

ІНКЛІНОМЕТР (ДАТЧИК НАХИЛУ)

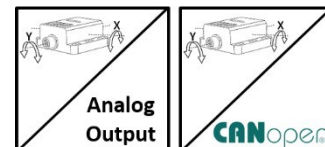
«Аналоговий або CANopen вихід»

INC 110



ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Двоосьовий діапазон вимірювання $\pm 90^\circ$ або 0-360° одноосьовий діапазон вимірювання
- 4-20 мА, 0-5 В, 0-10 В або CANopen вихідний сигнал опція
- Компенсована чутливість осі
- Висока чутливість: $\pm 0,2^\circ$
- Можливість вказати точку 0°
- Проста установка
- Клас захисту IP67
- Компактний і міцний корпус
- Компактна конструкція



Інклінометри серії INC 110 використовуються для вимірювання нахилу по одній або двох осях. Вони мають діапазон вимірювання $\pm 90^\circ$ по двох осях і 0-360° по одній осі. Ці датчики з вихідною напругою 0-5 В постійного струму або 0-10 В постійного струму, вихідним струмом 4-20 мА або опцією вихідного сигналу CANopen можуть здійснювати вимірювання з точністю $\pm 0,2^\circ$. Завдяки компенсованій чутливості осей вплив осей одна на одну зведений до мінімуму.

Ці датчики, які особливо використовуються в машинобудівній та крановій промисловості, можуть працювати в зовнішніх умовах завдяки високому класу захисту IP.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

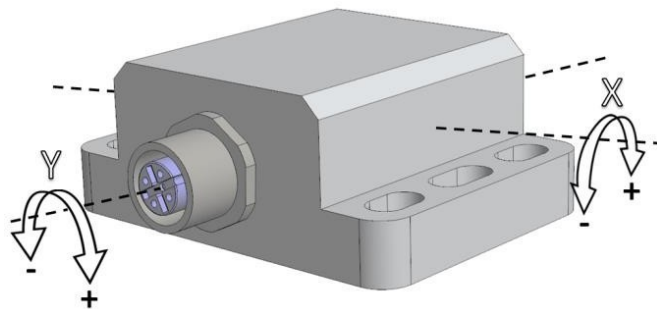
Напруга живлення	4-20 мА та CANopen: 12...24 VDC 0-10 VDC та 0-5 VDC: 15...24 VDC	Клас захисту	IP67
*Діапазон вимірювання	Одноосьовий: 360°	Робоча температура	- 30°C ... +70°C
*Осі вимірювання	Дві осі: $\pm 90^\circ$	Відносна вологість	від 10 % до 90
*Осі вимірювання	X, XY	Вага	~140 г
*Вихідні сигнали	Аналоговий 4-20 мА, 0-5 В постійного струму, 0-10 В постійного струму	Матеріал корпусу	Алюміній
Частота відгуку	10 Гц	*Електричне підключення	Аналогові моделі: роз'єм M12 5-контактний (чоловічий) або кабельний вихід Моделі CANopen: роз'єм M12 5-контактний (чоловічий) і роз'єм M12 5-контактний (жіночий)
Роздільна здатність	Для аналогових моделей: 12 біт Для моделей CANopen: 0,05°		
Точність	$\pm 0,2^\circ$		

Примітка: Технічні характеристики, позначені (*), залежать від обраної моделі. Детальна таблиця кодів для вибору продукту наведена на сторінці 5.

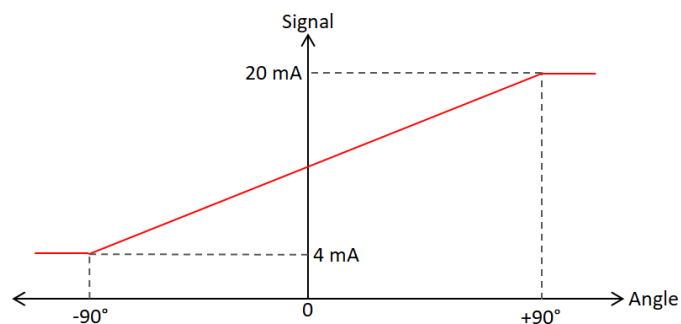
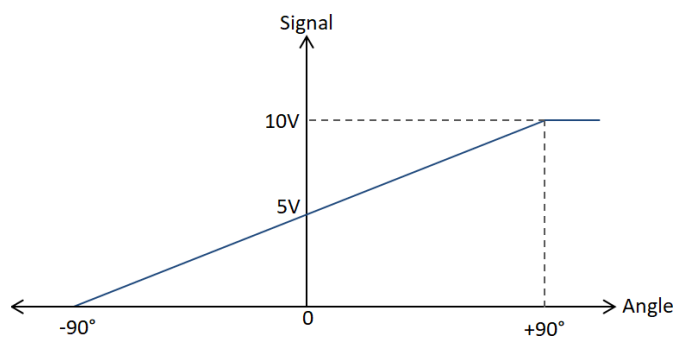
Технічні характеристики CANopen

Профіль комунікації	CiA 301
Частота відгуку	10 Гц
Тип пристрою	CANopen, CiA DS410
Ідентифікатор вузла	Від 1 до 127, можна налаштувати за допомогою LSS або SDO
Швидкість передачі	10 кбіт/с, 20 кбіт/с, 50 кбіт/с, 100 кбіт/с, 125 кбіт/с, 250 кбіт/с, 500 кбіт/с, 800 кбіт/с, 1 Мбіт/с
Швидкість передачі даних PDO	100 мс
Контроль помилок	Серцебиття, аварійне повідомлення
PDO	1 Tx PDO
Режими PDO	Спрацьовування за подією/часом, синхронний/асинхронний
SDO	1 сервер
Інформація про положення	Словник об'єктів 6004
Опір розриву	Опціонально, вказується на етапі замовлення.

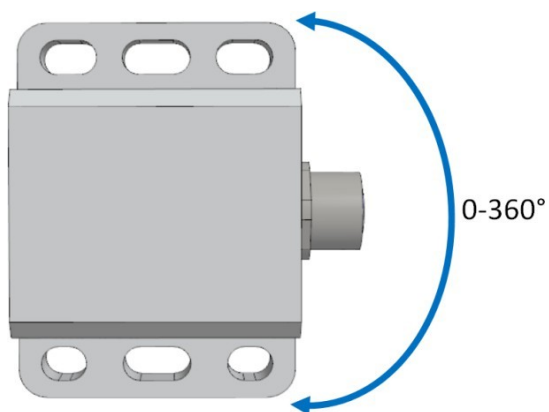
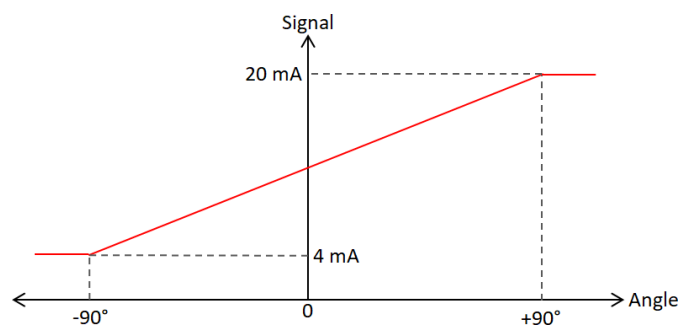
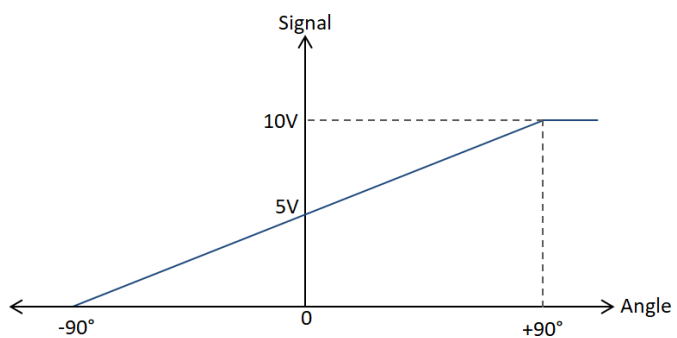
ДІАГРАМА ВИХІДНИХ СИГНАЛІВ І ОСІ



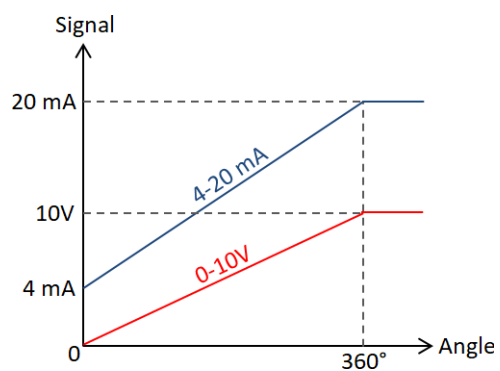
Вісь X — аналоговий вихідний сигнал



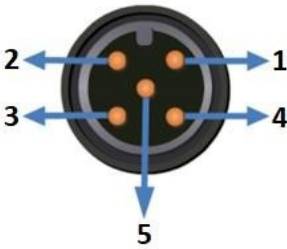
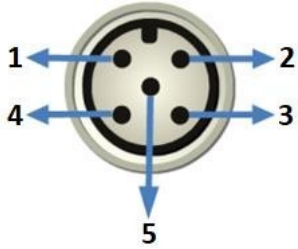
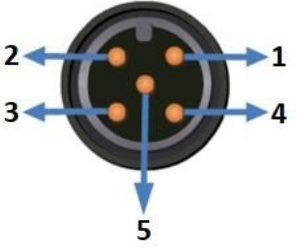
Вихід аналогового сигналу по осі Y



Аналоговий вихідний сигнал



ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Аналоговий			CANopen		
Сигнал	Роз'єм M12	Кабель	Сигнал	Роз'єм M12	Кабель
V+	Контакт 1	Червоний	CAN_SHIELD	Контакт 1	Сітка
Вихід 1 (аналоговий струм/напруга) (вісь X)	Контакт 2	Жовтий	V+	Контакт 2	Червоний
GND (OV)	Контакт 3	Чорний	GND (OV)	Контакт 3	Чорний
Вихід 2 (аналоговий струм/напруга) (вісь Y)	Контакт 4	Зелений	CAN_H	Контакт 4	Жовтий
Reset	Контакт 5	Рожевий	CAN_L	Контакт 5	Зелений
* Вихід 2 використовується тільки в двоосьових моделях. В одноосьових моделях контакт 4 (зелений кабель) порожній. * У моделях з аналоговим виходом стандартно використовується 1 шт. 5-контактний штекер M12. * За бажанням можна замовити інші моделі роз'ємів. ВИЗНАЧЕННЯ ТОЧКИ 0° ДАТЧИКА Контакт 5 (рожевий кабель) і контакт 3 (чорний кабель) коротко замикаються один раз, а потім від'єднуються. Таким чином, датчик розпізнає, що положення становить 0°. Якщо цю операцію повторити вдруге, датчик буде скинуто до заводських налаштувань. <u>Контакт скидання (контакт 5/рожевий кабель) не повинен залишатися бездіяльним. Після завершення процесу регулювання його необхідно підключити до контакту живлення (контакт 1/червоний кабель).</u> <u>Під час операцій положення датчика повинно залишатися незмінним протягом приблизно 4 секунд.</u>			* Моделі CANopen мають 2 виходи. Стандартно використовуються 1 шт. 5-контактний штекер M12 і 1 шт. 5-контактна розетка M12. * За бажанням можна замовити інші моделі роз'ємів.		
5-контактна розетка M12 			Роз'єм M12 5-контактний жіночий 		
Роз'єм M12 5-контактний штекер 					

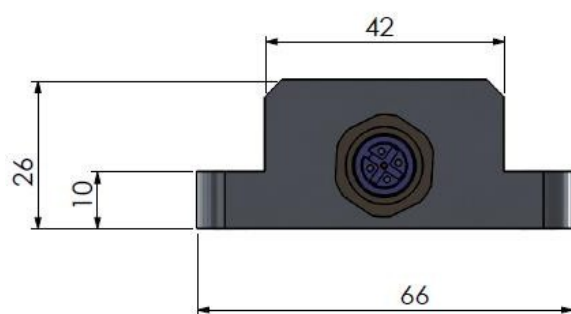
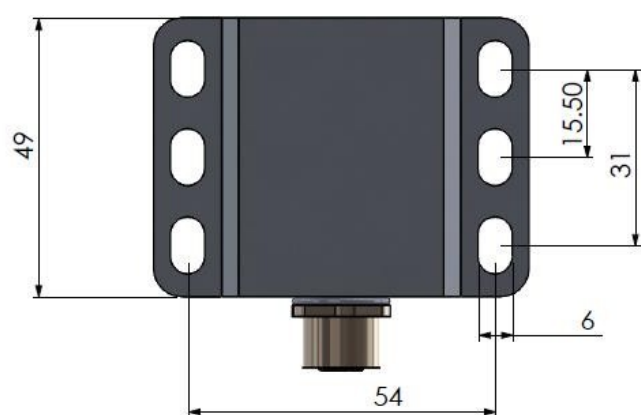
ПРИКЛАДИ СФЕР ЗАСТОСУВАННЯ

- Сільськогосподарська та лісгосподарська техніка
- Будівельна техніка та спеціальні транспортні засоби
- Сонячна тепла енергія та фотоелектрика

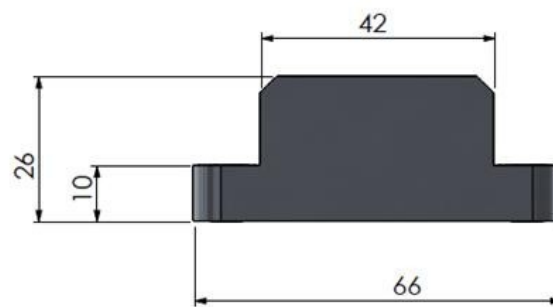
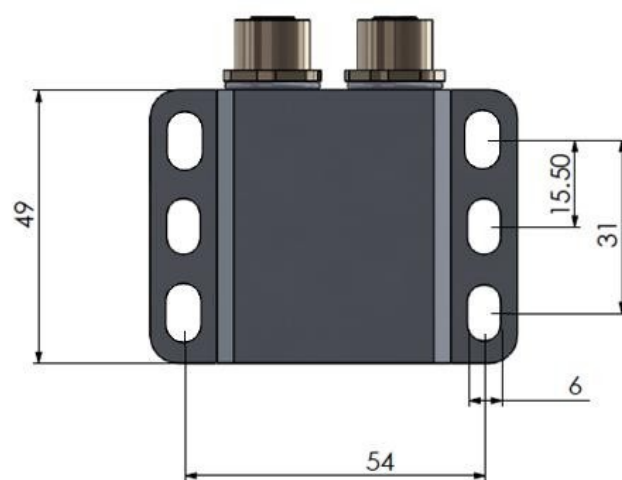
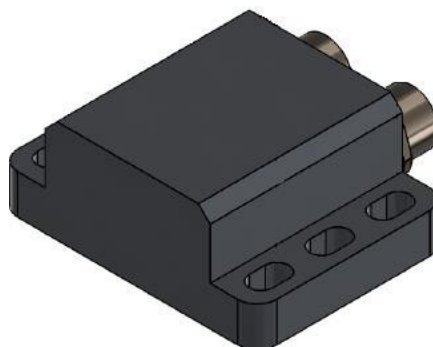
- Автоматизовані системи навігації
- Кранна та підйомна техніка
- Вітроелектростанції



Аналоговий



CANopen



КОД ЗАМОВЛЕННЯ

Модель	Кількість осей			Напруга живлення (3)		Напрямок вихідного сигналу		Тип виходу
INC 110	01: Одинарна вісь 02: Двовісна			PP: 12...24 В постійного струму / 15...24 В постійного струму		CW: за годинниковою стрілкою CCW: проти годинникової стрілки		Без коду: Одинарний вихід
INC 110	XX	XX	XX	XX	X	XX	XX	XX
Тип датчика (1)		Діапазон вимірювання (2)		Вихідні сигнали		Електричне підключення (4)		
E: Нахил		-90...+90: -90°...+90°		V: 0-10 В постійного струму		3M: кабель 3 м 5M: кабель 5 м 10M: кабель 10 м		
A: Кут		-45...+45: -45°...+45° 360: 0...360° 180: 0...180°		V1: 0-5 В постійного струму A: 4-20 mA C: CANopen		S13F : 5-контактна розетка M12 S13M: 5-контактний штекер M12 S13FM: 5-контактна розетка M12 + 5-контактний штекер M12 (моделі CANopen)		

- (1) Якщо тип датчика вибрано як нахил, кількість осей можна вибрати як одинарну або подвійну, а діапазон вимірювання можна вибрати як $\pm 90^\circ$.
Якщо тип датчика вибрано як кут, кількість осей можна вибрати як одинарну, а діапазон вимірювання можна вибрати як 0-360°.
- (2) За бажанням можна замовити різні значення вимірювання між $\pm 90^\circ$ для датчиків нахилу та 0-360° для датчиків кута. Ви повинні вказати нестандартне значення вимірювання на етапі замовлення.
- (3) Напруга живлення становить 12...24 В постійного струму для моделей з виходом CANopen і 4-20 мА, а також 15...24 В постійного струму для моделей з виходом 0-10 В постійного струму і 0-5 В постійного струму.
- (4) Продукт можна замовити з кабелем або роз'ємом.
Стандартно;
Для моделей з аналоговим виходом використовується 1 шт. 5-контактна розетка M12 (S13M).
Для моделей з виходом CANopen використовується 1 шт. розетка M12 5-контактна + 1 шт. роз'єм M12 5-контактний (S13FM). Однак можна замовити різні комбінації роз'ємів, як показано в прикладах нижче.
Зверніться до нас, якщо вам потрібна інша модель розетки, крім M12.

Приклад коду 1: INC110 E 01 -90...+90 PP A CW S13F

Серія INC 110, нахил, одна вісь, вимірювання -90°...+90°, живлення 12-24 В постійного струму, вихідний струм, за годинниковою стрілкою, 1 шт. 5-контактний роз'єм M12

Приклад коду 2: INC110 E 02 -45...+45 PP C CCW S13FM

Серія INC 110, нахил, двовісний, вимірювання -45°...+45°, живлення 12-24 В постійного струму, вихід CANopen, проти годинникової стрілки, 1 шт. роз'єм M12 5-контактний жіночий + 1 шт. роз'єм M12 5-контактний чоловічий

Приклад коду 3: INC110 A 01 180 PP C CCW S13M

Серія INC 110, кутова, одноосьова, вимірювання 0...180°, живлення 12-24 В постійного струму, вихід CANopen, проти годинникової стрілки, 1 шт. роз'єм M12 5-контактний штекер

ДОДАТКОВІ ПРОДУКТИ

Продукт	Код	Опис
	CB5 5M / S13F	5 метрів 5x0,14 мм ² подовжувач + роз'єм M12/5 контактів (IP67)

Atek Elektronik Sensör Teknolojileri Sanayi ve Ticaret A.Ş.



ПП Профіком вул. Кульпарківська, 93, Львів, Україна

Тел.: +38 068 854 55 57

<https://profikom.com.ua>



cp@profikom.com.ua