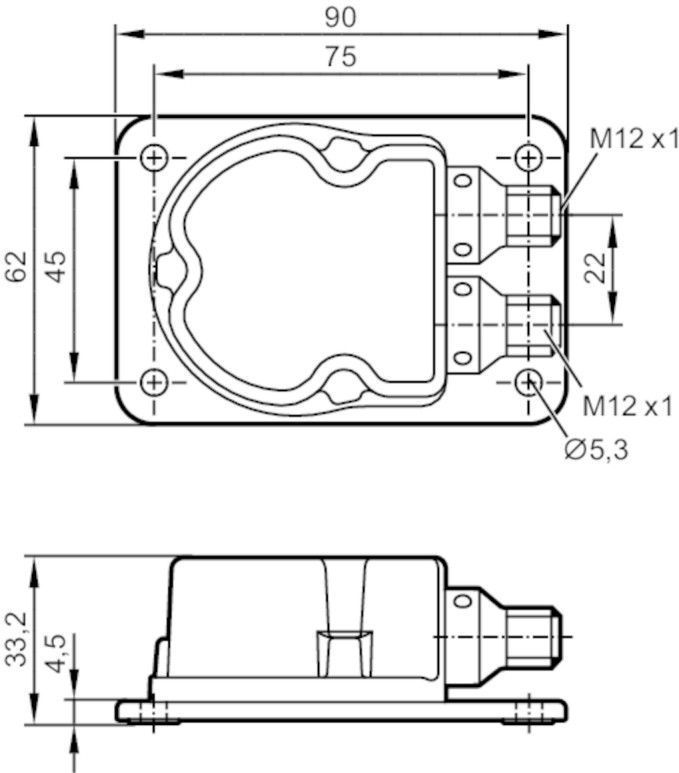


JN2200



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US



Značajke proizvoda	
Princip mjerenja	kapacitivno za tehnologiju MEMS
Komunikacijsko sučelje	IO-Link
Mjerenje nagiba	
Broj mjernih osovina	2
Kutno područje [°]	± 180
Primjena	
Načelo funkcije	statički
Primjena	Visoko precizno mjerenje nagiba u dvije osovine za mobilna i industrijska područja primjene
Električni podaci	
Radni napon [V]	9,2...30 DC; (naponski izlaz: 12...30 DC; IO-Link: 18...30 DC)
Potrošnja struje [mA]	90; (24 V DC, 25 °C)
Maksimalna potrošnja struje [mA]	330; (9,2 V DC; -40 °C)
Zaštitna klasa	III
Zaštita od obrnutog polariteta	da
Zaštita obrnutog polariteta	da
Vrijeme odgode uključanja [s]	300; (vrijeme zagrijavanja; Maksimalno vrijeme počinjanja: 1000 ms)
Ulazi/izlazi	
Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 2



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US

Izlazi	
Ukupni broj izlaza	4
Izlazni signal	analogni signal; signal prekapćanja
Električna izvedba	PNP/NPN
Broj digitalnih izlaza	2
Izlazna funkcija	Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (programibilno)
Maks. naponski pad izlaza prekapćanja DC [V]	2,5
Trajna snaga struje izlaza prekapćanja DC [mA]	125; (125 mA (85° C); 200 mA (60° C); 250 mA (40° C))
Broj analognih izlaza	2
Analogni strujni izlaz [mA]	4...20; (u slučaju kvara: 2 mA)
Maks. opterećenje [Ω]	220; (220 (9,2...15 V) / 500 (15...30 V))
Analogni naponski izlaz [V]	2...10; (u slučaju kvara: 1 V)
Min. otpornost na opterećenje [Ω]	1000; (10000 (12...13,5 V) / 1000 (13,5...30 V))
Precizan analogni izlaz [%]	≤ 1
Zaštita od kratkog spoja	da
Zaštita od preopterećenja	da
Raspon mjera/postavki	
Princip mjerenja	kapacitivno za tehnologiju MEMS
Mjerenje nagiba	
Broj mjernih osovina	2
Kutno područje [°]	± 180
Ograniči frekvenciju [Hz]	0,5...10; (prigodno za parametrizaciju)
Mjerenje vibracije	
Mjerno područje vibracije [g]	16; (± 2; ± 4; ± 8 g prigodno za parametrizaciju)
Mjerno područje vibracije [mm/s]	3200
Raspon frekvencije [Hz]	0,1...400
Broj mjernih osovina	X/Y/Z prigodno za parametrizaciju
Točnost / odstupanja	
Preciznost [°]	≤ ± 0,5; (apsolutno)
Histereza [°]	≤ ± 0,05
Preciznost ponavljanja [°]	≤ ± 0,1
Rezolucija [°]	0,05
Temperaturni koeficijent [1/K]	≤ ± 0,02 °
Softver / programiranje	
Opcije za namještanje parametra	kut (X/Y) / vibracija (Veff / aPeak); histereza/prozor; Sklopne točke; logika prekapćanja; pokazivač kvara; samotestiranje; strujni/naponski izlaz
Sučelja	
Komunikacijsko sučelje	IO-Link
Tip prijenosa	COM2 (38,4 kBaud)
Revizija IO-Linka	1.1
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US

Način SIO	da	
Potrebni tip glavnog konektora	A	
Analogna obrada podatke analogno	2	
Binarna obrada podataka	2	
Minimalno vrijeme ciklusa procesa [ms]	5	
Podržani DeviceIDs	Način rada	DeviceID
	default	416

Radni uvjeti

Temperatura okoline [°C]	-40...85
Temperatura skladištenja [°C]	-40...85
Zaštita	IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K

Testovi / odobrenja

EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF zračenje	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 visokofrekventna provodljivost	10 V
	DIN EN 55022 Razred B / CISPR 16-2-3	30 - 1000 MHz
	CISPR 25 ECE R 10	30 - 1000 MHz uskopojasno i širokopojasno
	ISO 11452-2 ECE R 10	20 - 2000 MHz / 30 V/m
	ISO 7637-2 ECE R 10	impuls 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4, i emisija impulsa tijekom rada, uključivanja i isključivanja
Otpornost na udarce	ISO 7637-3	- 80 V impuls a / + 80 V impuls b
	DIN EN 60068-2-27	100 g 1 ms / 10000 udarci po osi (X/Y)
Otpornost na vibracije	DIN EN 60068-2-29	30 g 6 ms / 24000 udar (kvrga)
	DIN EN 60068-2-64	10...2000 Hz Test VII / nasumično, postavno mjesto karoserija automobila
	DIN EN 60068-2-6	10...500 Hz / 10 g 10 ciklusa/osovina, sinus
Test sa slanim raspršivačem	DIN EN 60068-2-52	razina ozbiljnosti 5 (motorno vozilo)
Vlažna toplina	DIN EN 60068-2-30	55 °C ciklična gornja temperatura / 95 % rh Dva 24-satna ciklusa
MTTF [godina]	176	
Standardni	U skladu s ECE R 10, prer. 5; ISO 7637-3: 2007-07	

Mehanički podaci

Težina [g]	410
Dimenzije [mm]	90 x 62 x 33,2
Materijali	kućište: Tlačno lijevani cink niklovano
Položaj ugradnje	horizontalno

Prikazi / radni elementi

Prikaz	Pogon	1 x LED, Zeleno
	Uklopna točka	1 x LED, Žuto

Dodatna oprema

Isporuka obuhvata	Zaštitna kapica
-------------------	-----------------

Opaske

Količina pakiranja	1 kom.
--------------------	--------



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US

Električni priključak - digitalno

Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A



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

Električni priključak - analogno

Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A



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



Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US

Drugi podaci

Raspon mjera/postavki

mjerjenje nagiba				
			min.	maks.
Uklopna točka	SP1	[°]	-179,00	180,00
točka resetiranja	rP1	[°]	-180,00	179,00
Uklopna točka	SP2	[°]	-179,00	180,00
točka resetiranja	rP2	[°]	-180,00	179,00
Analogna startna točka	ASP1	[°]	-180,00	179,00
Analogna završna točka	AEP1	[°]	-179,00	180,00
Analogna startna točka	ASP2	[°]	-180,00	179,00
Analogna završna točka	AEP2	[°]	-179,00	180,00
Duljina koraka		[°]	0,01	
mjerjenje vibracije				
			min.	maks.
Uklopna točka	SP1	[mm/s]	1	3200
točka resetiranja	rP1	[mm/s]	0	3199
Analogna startna točka	ASP3	[mm/s]	0	3199
Analogna završna točka	AEP3	[mm/s]	1	3200
Duljina koraka		[mm/s]	1	
mjerjenje vibracije				
			min.	maks.
Uklopna točka	SP2	[mg]	1	16000
točka resetiranja	rP2	[mg]	0	15999
Analogna startna točka	ASP4	[mg]	0	15999
Analogna završna točka	AEP4	[mg]	1	16000
Duljina koraka		[mg]	1	

JN2200

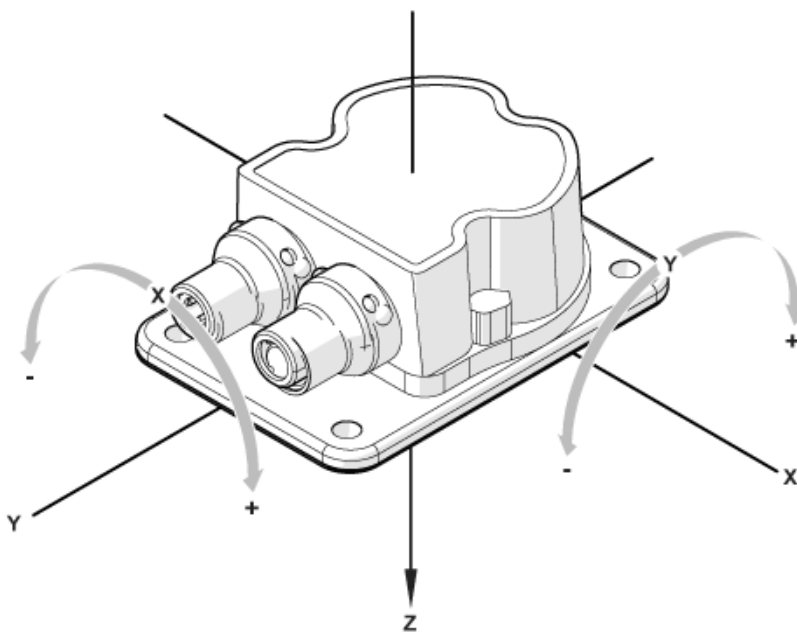
Senzor nagiba

INC-M2M360ABIAKG/US



dijagrami i grafikoni

mjerjenje i smjer ugradnje



vodoravan položaj ugradnje / rotacija oko osi x i y