji	Način obratovanja	ID naprave
	default	416

Pogoji okolja		
Temperatura okolice [°C]		-40...85
Skladiščna temperatura [°C]		-40...85
Zaščita		IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K

Dovoljenja/preverjanja		
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF sevano	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 VF prevoden	10 V
	DIN EN 55022 razred B / CISPR 16-2-3	30 - 1000 MHz
	CISPR 25 ECE R 10	30 - 1000 MHz ozkopasovni in širokopasovni
	ISO 11452-2 ECE R 10	20 - 2000 MHz / 30 V/m
	ISO 7637-2 ECE R 10	impulz 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4 in oddajanje impulzov med obratovanjem, vklopom, izklopom
	ISO 7637-3	- 80 V impulz a / + 80 V impulz b
Odpornost na šoke	DIN EN 60068-2-27	100 g 1 ms / 10000 udarcev na os (X/Y)
	DIN EN 60068-2-29	30 g 6 ms / 24000 udarec (udarec)
Odpornost proti vibracijam	DIN EN 60068-2-64	10...2000 Hz Test VII / naključno, mesto namestitve na karoserijo avtomobila
	DIN EN 60068-2-6	10...500 Hz / 10 g 10 ciklov/os, sinus
Preizkus s pršenjem soli	DIN EN 60068-2-52	varnostna raven 5 (motorno vozilo)
Vlažna vročina	DIN EN 60068-2-30	55 °C ciklična zgornja temperatura / 95 % rh 2 cikla v 24 h
MTTF [Let]		176
Standardni		Skladno z ECE R 10, rev. 5; ISO 7637-3: 2007-07

Mehanski podatki		
Teža [g]		410
Mere [mm]		90 x 62 x 33,2
Materiali		ohišje: tlačno litje cinka ponikljano
Usmerjenost namestitve		horizontalno

Prikazi/upravljalni elementi		
Prikaz	obratovanje	1 x LED, zeleno
	Vklopna točka	1 x LED, rumeno

Pribor	
V sklopu dobave	Zaščitna kapica

Opombe	
Embalažna enota	1 Kosov



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US

Električni priključek - digitalno

Spojnik: 1 x M12; kodiranje: A



1	L+ 24 V DC (+Ub-D)
2	preklopni izhod OUT 2
3	L - GND
4	preklopni izhod OUT 1 / IO-Link

Električni priključek - analogno

Spojnik: 1 x M12; kodiranje: A



1	L+ 24 V DC (+Ub-A)
2	analogni izhod A2
3	L - GND
4	analogni izhod A1



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US

Drugi podatki

Območje merjenja/nastavitve

merjenje nagiba				
			min.	maks.
Vklopna točka	SP1	[°]	-179,00	180,00
ponastavitvena točka	rP1	[°]	-180,00	179,00
Vklopna točka	SP2	[°]	-179,00	180,00
ponastavitvena točka	rP2	[°]	-180,00	179,00
Analogna začetna točka	ASP1	[°]	-180,00	179,00
Analogna končna točka	AEP1	[°]	-179,00	180,00
Analogna začetna točka	ASP2	[°]	-180,00	179,00
Analogna končna točka	AEP2	[°]	-179,00	180,00
Pomik		[°]	0,01	
merjenje vibracij				
			min.	maks.
Vklopna točka	SP1	[mm/s]	1	3200
ponastavitvena točka	rP1	[mm/s]	0	3199
Analogna začetna točka	ASP3	[mm/s]	0	3199
Analogna končna točka	AEP3	[mm/s]	1	3200
Pomik		[mm/s]	1	
merjenje vibracij				
			min.	maks.
Vklopna točka	SP2	[mg]	1	16000
ponastavitvena točka	rP2	[mg]	0	15999
Analogna začetna točka	ASP4	[mg]	0	15999
Analogna končna točka	AEP4	[mg]	1	16000
Pomik		[mg]	1	

JN2200

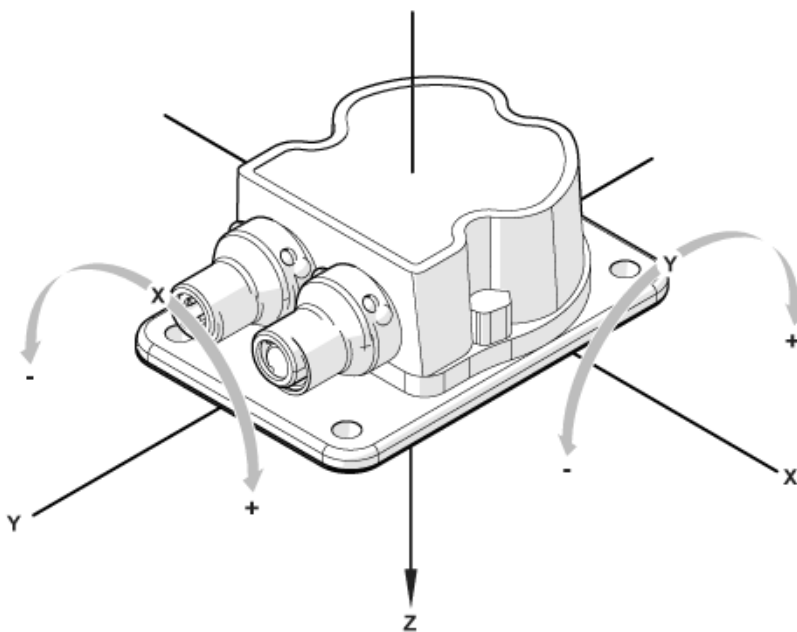
Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US



diagrami in grafikoni

smer merjenja in vgradnje



vodoravni položaj vgradnje / vrtenje okoli osi x in y