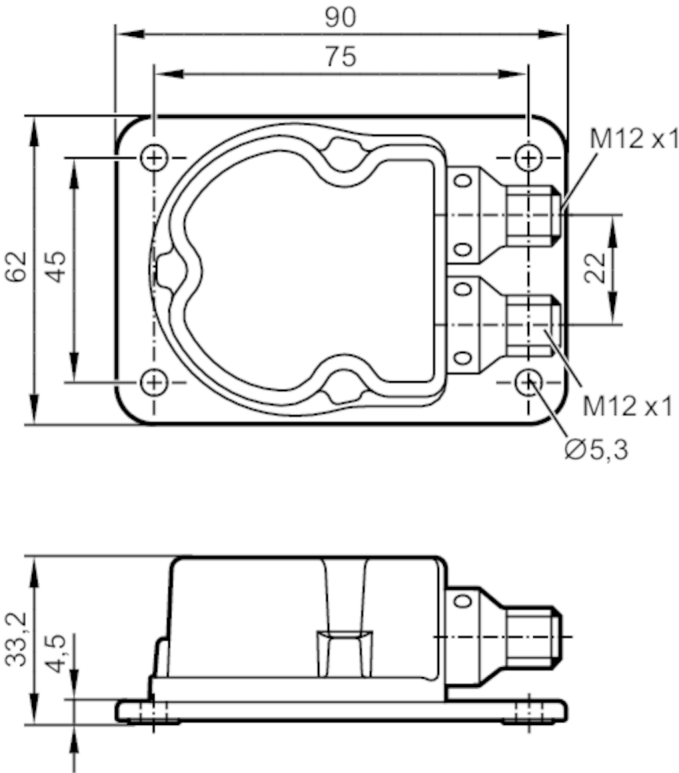


JN2200



Czujnik nachylenia

INC-M2M360ABIAKG/US



Cechy produktu		
Zasada pomiaru	MEMS pojemność.	
Interfejs komunikacyjny	IO-Link	
Pomiar wychylenia		
Liczba osi pomiaru	2	
Zakres kątów	[°]	± 180
Aplikacja		
Zasada działania	statyczne	
Aplikacja	Precyzyjny pomiar nachylenia w 2 osiach do zastosowań mobilnych i przemysłowych	
Dane elektryczne		
Napięcie zasilania	[V]	9,2...30 DC; (Wyjście napięciowe: 12...30 DC; IO-Link: 18...30 DC)
Pobór prądu	[mA]	90; (24 V DC, 25 °C)
Maks. obecne zużycie	[mA]	330; (9,2 V DC; -40 °C)
Klasa ochrony	III	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak	
Czas rozruchu	[s]	300; (czas nagrzewania; Maks. czas inicjalizacji: 1000 ms)
Wejścia / wyjścia		
Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 2	



Czujnik nachylenia

INC-M2M360ABIAKG/US

Wyjścia	
Łączna liczba wyjść	4
Sygnał wyjściowy	sygnał analogowy; sygnał przełączający
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (programowalny)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V]	2,5
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]	125; (125 mA (85° C); 200 mA (60° C); 250 mA (40° C))
Liczba wyjść analogowych	2
Analogowe wyjście prądowe [mA]	4...20; (w przypadku usterki: 2 mA)
Maks. obciążenie [Ω]	220; (220 (9,2...15 V) / 500 (15...30 V))
Analogowe wyjście napięciowe [V]	2...10; (w przypadku usterki: 1 V)
Min. rezystancja obciążenia [Ω]	1000; (10000 (12...13,5 V) / 1000 (13,5...30 V))
Dokładność wyjścia analogowego [%]	≤ 1
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak
Zakres pomiaru / nastaw	
Zasada pomiaru	MEMS pojemność.
Pomiar wychylenia	
Liczba osi pomiaru	2
Zakres kątów [°]	± 180
Limit częstotliwości [Hz]	0,5...10; (parametryzowalna)
Pomiar drgań	
Zakres pomiarowy wibracji [g]	16; (± 2; ± 4; ± 8 g parametryzowalna)
Zakres pomiarowy wibracji [mm/s]	3200
Zakres częstotliwości [Hz]	0,1...400
Liczba osi pomiaru	X/Y/Z parametryzowalna
Dokładność / odchylenie	
Dokładność [°]	≤ ± 0,5; (absolut.)
Histeresa [°]	≤ ± 0,05
Powtarzalność [°]	≤ ± 0,1
Rozdzielczość [°]	0,05
Współczynnik temperaturowy [1/K]	≤ ± 0,02 °
Software / programowanie	
Możliwości parametryzacji	kąt (X / Y) / wibracje (Veff / aPeak); histeresa / okno; Punkty przełączania; logika przełączania; wskazanie usterki; autotest; wyjście prądowe / napięciowe
Interfejsy	
Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)



Czujnik nachylenia

INC-M2M360ABIAKG/US

IO-Link Revision	1.1				
Norma SDCI	IEC 61131-9 CDV				
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis				
SIO tryb	tak				
Wymagany typ portu mastera	A				
Ilość danych analogowych	2				
Ilość danych binarnych	2				
Min.czas cyklu procesu [ms]	5				
Obsługiwane DeviceID	<table><tr><th>Typ działania</th><th>DeviceID</th></tr><tr><td>default</td><td>416</td></tr></table>	Typ działania	DeviceID	default	416
Typ działania	DeviceID				
default	416				

Warunki pracy

Temperatura otoczenia [°C]	-40...85
Temperatura składowania [°C]	-40...85
Ochrona	IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K

Testy / dopuszczenia

EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 w.cz. promieniowane	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 w. cz. przewodzone	10 V
	DIN EN 55022 klasa B / CISPR 16-2-3	30 - 1000 MHz
	CISPR 25 ECE R 10	30 - 1000 MHz wąskopasmowe i szerokopasmowe
	ISO 11452-2 ECE R 10	20 - 2000 MHz / 30 V/m
	ISO 7637-2 ECE R 10	impulsy 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4 i puls podczas pracy, włączania, wyłączania
	ISO 7637-3	- 80 V impuls a / + 80 V impuls b
Odporność na wstrząsy	DIN EN 60068-2-27	100 g 1 ms / 10000 uderów na oś (X/Y)
	DIN EN 60068-2-29	30 g 6 ms / 24000 wstrząsy (Próba uderowa)
Odporność na wibracje	DIN EN 60068-2-64	10...2000 Hz Test VII / losowy, montażowy karoserii
	DIN EN 60068-2-6	10...500 Hz / 10 g 10 cykli / oś, sinus
Próba natrysku solanki	DIN EN 60068-2-52	poziom istotności 5 (pojazd mechaniczny)
Wilgotne gorąco	DIN EN 60068-2-30	55 °C górna temperatura cykliczna / 95 % rh 2 cykle po 24 godziny
MTTF	[lata]	176
Standard	Zgodny z ECE R 10, rev. 5; ISO 7637-3: 2007-07	

Dane mechaniczne

Waga [g]	410
Wymiary [mm]	90 x 62 x 33,2
Materiał	obudowa: cynk odlewany ciśnieniowo niklowany
Pozycja montażu	poziomy

Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	działanie	1 x LED, kolor zielony
	Punkt przełączania	1 x LED, kolor żółty

Akcesoria

Dostarczane elementy	Ośłona obudowy
----------------------	----------------



Czujnik nachylenia

INC-M2M360ABIAKG/US

Uwagi

Sztuk w opakowaniu

1 szt.

Połączenie elektryczne - cyfrowy

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A



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

Połączenie elektryczne - analogowy

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A



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



Czujnik nachylenia

INC-M2M360ABIAKG/US

Inne dane

Zakres pomiaru / nastaw

Pomiar wychylenia				
			min.	maks.
Punkt przełączania	SP1	[°]	-179,00	180,00
Punkt zerowania	rP1	[°]	-180,00	179,00
Punkt przełączania	SP2	[°]	-179,00	180,00
Punkt zerowania	rP2	[°]	-180,00	179,00
Wyjście analogowe / dolna wartość	ASP1	[°]	-180,00	179,00
Wyjście analogowe / górna wartość	AEP1	[°]	-179,00	180,00
Wyjście analogowe / dolna wartość	ASP2	[°]	-180,00	179,00
Wyjście analogowe / górna wartość	AEP2	[°]	-179,00	180,00
krok		[°]	0,01	
Pomiar drgań				
			min.	maks.
Punkt przełączania	SP1	[mm/s]	1	3200
Punkt zerowania	rP1	[mm/s]	0	3199
Wyjście analogowe / dolna wartość	ASP3	[mm/s]	0	3199
Wyjście analogowe / górna wartość	AEP3	[mm/s]	1	3200
krok		[mm/s]	1	
Pomiar drgań				
			min.	maks.
Punkt przełączania	SP2	[mg]	1	16000
Punkt zerowania	rP2	[mg]	0	15999
Wyjście analogowe / dolna wartość	ASP4	[mg]	0	15999
Wyjście analogowe / górna wartość	AEP4	[mg]	1	16000
krok		[mg]	1	

JN2200

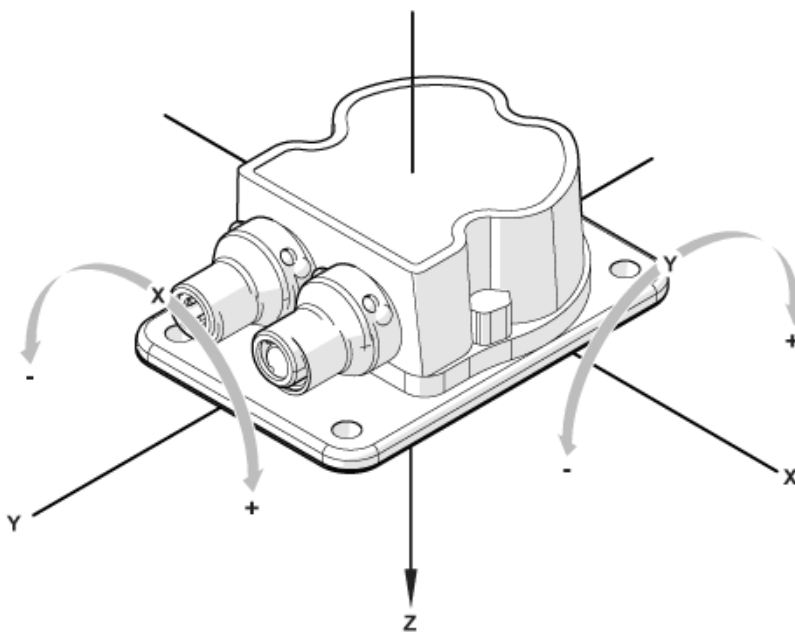


Czujnik nachylenia

INC-M2M360ABIAKG/US

diagramy i wykresy

kierunek pomiaru i montażu



pozioma pozycja montażu / obrót wokół osi x i osi y