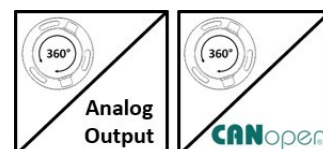




ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Вимірювання кута/нахилу до 360°
- 4-20 мА, 0-5 В, 0-10 В або CANopen опція виходу сигналу
- Опція резервного виходу
- Компенсована чутливість осі
- Висока точність: $\pm 0,2^\circ$
- Можливість задати точку 0°
- Проста установка
- Клас захисту IP67
- Компактний і міцний корпус
- Компактна конструкція



Датчики кута нахилу/нахилу серії INC 210 показують кут повороту об'єктів, що стоять перпендикулярно до землі. Ці датчики можуть вимірювати кут від 0° до 360°. Датчики з вихідною напругою 0-5 В постійного струму або 0-10 В постійного струму, вихідним струмом 4-20 мА або опцією виходу сигналу CANopen можуть вимірювати з точністю $\pm 0,2^\circ$.

Ці датчики, які особливо використовуються в машинобудівній та крановій промисловості, можуть працювати в зовнішніх умовах завдяки високому класу захисту IP. За бажанням можна виготовити датчики з резервним виходом.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напруга живлення	4-20 мА та CANopen: 12...24 В постійного струму 0-10 В постійного струму та 0-5 В постійного струму: 15...24 В постійного струму	Клас захисту	IP67
*Діапазон вимірювання	0° ... 360°	Робоча температура	- 30 °C ... +70 °C
*Вихідні сигнали	Аналоговий 4-20 мА, 0-5 В постійного струму, 0-10 В постійного струму CANopen Опціональний резервний вихід	Відносна вологість	10 % ... 90
Частота відгуку	10 Гц	Вага	~250 г
Роздільна здатність	Для аналогових моделей: 12 біт Для моделей CANopen: 0,05°	Матеріал корпусу	Алюміній
Точність	$\pm 0,2^\circ$	*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)

Примітка: Характеристики, позначені (*), залежать від обраної моделі. Детальна таблиця кодів для вибору продукту наведена на сторінці 4.

CANopen ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Профіль комунікації	CiA 301
Швидкість відгуку	10 Гц.
Тип пристрою	CANopen, CiA DS410
Ідентифікатор вузла	Від 1 до 127, можна регулювати за допомогою LSS або SDO
Швидкість передачі даних	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	Heartbeat, аварійні повідомлення
PDO	(EMCY) Tx PDO
Режими PDO	Спрацьовування за подією/часом, синхронне/асинхронне
SDO	1 сервер
Інформація про положення	Словник об'єктів 6004
Опір закінчення	Опціонально, вказується на етапі замовлення.

ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Аналогове

Сигнал	Гніздо M12	Кабель
V+	Pin1	Червоний
Вихід 1 (аналоговий струм/напруга) (вісь X)	Pin2	Жовтий
Заземлення (0 V)	Pin3	Чорний
Вихід 2 (аналоговий струм/напруга) (вісь Y)	Pin4	Зелений
Reset	Pin5	Рожевий

* Вихід 2 використовується тільки в двоосьових моделях. В одноосьових моделях контакт 4 (зелений кабель) порожній.

* У моделях з одним виходом стандартно використовується 1 шт. 5-контактна розетка M12.

* Резервні моделі мають два виходи. Стандартно використовується 1 шт. 5-контактний штекер M12 і 1 шт. 5-контактна розетка M12.

* За бажанням можна замовити інші моделі роз'ємів.

ВИЗНАЧЕННЯ ТОЧКИ 0° ДАТЧИКА

Контакт 5 (рожевий кабель) і контакт 3 (чорний кабель) замикаються на коротке замикання приблизно на 1 секунду, а потім розмикаються. Таким чином, датчик розпізнає, що положення становить 0°. Якщо цю операцію повторити вдруге, датчик буде скинуто до заводських налаштувань.

Контакт скидання (контакт 5/рожевий кабель) не повинен залишатися бездіяльним. Після завершення процесу регулювання його необхідно підключити до контакту живлення (контакт 1/червоний кабель).

Під час операцій положення датчика повинно залишатися незмінним протягом приблизно 4 секунд.

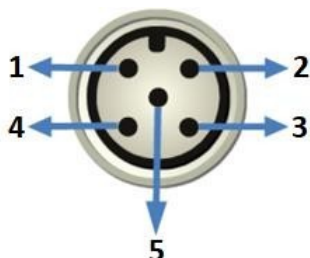
CANopen

Сигнал	Гніздо M12	Кабель
CAN_SHIELD	Pin1	Екран
V+	Pin2	Червоний
Заземлення (0 V)	Pin3	Чорний
CAN_H	Pin4	Жовтий
CAN_L	Pin5	Зелений

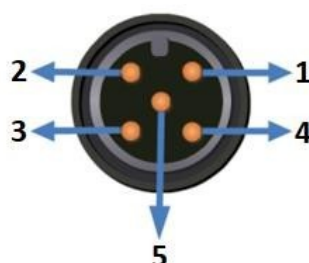
* Моделі CANopen мають 2 виходи. Стандартно використовуються 1 шт. 5-контактний штекер M12 і 1 шт. 5-контактна розетка M12.

* За бажанням можна замовити інші моделі роз'ємів.

5-контактна розетка M12



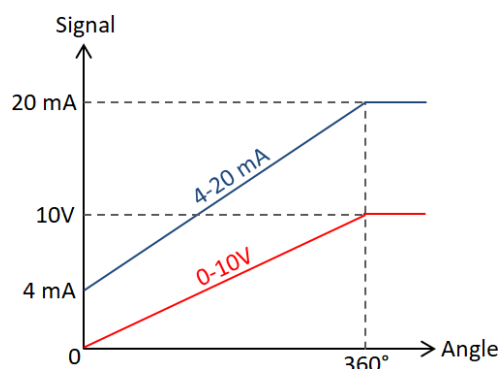
5-контактна розетка M12



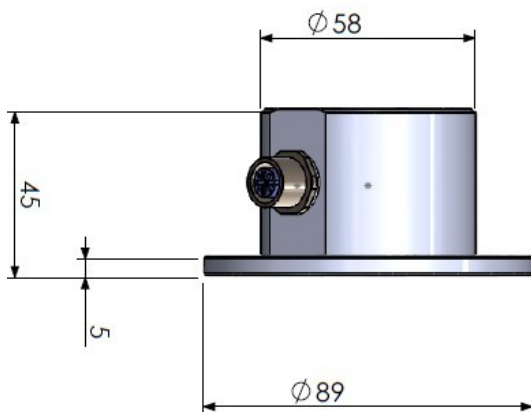
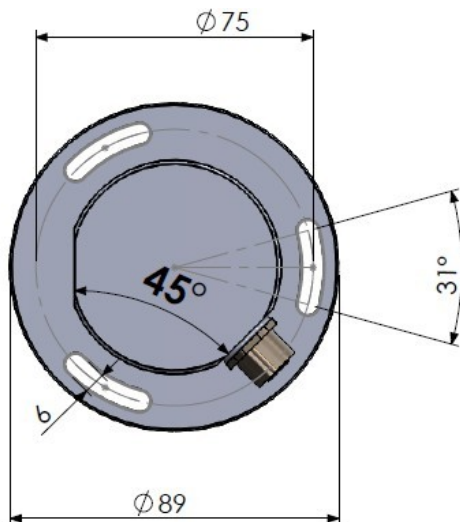
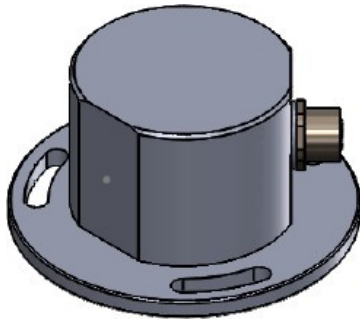
ДІАГРАМА ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ОСІ ТА ВИХОДУ СИГНАЛУ



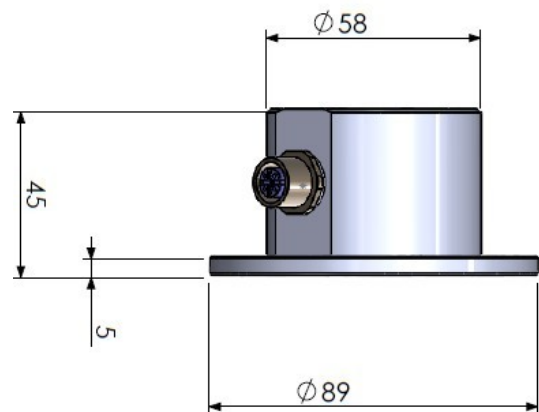
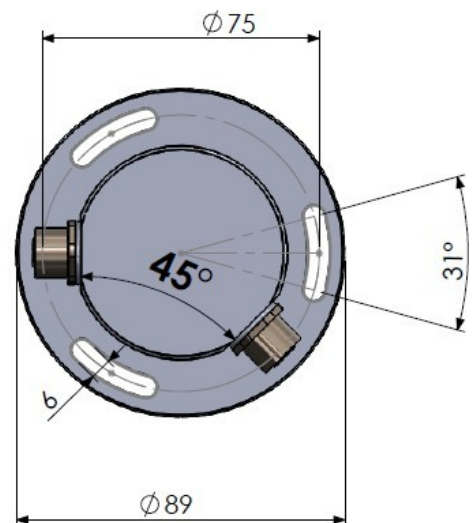
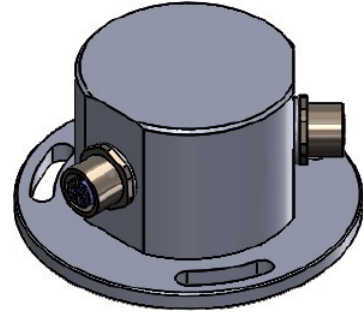
Аналоговий вихідний



Аналоговий



CANopen



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

