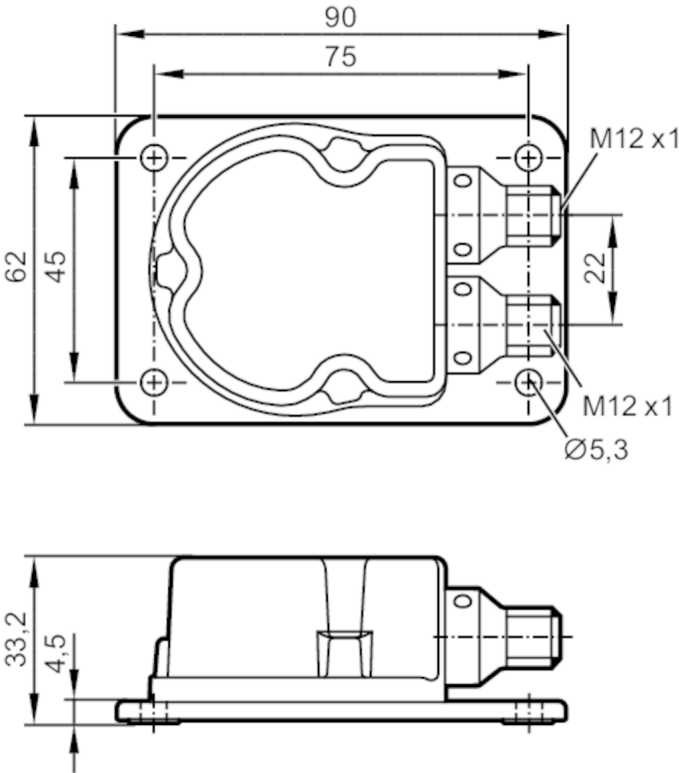




Helningssensorer

INC-M2M360ABIAKG/US



Produktegenskaper	
Måleprinsipp	MEMS kapasitiv
Grensesnitt for kommunikasjon	IO-Link
Helningsmåling	
Antall måleakser	2
Vinkelområde [°]	± 180
Applikasjon	
Funksjon prinsipp	statisk
Applikasjon	Høypresisjon helningsmåling i 2 akser for mobile og industrielle applikasjoner
Elektriske data	
Driftsspenning [V]	9,20...30,00 DC; (Spenningsutgang: 12...30 DC; IO-Link: 18...30 DC)
Strømforbruk [mA]	90,00; (24 V DC, 25 °C)
Maks. strømforbruk [mA]	330,00; (9,2 V DC; -40 °C)
Beskyttelsesklasse	III
Beskyttelse mot omvendt polaritet	ja
Beskyttelse mot omvendt polaritet	ja
Innkoblingsforsinkelsestid [s]	300,00; (oppvarmingstid; Maks. initialiseringstid: 1000 ms)
Innganger / utganger	
Antall innganger og utganger	Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 2



Helningssensorer

INC-M2M360ABIAKG/US

Utganger	
Totalt antall utganger	4
Utgangssignal	analogt signal; koblingssignal
Elektrisk design	PNP/NPN
Antall digitale utganger	2
Utgangsfunksjon	normalt åpen / normal lukket; (Programmerbar:)
Maks. spenningsfall koblingsutgang DC [V]	2,50
Permanent strømstyrke for koblingsutgang DC [mA]	125,00; (125 mA (85° C); 200 mA (60° C); 250 mA (40° C))
Antall analoge utganger	2
Analog strømutgang [mA]	4,00...20,00; (i tilfelle en feil: 2 mA)
Maks. last [Ω]	220,00; (220 (9,2...15 V) / 500 (15...30 V))
Analog spenningsutgang [V]	2,00...10,00; (i tilfelle en feil: 1 V)
Min. last motstand [Ω]	1 000,00; (10000 (12...13,5 V) / 1000 (13,5...30 V))
Nøyaktig analog utgang [%]	≤ 1
Beskyttelse mot kortslutning	ja
Overbelastningsbeskyttelse	ja
Måle - / innstillingsområde	
Måleprinsipp	MEMS kapasitiv
Helningsmåling	
Antall måleakser	2
Vinkelområde [°]	± 180
Grensefrekvens [Hz]	0,50...10,00; (parameteriserbar)
Vibrasjonsmåling	
Måleområde for vibrasjon [g]	16,00; (± 2; ± 4; ± 8 g parameteriserbar)
Måleområde for vibrasjon [mm/s]	3 200,00
Frekvensområde [Hz]	0,10...400,00
Antall måleakser	X/Y/Z parameteriserbar
Nøyaktighet/avvik	
Nøyaktighet [°]	≤ ± 0,5; (absolutt)
Hysteres	≤ ± 0,05
Repeterbarhet [°]	≤ ± 0,1
Oppløsning [°]	0,05
Temperatur koeffisient [1/K]	≤ ± 0,02 °
Programvare / programmering	
Alternativer for parameterinnstilling	vinkel (X / Y) / vibrasjon (Veff / aPeak); hysteres / vindu; Koblingspunkt; Koblingslogikk; feilindikasjon; selvtest; strøm/spenning utgang
Grensesnitt	
Grensesnitt for kommunikasjon	IO-Link
Overføringstype	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Links fordeler	1.1
SDCI standard	IEC 61131-9 CDV



Helningssensorer

INC-M2M360ABIAKG/US

Profiler	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO modus	ja	
Nødvendig hovedporttype	A	
Prosessdata analog	2,00	
Behandle data binær	2,00	
Min. prosess syklus tid [ms]	5,00	
Støttede DeviceIDs	Type drift	DeviceID
	default	416

Driftsforhold		
Omgivelsestemperatur [°C]	-40,00...85,00	
Lagringstemperatur [°C]	-40,00...85,00	
Beskyttelse	IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K	

Tester/godkjenninger		
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF utstrålt	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 HF ledet	10 V
	DIN EN 55022 klasse B / CISPR 16-2-3	30 - 1000 MHz
	CISPR 25 ECE R 10	30 - 1000 MHz smalband og bredband
	ISO 11452-2 ECE R 10	20 - 2000 MHz / 30 V/m
	ISO 7637-2 ECE R 10	puls 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4, og pulsemisjon under drift, innkobling, utkobling
Støtmotstand	ISO 7637-3	- 80 V pulse a / + 80 V pulse b
	DIN EN 60068-2-27	100 g 1 ms / 10000 virkninger per akse (X / Y)
Vibrasjonsmotstand	DIN EN 60068-2-29	30 g 6 ms / 24000 støt (bump)
	DIN EN 60068-2-64	10...2000 Hz Test VII / tilfeldig, monteringssted karosseri
	DIN EN 60068-2-6	10...500 Hz / 10 g 10 sykluser / akse, sinus
Saltspraytest	DIN EN 60068-2-52	alvorlighetsgrad 5 (kjøretøy)
Fuktig varme	DIN EN 60068-2-30	55 °C syklisk øvre temperatur / 95 % rh 2 sykluser på 24 timer
MTTF [ANN]	176,00	
Standard	Samsvar med ECE R 10, rev. 5; ISO 7637-3: 2007-07	

Mekaniske data		
Vekt [g]	410,00	
Dimensjoner [mm]	90,00 x 62,00 x 33,20	
Materialer	hus: diecast zinc forniklet	
Monteringsretning	horisontal	

Displayer/driftelementer		
Display	drift	1 x LED, grønn
	Koblingspunkt	1 x LED, gul

Tilbehør	
Varer som leveres	Beskyttende deksler

Merknader	
Antall i forpakning	1,00 stk.



Helningssensorer

INC-M2M360ABIAKG/US

Elektrisk tilkobling - digital

Koblinger: 1 x M12; koding: A



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

Elektrisk tilkobling - analog

Koblinger: 1 x M12; koding: A



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



Helningssensorer

INC-M2M360ABIAKG/US

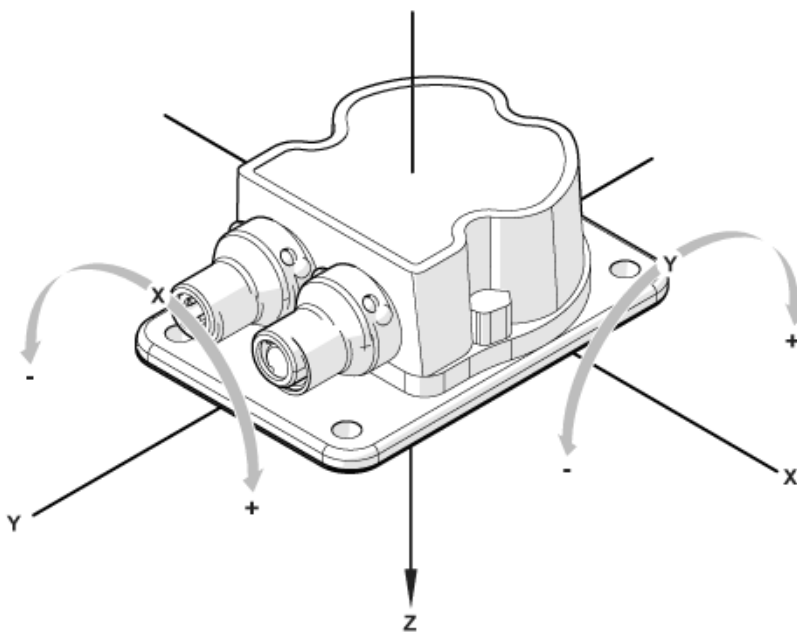
Andre data

Måle - / innstillingsområde

helningsmåling				
			min.	maks.
Koblingspunkt	SP1	[°]	-179,00	180,00
tilbakestillingspunkt	rP1	[°]	-180,00	179,00
Koblingspunkt	SP2	[°]	-179,00	180,00
tilbakestillingspunkt	rP2	[°]	-180,00	179,00
Analogt startpunkt	ASP1	[°]	-180,00	179,00
Analogt endepunkt	AEP1	[°]	-179,00	180,00
Analogt startpunkt	ASP2	[°]	-180,00	179,00
Analogt endepunkt	AEP2	[°]	-179,00	180,00
I trinn av		[°]	0,01	
vibrasjonsmåling				
			min.	maks.
Koblingspunkt	SP1	[mm/s]	1	3200
tilbakestillingspunkt	rP1	[mm/s]	0	3199
Analogt startpunkt	ASP3	[mm/s]	0	3199
Analogt endepunkt	AEP3	[mm/s]	1	3200
I trinn av		[mm/s]	1	
vibrasjonsmåling				
			min.	maks.
Koblingspunkt	SP2	[mg]	1	16000
tilbakestillingspunkt	rP2	[mg]	0	15999
Analogt startpunkt	ASP4	[mg]	0	15999
Analogt endepunkt	AEP4	[mg]	1	16000
I trinn av		[mg]	1	

Diagrammer og grafer

måle- og installasjonsretning



horizontal installasjonsposisjon / rotasjon om x- og y-aksen