



**ВАШ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАРТНЕР  
У РІШЕННЯХ ДЛЯ ПРОГРАМ  
КОНТРОЛЮ ПОЗИЦІЇ**

	<b>ЛІНІЙНІ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ</b>	<b>2</b>
	<b>ЛІНІЙНІ БЕЗКОНТАКТНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ</b>	<b>6</b>
	<b>ОПТИЧНІ ЛІНІЙНІ ЕНКОДЕРИ</b>	<b>8</b>
	<b>МАГНІТНІ ЛІНІЙНІ ЕНКОДЕРИ</b>	<b>12</b>
	<b>ЛІНІЙНИЙ КАЛІБРАТОР / ТЕСТЕР</b>	<b>22</b>
	<b>ЦИФРОВІ СИСТЕМИ ЗЧИТУВАННЯ</b>	<b>24</b>
	<b>ТРОСОВІ ДАВАЧІ І ЕНКОДЕРИ</b>	<b>26</b>
	<b>ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ</b>	<b>34</b>
	<b>ЕНКОДЕРИ КОЛІСНОГО ТИПУ</b>	<b>46</b>
	<b>ОБЕРТОВІ / БЕЗКОНТАКТНІ ДАВАЧІ КУТА</b>	<b>48</b>
	<b>ОБЕРТОВІ ПОТЕНЦІОМЕТРИ</b>	<b>52</b>
	<b>ДАВАЧІ НАХИЛУ / ІНКЛІНОМЕТРИ</b>	<b>56</b>
	<b>ДАВАЧІ / ПЕРЕДАВАЧІ ТИСКУ</b>	<b>60</b>
	<b>ДАВАЧІ / ПЕРЕДАВАЧІ ТИСКУ РОЗПЛАВУ</b>	<b>68</b>
	<b>ДАВАЧІ / ПЕРЕДАВАЧІ ТЕМПЕРАТУРИ</b>	<b>70</b>
	<b>ГІДРОСТАТИЧНІ ПЕРЕДАВАЧІ РІВНЯ</b>	<b>74</b>
	<b>УЛЬТРАЗВУКОВІ ДАВАЧІ РІВНЯ</b>	<b>76</b>
	<b>ПРИСТРОЇ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ / ЛІЧИЛЬНИКИ</b>	<b>78</b>
	<b>ДЖОЙСТИКИ</b>	<b>84</b>
	<b>ДАВАЧІ НАБЛИЖЕННЯ</b>	<b>86</b>
	<b>ДАВАЧІ ПІДРАХУНКУ</b>	<b>88</b>
	<b>ВОДОПРОВІДНІ ДАВАЧІ</b>	<b>90</b>
	<b>СЕЙСМОЛОГІЧНІ ДАВАЧІ</b>	<b>92</b>
	<b>ДАВАЧІ РУХУ / ШВИДКОСТІ</b>	<b>94</b>
	<b>МУФТИ</b>	<b>96</b>



**ЛІНІЙНІ  
ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНІ  
ПЕРЕТВОРЮВАЧІ**

# Таблиця підбору лінійних потенціометричних перетворювачів

	Макс. Електричний хід (мм)	Опір (кОм)	Лінійність (±%)	Повторюваність (мм)	Робоча швидкість	Вихідний сигнал	Напруга живлення	Електричне підключення	Робоча температура (°C)	Клас захисту
 <p><b>LTK серія</b> Давач лінійного положення (ковзна система)</p>	1500	5,10	0,1	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650	-30...100	IP 40 IP 54
 <p><b>LTM серія</b> Давач лінійного положення (Односторонній приводний стрижень)</p>	1000	5,10	0,1 ... 0,2	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650 Або кабель	-30...100	IP 62
 <p><b>LTP серія</b> Давач лінійного положення (Двостороння шарнірна система)</p>	1000	5,10	0,1 ... 0,2	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650 Або кабель	-30...100	IP 62
 <p><b>LTC серія</b> Давач лінійного положення (Двостороння шарнірна система)</p>	1000	5,10	0,1 ... 0,2	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650 Або кабель	-30...100	IP 62
 <p><b>LT серія</b> Давач лінійного положення (компактний)</p>	300	5,10	0,1 ...1	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650 Або кабель	-30...100	IP 40
 <p><b>LTR серія</b> Давач лінійного положення (зворотна пружина)</p>	300	5,10	0,1 ...1	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650 Або кабель	-30...100	IP 40
 <p><b>LF серія</b> Давач лінійного положення (Односторонній приводний стрижень)</p>	300	5,10	0,1 ...1	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650 Або кабель	-30...100	IP 40 IP 65
 <p><b>LFM серія</b> Давач лінійного положення (Двостороння шарнірна система)</p>	300	5,10	0,1 ...1	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650 Або кабель	-30...100	IP 40 IP 65
 <p><b>LFR серія</b> Давач лінійного положення (зворотна пружина)</p>	150	5,10	0,2 ...1	0,01	≤5	Потенціометричний 0-10В 4-20мА	42 В макс. 12...30 В	DIN43650 Або кабель	-30...100	IP 40 IP 65

# ЛІНІЙНІ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ

## Абсолютне потенціометричне вимірювання, висока точність, аналоговий вихід

Лінійні перетворювачі серії Atek призначені для прямого абсолютного вимірювання переміщення, тобто вони не втрачають своє положення при відключенні живлення. Доступні варіанти аналогових виходів: потенціометричний, 4-20 mA (опціонально 0-20 mA) або 0-10 V.

Завдяки контактній доріжці з струмопровідного пластику та спеціальним контактам вони не піддаються зношенню та працюють протягом тривалого часу з терміном служби до 100 мільйонів циклів. Вони працюють стабільно, лінійно та рівномірно.

Вони використовуються в автоматизації виробничих технологій, таких як інжекторні машини для пластмас та металу, листозгинальні преси, передавальні машини, гідравлічні машини, машини для обробки листового металу, згинальні машини, текстильні машини та машини для профілювання.



- Діапазон вимірювання до 1500 mm
- Абсолютний потенціометричний вимір
- Варіанти аналогового виходу: потенціометричний, 4-20 mA або 0-10 V
- Термін служби до 100 млн. циклів
- Робоча швидкість 5 м/с
- Висока точність
- Компактна конструкція
- Роз'єм DIN 43650 або кабельне з'єднання

### LTK

- Односторонній привідний шток
  - Діапазон вимірювання між 50 mm і 1500 mm
  - Роз'єм DIN43650-A
  - Клас захисту IP40
- (якщо слайдер встановлений у перевернутому вигляді, він стає IP54)



### LTM

- Односторонній привідний шток
- Діапазон вимірювання між 50 mm і 1000 mm
- Роз'єм DIN 43650-A або кабель
- Клас захисту IP62



### LTP

- Подвійна шарнірна структура корпусу
- Максимальне кутове переміщення  $\pm 30^\circ$
- Діапазон вимірювання між 50 mm і 1000 mm
- Роз'єм DIN 43650-C або кабель
- Клас захисту IP62



### LTC

- Подвійна шарнірна структура корпусу, квадратний корпус
- Максимальне кутове переміщення  $\pm 30^\circ$
- Діапазон вимірювання між 50 mm і 1000 mm
- Роз'єм DIN 43650-C або кабель
- Клас захисту IP62



## LT

- Маленький розмір, вимір малих відстаней зі зворотною пружиною
- Діапазон вимірювання між 10 mm і 300 mm
- Роз'єм DIN 43650-C або кабель
- Клас захисту IP40



## LTR

- Зворотна пружина
- Діапазон вимірювання між 10 mm і 300 mm
- Роз'єм DIN 43650-C або кабель
- Клас захисту IP40



## LF

- Односторонній привідний шток
- Діапазон вимірювання між 10 mm і 300 mm
- Роз'єм DIN 43650-C або кабель
- Клас захисту IP40 (опція IP65)



## LFM

- Двосторонній привідний шток
- Діапазон вимірювання між 10 mm і 300 mm
- Роз'єм DIN 43650-C або кабель
- Клас захисту IP40 (опція IP65)



## LFR

- Зворотна пружина
- Діапазон вимірювання між 10 mm і 150 mm
- Роз'єм DIN 43650-C або кабель
- Клас захисту IP40 (опція IP65)



Модель	Макс. Хід	Лінійність	Опір	Живлення	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту		
LTK	1500 mm	±0,1%	5KΩ Або 10KΩ (допуск ±20%)	Для виходів за струмом або напругою: 12...30 VDC Для потенціометричного виходу: 42V max	Роз'єм DIN 43650-A 4 pin	-30...+100 °C	IP40 або IP54		
LTM	1000 mm	±0,1% ... ±0,2%			Роз'єм DIN 43650-A 4 pin або кабель		IP62		
LTP					Роз'єм DIN 43650-C 4 pin або кабель				
LTC					Роз'єм DIN 43650-A 4 pin або кабель				
LT	300 mm	±0,1% ... ±1%					Роз'єм DIN 43650-C 4 pin або кабель		IP40
LTR	300 mm								
LF	300 mm								
LFM	300 mm								
LFR	150 mm								±0,2% ... ±1%



**ЛІНІЙНІ БЕЗКОНТАКТНІ  
ПЕРЕТВОРЮВАЧІ**

# ЛІНІЙНІ БЕЗКОНТАКТНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ

## ILT

### Технологія безконтактного індуктивного вимірювання, Клас захисту IP67

Принцип роботи індуктивних лінійних датчиків положення серії ILT-10 залежить від RLC-з'єднання між позиціонуючим елементом та давачем. Вихідний сигнал видається відповідно до положення позиціонуючого елементу.

Завдяки безконтактному принципу роботи вони довговічні, так як відсутній такий фактор, як зношення.

Вони пропонують широкий діапазон температур, високу повторюваність, роздільну здатність та лінійність. Вони працюють стабільно довгий термін, не піддаючись впливу електромагнітних завад.

Вони використовуються в автоматизації виробничих технологій, таких як машини для лиття пластмас та металу, текстильні машини, пакувальні машини, верстати для обробки листового металу та деревообробні верстати.



### Особливості

- Індуктивний метод вимірювання
- Стійкий до електромагнітних завад
- Безконтактне вимірювання
- LED статус
- Універсальний монтаж
- Роздільна здатність 1  $\mu\text{m}$
- Висока частота оновлення 500 Hz
- Допуск зміщення  $\pm 2 \text{ mm}$
- Стійкість до ударів і вібрації
- Аналоговий, SSI, CANopen, RS-232 або RS-485 інтерфейс
- Клас захисту IP67



Модель	Макс. Хід	Лінійність	Роздільна здатність	Вихід і живлення		Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту
ILT	1000 mm	$\pm 0,1\% \dots \pm 1\%$ (залежить від ходу)	1 $\mu\text{m}$ мінімальна	Аналоговий	15...33 VDC	Роз'єм M12 або кабель	-40...+85°C	IP67
				SSI	8...33 VDC			
				CANopen				



**ОПТИЧНІ ЛІНІЙНІ  
ЕНКОДЕРИ**

# Таблиця підбору оптичних лінійних

## енкодерів

	Макс. вимірювання(мм)	Роздільна здатність	Лінійність (μm/m)	Повторюваність (імпульс)	Push pull <sup>(1)</sup>	TTL <sup>(2)</sup>	HTL <sup>(3)</sup>	HPL <sup>(4)</sup>	1Vpp Sinus <sup>(5)</sup>	PNP Open Collector	NPN Open Collector	Робоча швидкість (м/хв)	Робоча температура (°C)	Клас захисту	Електр. підключення <sup>(6)</sup>
 <b>OLC-43X</b> Оптичний лінійний еncoder	1000	5μm	±10	±1	√	√	√	√	-	√	√	60	0...+50	IP54	Кабель, M16
 <b>ALS-4</b> Оптичний лінійний еncoder	1000	1μm 5μm 1Vpp	±10	±1	-	√	-	-	√	-	-	60	0...+50	IP54	Кабель, M16 або D-Sub
 <b>ALS-5</b> Оптичний лінійний еncoder	1500	1μm 5μm 1Vpp	±10	±1	-	√	-	-	√	-	-	60	0...+50	IP54	Кабель, M16 або D-Sub
 <b>ALS-6</b> Оптичний лінійний еncoder	3200	1μm 5μm 1Vpp	±10	±1	-	√	-	-	√	-	-	60	0...+50	IP54	Кабель, M16 або D-Sub

(1) PP : Живлення 10...30VDC – Вихідний сигнал 10...30VDC

(2) TTL : Живлення 5VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(3) HTL : Живлення 10...30VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(4) HPL: Живлення 5...30VDC - Вихідний сигнал 5...30VDC PP

(5) Живлення 5VDC - Вихідний сигнал 1Vpp Sinus

(6) ALS серія; Для TTL сигналу: Роз'єм D-SUB 9 pin , Для Sinus сигналу: Роз'єм M16 8 pin .

# ОПТИЧНІ ЛІНІЙНІ ЕНКОДЕРИ



Більше  
інформації

## OLC 43X

### Велика відстань, точне вимірювання, клас захисту IP54

Оптичні лінійні енкодери серії OLC 43X складаються з алюмінієвого корпусу, захищеного прокладкою, та давача зчитування, що переміщається в цьому корпусі.

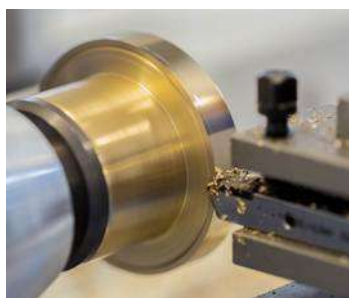
Завдяки безконтактному вимірюванню зі скляною шкалою, відсутнє тертя. Завдяки опорному сигналу на кожні 10 mm і роздільній здатності 5  $\mu\text{m}$ , він підходить для високоточних вимірювань.

Завдяки розбірній конструкції він має додатковий захист від пилу, бруду та стружки.



#### Застосування:

- Ручні верстати
- Листозгинальні та згинальні верстати
- Роботи і пакування матеріалів
- Лінійні несучі системи
- Автоматизація
- Робото-технічні програми



### Особливості

- Інкрементальна оптична система
- Довжина вимірювання від 50 mm до 1000 mm
- Давач зчитувача на сталевих валах та роликах
- Алюмінієвий корпус, захищений прокладкою
- Опорний сигнал, що вибирається кожні 10 mm
- Індикатори LED 3 штуки
- Роздільна здатність 5  $\mu\text{m}$
- Клас захисту IP54
- Компактна конструкція
- Широкий монтажний допуск при шарнірному з'єднанні
- Швидкість переміщення 60 м/хв



Модель	Макс. Хід	Роздільна здатність	Електричний інтерфейс	Електричне підключення	Швидкість переміщення	Робоча температура	Клас захисту
OLC-43X	1000 mm	5 $\mu\text{m}$	PP : Живл. 10...30VDC – Вихід 10...30VDC TTL : Живл. 5VDC – Вихід 5VDC TTL HTL : Живл. 10...30VDC – Вихід 5VDC TTL HPL : Живл. 5...30VDC – Вихід 5...30VDC PP OCL: NPN Open Collector OCP: PNP Open Collector	9-контактний D-Sub роз'єм, 5 або 8 x 0,14 мм <sup>2</sup> кабель	60 m/min	-25...+85°C	IP54

# ОПТИЧНІ ЛІНІЙНІ ЕНКОДЕРИ

## ALS СЕРІЯ

Вимірювання до 3200 mm, клас захисту IP54 , вихідний сигнал 5VDC TTL або Sinus

Лінійні енкодери серії ALS з компактним дизайном захищені від пилу, стружки, бруду та охолоджувальної рідини. У серії ALS використовується оптичний принцип вимірювання за допомогою скляної лінійки. Довжина виміру до 3200 mm.

- Оптичне вимірювання
- Вимірювання до 3200 mm
- Висока роздільна здатність 1  $\mu$ m
- Точність  $\pm 10 \mu$ m
- Система з 5 кульових підшипників
- Квадратурний 5 VDC TTL або 1Vpp синусоїдальний сигнал
- Легкий монтаж
- Швидкість переміщення 60 м/хв

### ALS-4

- Тонкий тип корпусу
- Довжина вимірювання між 50 mm і 1000 mm



Більше інформації

### ALS-5

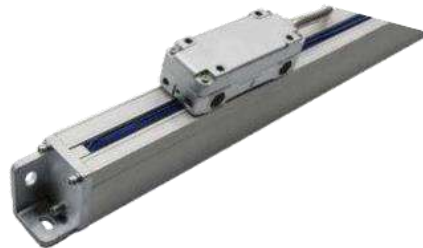
- Товстий тип корпусу
- Довжина вимірювання між 50 mm і 1500 mm



Більше інформації

### ALS-6

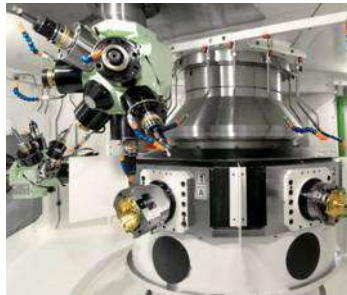
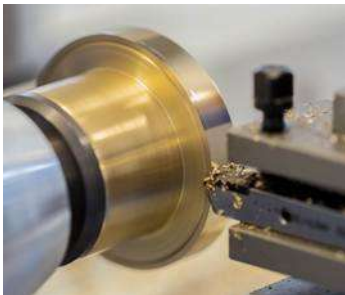
- Товстий тип корпусу
- Вимірювання на довгі відстані
- Довжина вимірювання між 50 mm і 3200 mm



Більше інформації

#### Застосування:

- Ручні станки
- Преси і згинальні машини
- Робототехніка / Упаковка матеріалів
- Автоматизація і роботизовані програми
- Трансферні машини
- Лінійні несучі системи
- Токарна, фрезерна обробка
- Текстильне обладнання



Модель	Макс. Хід	Роздільна здатність	Напруга живлення	Тип виходу	Електричне підключення	Швидкість перемикання	Робоча температура	Клас захисту
ALS 4	1000 mm	1 $\mu$ m, 5 $\mu$ m, 1Vpp	5 VDC	5VDC TTL, 1Vpp Sinus	Роз'єм і кабель зі спіраллю (TTL сигнал : D-SUB conn. / Sinus сигнал: M16 Роз'єм)	60 m/min	0...50°C	IP54
ALS 5	1500 mm							
ALS 6	3200 mm							



**МАГНІТНІ ЛІНІЙНІ  
ЕНКОДЕРИ**

# Таблиця підбору магнітних лінійних енкодерів

	Довжина вим. (макс)	Розд. здатність (µm)	Точність (µm/m)	Повторюваність (імп)	Push pull <sup>(1)</sup>	TTL <sup>(2)</sup>	HTL <sup>(3)</sup>	HPL <sup>(4)</sup>	Робоча швидкість (m/s)	Робоча темп. (°C)	Клас захисту	Електричне підкл.
 <b>MLC-310</b> Магнітний лінійний енкодер	До 20 метрів	5, 10, 25, 50, 62.5, 100 (опц.)	±40	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель і D-Sub Роз'єм
 <b>MLC-320</b> Магнітний лінійний енкодер	До 20 метрів	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80 (опц.)	±40 або ±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель і D-Sub Роз'єм
 <b>MLC-330</b> Магнітний лінійний енкодер	До 20 метрів	5, 10, 25, 50, 62.5, 100 (опц.)	±40 або ±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель і D-Sub Роз'єм
 <b>MLC-410</b> Магнітний лінійний енкодер	До 4 метрів	5, 10, 25, 50, 62.5, 100 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель і D-Sub Роз'єм
 <b>MLC-420</b> Магнітний лінійний енкодер	До 2 метрів	5, 10, 25, 50 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель і D-Sub Роз'єм
 <b>MLS-520</b> Магнітний лінійний енкодер	До 2 метрів	5, 10, 25, 50, 62.5, 100 (опц.)	±35	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель і D-Sub Роз'єм
 <b>MLS-120</b> Магнітний давач зчитування	До 100 метрів	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80, 100 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Роз'єм
 <b>MLS-121</b> Магнітний давач зчитування	До 100 метрів	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80, 100 (опц.)	±40	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель
 <b>MLS-130</b> Магнітний давач зчитування	До 100 метрів	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80, 100 (опц.)	±40	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель і D-Sub Роз'єм
 <b>MLS-210</b> Магнітний давач зчитування	До 100 метрів	5, 10, 25, 62.5, 80, 100 (опц.)	±40	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель і D-Sub Роз'єм

(1) PP : Живлення 10...30VDC – Вихідний сигнал 10...30VDC

(2) TTL : Живлення 5VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(3) HTL : Живлення 10...30VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(4) HPL : Живлення 5...30VDC - Вихідний сигнал 5...30VDC PP

# МАГНІТНІ ЛІНІЙНІ ЕНКОДЕРИ

## MLC 300 Серія

**Замкнута профільна система, магнітне вимірювання, клас захисту IP67, Push-Pull або TTL RS422 Line Driver Вихід**

Магнітні лінійні енкадери MLC 300 вимірюють безконтактно і видають вихідний сигнал у вигляді інкрементального імпульсу енкадера.

Вони не схильні до впливу зовнішніх факторів завдяки своїй компактній конструкції. Датчик MLC 300 розташований уздовж алюмінієвого профілю. Додатковий захист від пилу, бруду і стружки забезпечується наявністю системи захисних ущільнень. Це ідеальне рішення для середовища обробки. Виробляється вимірювальною довжиною до 20 000 mm.

- Висока точність і повторюваність
- Магнітне вимірювання
- Безконтактна система
- Висока стійкість до вібрації і ударів
- Вимірювання до 20 метрів
- Стійкий до пилу, мастила і вологи
- Не вимагає обслуговування
- Міцний алюмінієвий корпус
- Клас захисту IP67
- Легкий монтаж

### MLC-310

- Товста профільна структура, подвійний герметичний захист
- Різні вимірювальні довжини від 100 mm до 4000 mm
- \*опція до 20.000 mm

### MLC-320

- Дуже тонка профільна структура, герметичний захист
- Різні вимірювальні довжини від 100 mm до 1000 mm
- \*опція до 20.000 mm

### MLC-330

- Тонка профільна структура, герметичний захист
- Різні вимірювальні довжини від 100 mm до 4000 mm
- \*опція до 20.000 mm



Більше інформації



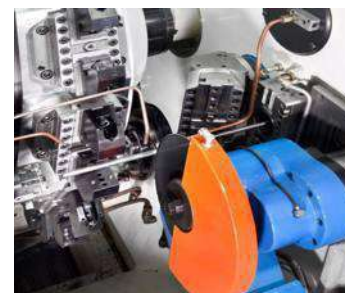
Більше інформації



Більше інформації

#### Застосування:

- Машинобудування
- Прес-гальма
- Металообробне обладнання
- Сверління
- Верстати для різання ПВХ
- Текстильне обладнання
- Токарний верстат
- Трансферні машини
- Деревообробка
- Обладнання для мармуру
- Фрезерування
- Візки



Модель	Макс. Хід	Роздільна здатність	Електричний інтерфейс	Електричне підключення	Робоча Швидкість	Робоча Температура	Клас захисту
MLC-310	20000 mm	5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 100µm	PP : 10...30VDC Живл.- 10...30VDC Вихід TTL : 5VDC Живл.- 5VDC TTL Вихід HTL: 10...30VDC Живл. - 5VDC TTL Вихід HPL: 5...30VDC Живл. - 5...30VDC Вихід	D-Sub 9 pin роз'єм, 5 або 8 x 0,14 mm <sup>2</sup> кабель	3 m/s	-25...+85 °C	IP67
MLC-320		1µm, 5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 80µm					
MLC-330		5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 100µm					

# МАГНІТНІ ЛІНІЙНІ ЕНКОДЕРИ

## MLC 400 Серія

**Для пресів і згинальних верстатів, безконтактна/нефрикційна система, Push-Pull або TTL RS422 Line Driver Вихід**

Магнітні лінійні енкодери MLC 300 вимірюють безконтактно і видають вихідний сигнал у вигляді інкрементального імпульсу енкодера.

Магнітні лінійні енкодери MLC 300 спеціально розроблені для високої швидкості і вібрації, особливо для пресів. Завдяки відмінному підшипнику можна запобігти будь-яким помилкам, які можуть виникнути через вібрацію, під час вимірювання.

- Висока точність і повторюваність
- Магнітне вимірювання
- Безконтактна система
- Висока стійкість до вібрації і ударів
- Відмінна система підшипників
- Легкий монтаж з широкими монтажними допусками
- Опорна контрольна точка
- Стійкий до пилу, мастила і вологи
- Міцний алюмінієвий корпус
- Відмінна стабільність

### MLC-410

Завдяки відмінному підшипнику можна запобігти будь-яким помилкам, які можуть виникнути через вібрацію під час вимірювання. Використовується для управління правим і лівим гідроциліндрами для забезпечення синхронізації в пресах. Він також може бути використаний для додатків з вібрацією.

- Вимірювання до 4 метрів
- Клас захисту IP67

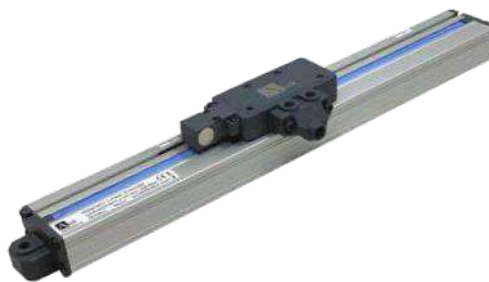


Більше інформації

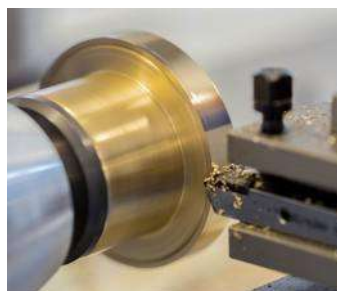
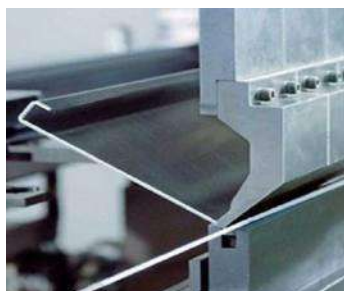
### MLC-420

Завдяки точкам кріплення і дизайну він мінімізує помилки, які можуть виникнути через зміни температури. З іншого боку, були вжиті спеціальні заходи проти вібрацій, спричинених машиною. Завдяки своєму ергономічному дизайну кабельний вихід не заважає лінійці. Напрямок лінійки може легко змінюватись користувачем.

- Вимірювання до 2 метрів
- Клас захисту IP65



Більше інформації



Модель	Макс. Хід	Роздільна здатність	Електричний інтерфейс	Електричне підключення	Робоча швидкість	Робоча температура	Клас захисту
MLC-410	4000 mm	5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 100µm	PP : 10...30VDC Живл.- 10...30VDC Вихід TTL : 5VDC Живл.- 5VDC TTL Вихід HTL: 10...30VDC Живл. - 5VDC TTL Вихід HPL: 5...30VDC Живл. - 5...30VDC Вихід	D-Sub 9 pin роз'єм, 5 або 8 x 0,14 mm <sup>2</sup> кабель	3 m/s	-25...+85 °C	IP67
MLC-420	2000 mm	5µm, 10µm, 25µm, 50 µm					IP65

# МАГНІТНИЙ ЛІНІЙНИЙ ЕНКОДЕР MLC 520



Більше  
інформації

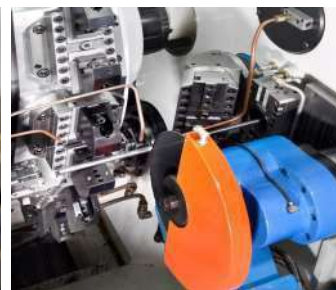
**Для пресів і згинальних верстатів, безконтактна/нефрикційна система,  
Push-Pull або TTL RS422 Line Driver Вихід, клас захисту IP67**

Магнітні лінійні енкодери MLC 520 вимірюють безконтактно і видають вихідний сигнал у вигляді інкрементального імпульсу енкодера.

Магнітні лінійні енкодери MLC 520 спеціально розроблені для високої швидкості і вібрації, особливо для пресів. Завдяки відмінному підшипнику можна запобігти будь-яким помилкам, які можуть виникнути через вібрацію, під час вимірювання.

## Застосування:

- Машинобудування
- Верстати для різання ПВХ
- Деревообробка
- Прес-гальма
- Текстильне обладнання
- Порізка мармуру
- Металообробне обладнання
- Токарні верстати
- Фрезерування
- Свердлильні верстати
- Трансферні машини
- Варгель



## Загальні характеристики

- Магнітне безконтактне вимірювання
- Різні вимірювальні довжини від 50 до 2000 mm
- Регульовані референсні точки Z
- Роздільна здатність 5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 100µm
- Інкрементальний вихід енкодера: A, B, Z, /A, /B, /Z
- Світлодіоди стану
- Універсальні можливості монтажу
- Стійкість до ударів і вібрації
- Стійкий до пилу, масла та вологи
- Міцний алюмінієвий корпус
- Клас захисту IP67
- Сумісний з Delem, Cybelec і ESA



Модель	Макс. Хід	Роздільна здатність	Електричний інтерфейс	Електричне підключення	Робоча швидкість	Робоча температура	Клас захисту
MLC-520	2000 mm	5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 100µm	PP : 10...30VDC Живл.- 10...30VDC Вихід TTL : 5VDC Живл.- 5VDC TTL Вихід HTL: 10...30VDC Живл. - 5VDC TTL Вихід HPL: 5...30VDC Живл. - 5...30VDC Вихід	D-Sub 9 pin роз'єм, 5 або 8 x 0,14 mm <sup>2</sup> кабель	3 m/s	-25...+85 °C	IP67

# МАГНІТНІ ЛІНІЙНІ ЕНКОДЕРИ

## Давачі зчитування серії MLS

**Компактний давач зчитування, магнітне вимірювання, захист IP67 Push-Pull або TTL RS422 Line Driver Вихід**

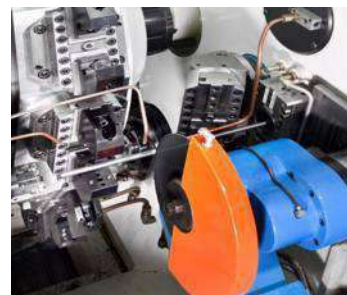
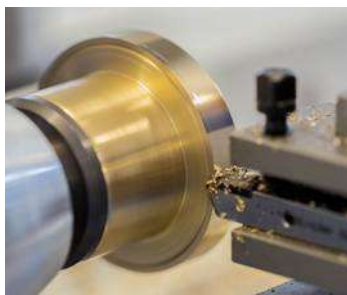
Давачі зчитування серії MLS можуть використовуватись із магнітною стрічкою, а також із системою профілів PS. Він переміщується на відстані з полюсами 0,1 - 2 mm, не торкаючись магнітної стрічки, точно зчитує інформацію про положення та відправляє її у вигляді імпульсу енокодера.

Його компактна конструкція забезпечує користувачеві максимальну простоту установки. Є моделі з відкритим кабелем та захисним рукавом

- Безконтактне вимірювання по магнітному принципу
- Легка установка
- Роздільна здатність від 1  $\mu\text{m}$  до 100  $\mu\text{m}$
- Push-pull і TTL виходи
- Висока точність і повторюваність
- На вибір відкритий кабель та захисний рукав
- Вимірювання до 100 метрів
- Стійкий до пилу, мастила і вологи
- Нечутливий до шуму і вібрації
- Міцний алюмінієвий корпус
- Клас захисту IP67

### Застосування:

- Машинобудування
- Обладнання для порізки ПВХ
- Деревообробка
- Прес-гальма
- Текстильне обладнання
- Обладнання для мрамру
- Transfer Machines
- Пили
- Металообробка
- Токарний верстат
- Фрезерування
- Свердління
- Візки
- Роботи



### MLS 110

- Компактний давач зчитування
- Роздільна здатність від 1  $\mu\text{m}$  до 100  $\mu\text{m}$
- У стандартній комплектації для смуги B5 опорний сигнал Z із кроком полюсів 5 mm, для B2 – 2 mm
- Зовнішній опорний сигнал Z із додатковим магнітом



Більше інформації

### MLS 120 / MLS 121

- Компактний давач зчитування з скребками
- Модель з роз'ємом або кабелем
- Роздільна здатність від 1  $\mu\text{m}$  до 100  $\mu\text{m}$
- У стандартній комплектації для смуги B5 опорний сигнал Z із кроком полюсів 5 mm, для B2 – 2 mm
- Зовнішній опорний сигнал Z із додатковим магнітом



Більше інформації

## MLS 130

- Давач зчитування дуже маленького розміру
- Роздільна здатність від 1  $\mu\text{m}$  до 100  $\mu\text{m}$
- У стандартній комплектації для смуги B5 опорний сигнал Z із кроком полюсів 5 mm, для B2 – 2 mm
- Опція один опорний сигнал Z



Більше інформації

## MLS 210

- Давач зчитування великого розміру
- Роздільна здатність від 5  $\mu\text{m}$  до 100  $\mu\text{m}$
- У стандартній комплектації опорний сигнал Z із кроком полюсів 5 mm
- Опція один опорний сигнал Z



Більше інформації

Магнітна стрічка і профільні системи, що використовуються з серією MLS



Профільна система PS1



Профільна система PS2



Профільна система PS3



B2 або B5 Магнітна стрічка

### Приклади комбінацій



Магнітна стрічка B5 + Давач MLS 110



Магнітна стрічка B2 + Давач MLS 120



Магнітна стрічка B2 + Давач MLS 130



Профіль PS 110 + Давач MLS 210



Профіль PS 220 + Давач MLS 110



Профіль PS 220 + Давач MLS 120



Профіль PS 220 + Давач MLS 130



Профіль PS 310 + Давач MLS 210

Модель	Магн. стрічка	Роздільна здатність	Електричний інтерфейс	Електричне підключення	Робоча швидкість	Робоча температура	Клас захисту
MLS-110	B2 B5	1 $\mu\text{m}$ , 5 $\mu\text{m}$ , 10 $\mu\text{m}$ , 25 $\mu\text{m}$ , 50 $\mu\text{m}$ , 62.5 $\mu\text{m}$ , 80 $\mu\text{m}$ , 100 $\mu\text{m}$ (опція)	PP:10...30VDC Живл.- 10...30VDC Вихід TTL : 5VDC Живл.- 5VDC TTL Вихід HTL:10...30VDC Живл.- 5VDC TTL Вихід HPL: 5...30VDC Живл. - 5...30VDC Вихід	D-Sub 9 pin роз'єм, 5 або 8 x 0,14 mm2 кабель	3 m/s	-25...+85 °C	IP67
MLS-120							
MLS-130							
MLS-210	B5	5 $\mu\text{m}$ , 10 $\mu\text{m}$ , 25 $\mu\text{m}$ , 50 $\mu\text{m}$ , 62.5 $\mu\text{m}$ , 80 $\mu\text{m}$ , 100 $\mu\text{m}$ (опція)					

# МАГНІТНІ ЛІНІЙНІ ЕНКОДЕРИ

## МАГНІТНА СТРИЧКА серії В

3-х шарова міцна і гнучка конструкція, проста установка

- Легка установка
- Міцна і гнучка конструкція
- Полюсний крок 5 mm або 2 mm
- Вимірювання до 100 метрів
- Стійкий до пилу, мастила і вологи
- Клас захисту IP67
- Нітрильний каучук



Більше інформації



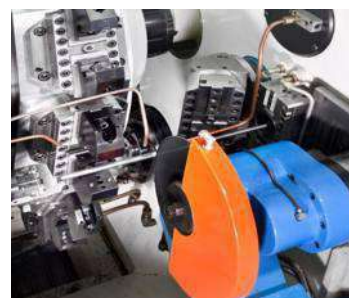
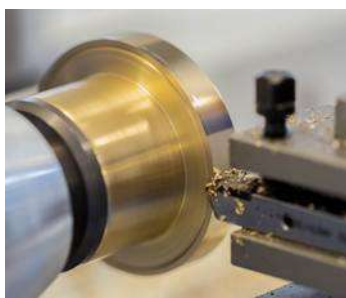
Магнітна стрічка В +  
Давач MLS 110

Магнітна стрічка В +  
Давач MLS 120

Магнітна стрічка В +  
Давач MLS 130

Магнітна стрічка В +  
Давач MLS 210

Модель	Полюсний крок	Точність	Температурний коефіцієнт	Робоча температура	Захист
Магнітна стрічка серії В	5 mm або 2 mm	$\pm 18 \mu\text{m/m}$ або $\pm 20 \mu\text{m/m}$	$11 \pm 1 \mu\text{m} / \text{K}$	-40...+120 °C	Лист з нерж. сталі CrNi 17 7 Стійкий до пилу, мастила і т.п.



## МАГНІТНЕ КІЛЬЦЕ серії RB

Радіальне магнітне кільце для безконтактного інкрементального вимірювання

- Технологія магнітного безконтактного інкрементального вимірювання
- Різні параметри роздільної здатності до 36000 імпульсів із датчиками зчитувача серії Atek MLS
- Крок 1 mm, 2 mm або 5 mm
- Порожній вал до 54 mm
- Висока точність
- Жорсткий феритовий матеріал
- Міцна конструкція
- Стійкий до пилу, масла та вологи
- Клас захисту IP67



Більше інформації

Модель	Крок поля	Кількість полів	Точність	Робоча температура	Клас захисту
Магнітна стрічка серії В	1 mm, 2 mm або 5 mm	36, 46, 50, 64, 72, 100 або 128	$0.1^\circ / 0.01^\circ$ (відповідно діаметру)	-20...+180 °C	Спечений ферит IP67

# МАГНІТНИЙ ЛІНІЙНИЙ ЕНКОДЕР

## НЕСУЧИЙ ПРОФІЛЬ серії PS

**Міцна конструкція, простий монтаж, захист IP67**

У профільних системах серії PS магнітна стрічка вбудована в профілі.

Найважливішою особливістю серії **PS 100** є простота монтажу. Може використовуватися з датчиками зчитування MLS-110, MLS-120, MLS-130 і MLS-210.

- Стрічка в алюмінієвому профілі «L»
- Безконтактна система без зносу
- Простий монтаж
- Висока точність
- Клас захисту IP67



Більше інформації

Профіль серії **PS 200 "Slim"** надзвичайно міцний, гнучку пластикову магнітну стрічку можна легко наклеїти на верстат. Можна використовувати для всіх датчиків зчитування.

- Тонкий профіль
- Безконтактне вимірювання/без тертя
- Простий монтаж
- Висока точність
- Клас захисту IP67



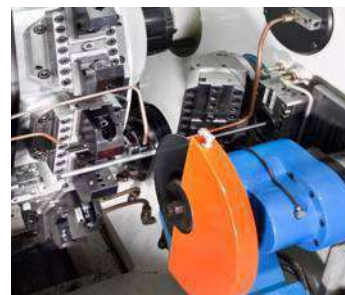
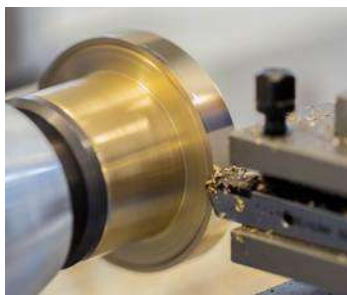
Більше інформації

Серія **PS 300 «Закритий»** профіль, система ущільнень забезпечує додатковий захист від пилу і стружки. Може використовуватися лише з датчиками зчитування MLS-210.

- Несуча профільна система
- Подвійний захисне ущільнення
- Додатковий захист від зовнішніх факторів
- Безконтактне вимірювання/без тертя
- Простий монтаж
- Висока точність
- Клас захисту IP67



Більше інформації



Модель	Корпус	Тип магнітної стрічки	Робоча температура	Клас захисту
PS 100	Алюмінієвий профіль (L)	B5 ( Опція B2 )	-25 ... +85°C	IP67
PS 200	Алюмінієвий профіль (L)			
PS 300	Алюмінієвий закритий профіль			



## ЛІНІЙНІ КАЛІБРАТОРИ / ТЕСТЕРИ

# ЛІНІЙНІ КАЛІБРАТОРИ / ТЕСТЕРИ



More information

## Серія MLG

Підпружинена система, вихід Push-Pull або TTL,  
Клас захисту IP54

- Діапазон вимірювання 5 mm або 10 mm
- Підпружинена система
- Висока роздільна здатність 1  $\mu\text{m}$
- Лінійність 20  $\mu\text{m}$
- Квадратурний прямокутний вихід
- Невелика конструкція, проста установка
- Міцний алюмінієвий корпус
- Клас захисту IP54

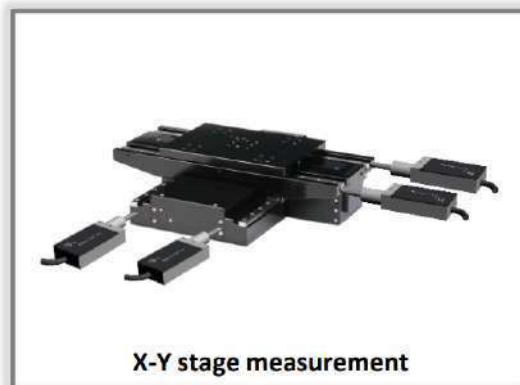


Лінійні вимірювальні прилади серії MLG 112 використовуються для вимірювання різних розмірів, переміщень і відстаней. Він чутливо зчитує інформацію про положення та надсилає її як імпульс енкодера

Завдяки своїй компактній конструкції він забезпечує максимальну легкість встановлення для користувача. Він також має тривалий термін служби до 10 мільйонів рухів. Він забезпечує відповідні рішення для таких областей, як циклічні вимірювання положення, автоматичні вимірювання розмірів, промислові вимірювальні системи.



Part size measurement



X-Y stage measurement



Part height measurement

Модель	Діапазон вимірювання	Роздільна здатність	Електричний інтерфейс	Електричне підключення	Робоча швидкість	Робоча температура	Клас захисту
MLG-112	5 mm або 10 mm	1 $\mu\text{m}$	PP : 10...30VDC Живл.- 10...30VDC Вихід TTL : 5VDC Живл.- 5VDC TTL Вихід HTL: 10...30VDC Живл. - 5VDC TTL Вихід HPL: 5...30VDC Живл. - 5...30VDC Вихід	0,14 mm <sup>2</sup> екранований кабель	3 m/s	-25...+85°C	IP54



**ЦИФРОВІ  
СИСТЕМИ  
ЗЧИТУВАННЯ**

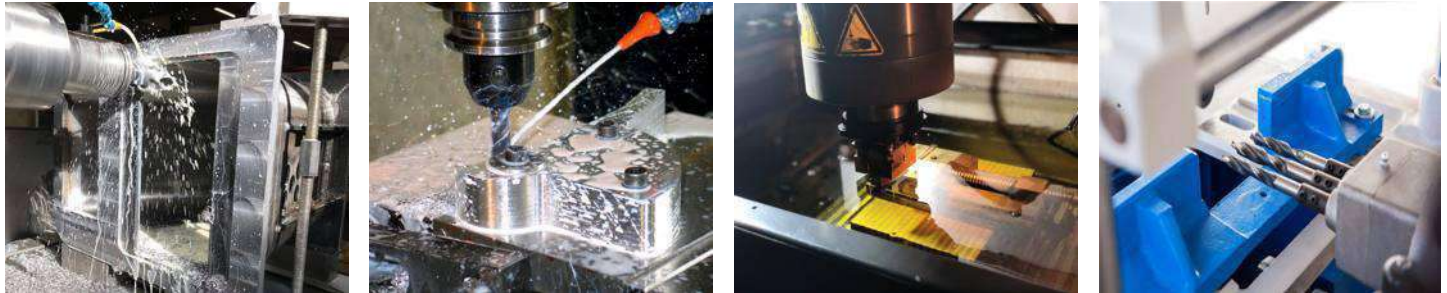
# ЦИФРОВІ СИСТЕМИ ЗЧИТУВАННЯ

## серія ADR

Варіант на 2-, 3- або 4-осі, роздільна здатність, що визначається користувачем, 1000 програм, 5 різних мов.

ЦИФРОВІ СИСТЕМИ ЗЧИТУВАННЯ серії ADR розроблені для забезпечення максимальної ефективності та продуктивності всіх ваших металообробних верстатів.

Серія ADR з 2, 3 та 4 осями, має потужну пам'ять, 1000 програм та 1000 інструментів для токарних верстатів. 5 різних мов меню: турецька, англійська, німецька, іспанська та португальська. Також доступна можливість контактного підключення.



### Застосування:

- Все металообробне обладнання
- Токарні верстати
- Свердління
- Фрезерування
- EDM
- Шліфувальні верстати



### ADR-10

- 2, 3 або 4 Осі
- Визначена користувачем роздільна здатність
- Передача даних через порт RS-232
- Пам'ять на 1.000 програм
- Кутове вимірювання
- 1.000 одиниць інструментальної пам'яті для токарної обробки
- Контактний давач підключення
- Живлення 24 VAC/VDC або 85 – 265 VAC
- Широкоформатний екран на 8+1 сегментів
- Вибір з 5 різних мов



Більше інформації



### ADR-50

- 2, 3 або 4 Осі
- Повнокольоровий LCD дисплей
- Визначена користувачем роздільна здатність
- Вибір USB або RS232 порт
- 6 Open Collector виходів
- 2D моделювання
- Пам'ять на 1.000 координат
- Кутове вимірювання
- Живлення 24 VAC/VDC або 85 – 265 VAC
- Вибір з 5 різних мов



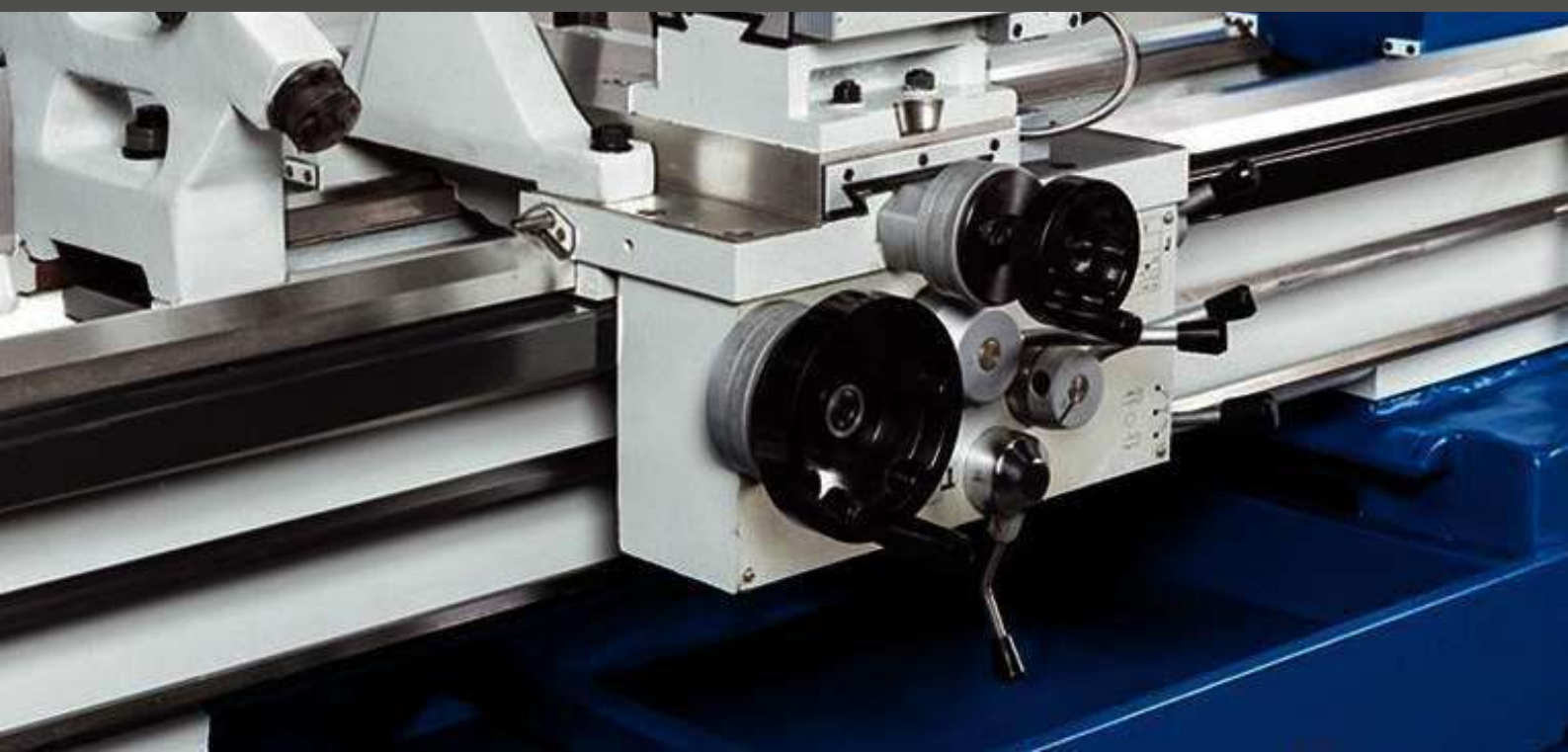
Більше інформації

Модель	Кількість осей	Дисплей	Роздільна здатність	Вхідний сигнал	Напруга живлення	Робоча температура	Межа вимірювання
ADR-10	2, 3 або 4	8 Знак. +1 Спец. знак, Зелений, Плав. знак (-)	Може визначати користувач	На вибір Push Pull или TTL A,B,Z (Line Driver A, B, Z, /A, /B, /Z) інкрементальні сигнали енкодера	85 – 265 VAC 50/60 Hz або 24 VAC / VDC	-10...+45 °C	-99999,999 mm ~99999,999 mm
ADR-50		Кольоровий LCD дисплей					



## Цифрові системи зчитування

2-, 3- або 4-осьові цифрові зчитувачі серії ADR розроблені для забезпечення максимальної продуктивності на всіх металообробних верстатах і призначені для дренажу басейну, дільника, лінійного плетіння, простого та м'якого радіуса, вимірювання конусності, вимірювання кута, ерозії, виправлення помилок, усадки, режим діаметра, режими користувача та десятки інших функцій, включаючи всі функції, необхідні для підвищення продуктивності.





## ТРОСОВІ ДАВАЧІ І ЕНКОДЕРИ

# Таблиця підбору тросових давачів

		Макс. хід (mm)	Лінійність	Аналоговий вихід	CANopen вихід	Напруга живлення	Макс. швидкість	Електр. підключення	Робоча темп. (°C)	Клас захисту
	<b>AWP 110</b> Тросовий давач	1200	±0,25 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA	-	10...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
	<b>AWP 116</b> Тросовий давач	2500	±0,25 FS	Потенціометр.	-	10...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 40
	<b>AWP 210</b> Тросовий давач	5000	±0,25 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA	-	10...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
	<b>AWP 310</b> Тросовий давач	10000	±0,25 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA	-	10...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
	<b>AWP 404</b> Тросовий давач	4000	±0,1 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA *Опц. додатк. вихід	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 54 IP 67
	<b>AWP 508</b> Тросовий давач	8000	±0,5 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA *Опц. додатк. вихід	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 54 IP 67
	<b>AWP 512</b> Тросовий давач	12000	±1 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA *Опц. додатк. вихід	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 54 IP 67
	<b>AWP 515</b> Тросовий давач	15000	±0,5 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA *Опц. додатк. вихід	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 54 IP 67
	<b>AWP 722</b> Тросовий давач	22000	±0,3 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA *Опц. додатк. вихід	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53 IP 67
	<b>AWP 810</b> Тросовий давач	5100	±0,25 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA *Опц. додатк. вихід	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 65
	<b>AWP 820</b> Тросовий давач	8000	±0,25 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA *Опц. додатк. вихід	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 65
	<b>AWP 820</b> Тросовий давач	5000	±0,25 FS	Потенціометр. 0-10V 4-20 mA *Опц. додатк. вихід	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 67

(\*) Напруга живлення:

Потенціометричний вихід: 42V max.

Напруговий і струмовий вихід: 12...30VDC

CANopen вихід: 10...30VDC

# ТРОСОВІ ДАВАЧІ І ЕНКОДЕРИ

## Тросові давачі серії AWP

**Потенціометричне вимірювання До 22000 mm, клас захисту IP67**

**Виходи: Потенціометричний / 4-20 mA / 0-10 V / CANopen**

Тросові давачі серії **AWP** складаються з поворотного потенціометра, який керується тросом з нержавіючої сталі. Вони вимірюють, витягуючи і перемотуючи трос з нержавіючої сталі, перетворюючи лінійний рух в потенціометричний вихідний сигнал. Точне вимірювання положення виконується без будь-якої напруги, особливо при коливальних рухах з великим діапазоном переміщення на великих відстанях.

Тросові давачі з відстанню вимірювання до 22000 mm мають такі вихідні сигнали: потенціометричний, 4-20 mA, 0-10 V або CANopen. Крім стандартних моделей, можливе виготовлення нестандартних моделей на замовлення.

- Різні вимірювальні довжини до 22000 mm
- Лінійність до  $\pm 0.1\%$  FS
- На вибір Аналоговий або CANopen вихід
- Алюмінієвий корпус та вимірювальний трос з нержавіючої сталі
- Максимальна швидкість 2 m/s
- Компактна конструкція
- Моделі з класом захисту IP67
- Стійкість до ударів/вібрації
- Простий монтаж

### Застосування:

- Ліфти
- Кранові системи
- Деревообробка
- Преси
- Гідравлічні машини
- Вилочні навантажувачі
- Медичні застосунки
- Верстати для листового металу
- Будівельна техніка
- Контроль рівня
- Ін'єкційні машини
- Промислові роботи
- Зміщення осі X-Y
- Управління шлюзами
- Повітряні компресори
- Автоматизація



### AWP 110

- Різні вимірювальні довжини між 200 mm і 1200 mm
- Лінійність  $\pm 0.25\%$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, або 4-20 mA
- Клас захисту: стандарт IP53



Більше інформації

### AWP 116

- Різні вимірювальні довжини до 2500 mm
- Лінійність  $\pm 0.25\%$  FS
- Вихід: Потенціометричний
- Клас захисту: стандарт IP40



Більше інформації

### AWP 210

- Різні вимірювальні довжини між 1000 mm і 5000 mm
- Лінійність  $\pm 0.25\%$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, або 4-20 mA
- Клас захисту IP53



Більше інформації

### AWP 310

- Різні вимірювальні довжини між 5100 mm і 10000 mm
- Лінійність  $\pm 0.25\%$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, або 4-20 mA
- Клас захисту IP53



Більше інформації

## AWP 404

- Різні вимірjувальні довжини між 1000 mm і 4000 mm
- Лінійність  $\pm 0.1$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, 4-20 mA або CANopen
- Клас захисту: стандарт IP54, опція IP67



Більше інформації

## AWP 508

- Різні вимірjувальні довжини між 4000 mm і 8000 mm
- Лінійність  $\pm 0.5$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, 4-20 mA або CANopen
- Клас захисту: стандарт IP54, опція IP67



Більше інформації

## AWP 512

- Різні вимірjувальні довжини між 8000 mm і 12000 mm
- Лінійність  $\pm 1$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, 4-20 mA або CANopen
- Клас захисту: стандарт IP54, опція IP67



Більше інформації

## AWP 515

- Різні вимірjувальні довжини до 15000 mm
- Лінійність  $\pm 0.5$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, 4-20 mA або CANopen
- Клас захисту : стандарт IP54, опція IP67



Більше інформації

## AWP 810

- Різні вимірjувальні довжини між 2000 mm і 5100 mm
- Лінійність  $\pm 0.25$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, 4-20 mA або CANopen
- Клас захисту IP65



Більше інформації

## AWP 820

- Різні вимірjувальні довжини між 6000 mm і 11000 mm
- Лінійність  $\pm 0.25$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, 4-20 mA або CANopen
- Клас захисту IP65



Більше інформації

## AWP 905

- Різні вимірjувальні довжини до 5000 mm
- Лінійність  $\pm 0.25$  FS
- Виходи: Потенціометричний, 0-10 VDC, 4-20 mA або CANopen
- Клас захисту IP67



Більше інформації

Модель	Макс. Хід	Лінійність	Електричний інтерфейс		Електричне підключення	Макс. швидкість	Робоча температура	Клас захисту								
AWP 110	1200 mm	$\pm 0.25$ FS	<b>Вихід</b> Потенціометричний 0-10 V 4-20 mA	<b>Живлення</b> 42V макс. 12...30 VDC 12...30 VDC	Кабель або Роз'єм M12	2 m/s	-25...+85 °C	IP53								
AWP 210	5000 mm															
AWP 310	10000 mm															
AWP 404	4000 mm	$\pm 0.1$ FS	<b>Вихід</b> Потенціометричний 0-10 V 4-20 mA CANopen	<b>Живлення</b> 42V макс. 12...30 VDC 12...30 VDC 12...30 VDC				Кабель або Роз'єм M12	2 m/s	-25...+85 °C	IP53 (опція. IP67)					
AWP 508	8000 mm	$\pm 0.5$ FS														
AWP 512	12000 mm	$\pm 1$ FS														
AWP 515	15000 mm	$\pm 0.5$ FS									<b>Вихід</b> Потенціометричний 0-10 V 4-20 mA CANopen	<b>Живлення</b> 42V макс. 12...30 VDC 12...30 VDC 12...30 VDC	Кабель або Роз'єм M12	2 m/s	-25...+85 °C	IP65
AWP 810	5100 mm	$\pm 0.25$ FS														
AWP 820	8000 mm															
AWP 905	5000 mm	$\pm 0.25$ FS			<b>Вихід</b> Потенціометричний 0-10 V 4-20 mA CANopen	<b>Живлення</b> 42V макс. 12...30 VDC 12...30 VDC 12...30 VDC	Кабель або Роз'єм M12				2 m/s	-25...+85 °C	IP67			

# ТРОСОВІ ДАВАЧІ

## Програмовані тросові давачі серії AWP

Магнітне абсолютне вимірювання до 40 000 mm, високий клас захисту до IP67  
Аналоговий вихід або CANopen, програмований аналоговий вихід

### AWP 110 HR

- Різні вимірювальні довжини від 200 mm до 1200 mm
- Лінійність  $\pm 0,25$  FS
- Вихід 0-10 V, 0,5-4,5 V, 0-5 V, 4-20 mA або CANopen
- Опція програмованого аналогового виходу
- Клас захисту IP67



### AWP 515

- Різні вимірювальні довжини до 15000 mm
- Лінійність  $\pm 0,5$  FS
- Вихід 0-10 V, 0,5-4,5 V, 0-5 V, 4-20 mA або CANopen
- Опція програмованого аналогового виходу
- Клас захисту: стандарт IP54, опція IP67



Більше інформації

### AWP 703

- Різні вимірювальні довжини до 3000 mm
- Лінійність  $\pm 0,3$  FS
- Вихід 0-10 V, 0,5-4,5 V, 0-5 V, 4-20 mA або CANopen
- Опція програмованого аналогового виходу
- Клас захисту IP67



Більше інформації

### AWP 706

- Різні вимірювальні довжини до 6000 mm
- Лінійність  $\pm 0,3$  FS
- Вихід 0-10 V, 0,5-4,5 V, 0-5 V, 4-20 mA або CANopen
- Опція програмованого аналогового виходу
- Клас захисту IP67



Більше інформації

### AWP 722

- Різні вимірювальні довжини до 22000 mm
- Лінійність  $\pm 0,3$  FS
- Вихід 0-10 V, 0,5-4,5 V, 0-5 V, 4-20 mA або CANopen
- Опція програмованого аналогового виходу
- Клас захист: стандарт IP54, опція IP67



Більше інформації







### AWP 740

- Різні вимірювальні довжини до 40000 mm
- Лінійність  $\pm 0,3$  FS
- Вихід 0-10 V, 0,5-4,5 V, 0-5 V, 4-20 mA або CANopen
- Опція програмованого аналогового виходу
- Клас захисту IP67



Більше інформації

# Таблиця підбору тросових енкодерів

		Макс. хід (mm)	Лінійність	Роздільна здатність	Push pull <sup>(1)</sup>	TTL <sup>(2)</sup>	HTL <sup>(3)</sup>	HPL <sup>(4)</sup>	Макс. швидкість	Електр. підключення	Робоча темпер. (°C)	Клас захисту
	<b>AWE 110</b> Тросовий енкодер	1200	±0,25 FS	0.1 0.2 0.05	✓	✓	✓	✓	2 m/s	Кабель M12	-25...+85	IP 53
	<b>AWE 210</b> Тросовий енкодер	5000	±0,25 FS	0.2	✓	✓	✓	✓	2 m/s	Кабель M12	-25...+85	IP 53
	<b>AWE 310</b> Тросовий енкодер	10000	±0,25 FS	0.3	✓	✓	✓	✓	2 m/s	Кабель M12	-25...+85	IP 53
	<b>AWE 404</b> Тросовий енкодер	4000	±0,25 FS	0.1 0.2 0.05	✓	✓	✓	✓	2 m/s	Кабель M12	-25...+85	IP 54 IP 67
	<b>AWE 508</b> Тросовий енкодер	8000	±0,25 FS	0.1 0.2 0.05	✓	✓	✓	✓	2 m/s	Кабель M12	-25...+85	IP 54 IP 67
	<b>AWE 512</b> Тросовий енкодер	12000	±0,25 FS	0.3	✓	✓	✓	✓	2 m/s	Кабель M12	-25...+85	IP 54 IP 67
	<b>AWE 722</b> Тросовий енкодер	22000	±0,3 FS	0.3	✓	✓	✓	✓	2 m/s	Кабель M12	-25...+85	IP 53 IP 67

(1) PP : Живлення 10...30VDC – Вихідний сигнал 10...30VDC

(2) TTL : Живлення 5VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(3) HTL : Живлення 10...30VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(4) HPL: Живлення 5...30VDC - Вихідний сигнал 5...30VDC PP

# ТРОСОВІ ДАВАЧІ І ЕНКОДЕРИ

## Тросові енкодери серії AWE

**Інкрементальне вимірювання до 22000 mm, клас захисту IP67**  
**Push-Pull або TTL вихід**

Тросові енкодери серії AWE перетворюють лінійний рух в інкрементальні цифрові імпульси. Вимірювання проводяться при витягуванні та перемотуванні троса з нержавіючої сталі. З допомогою цих енкодерів вимірюється довжина чи швидкість при лінійних переміщеннях.

Тросові енкодери з відстанню вимірювання до 22000 mm видають Push-pull або TTL вихідні сигнали. Крім стандартних моделей, можливе виготовлення нестандартних моделей на індивідуальне замовлення замовника.

- Різна довжина вимірювання до 22000 mm
- Лінійність  $\pm 0.25$  FS
- Висока роздільна здатність до 0.05 mm/імпульс
- Push-pull або TTL вихід
- Алюмінієвий корпус та вимірювальний трос з нержавіючої сталі
- Максимальна швидкість 2 m/s
- Компактна конструкція
- Клас захисту IP67
- Стійкість до ударів/вібрації
- Легкий монтаж

### Застосування:

- Ліфти
- Кранові системи
- Деревообробка
- Преси
- Гідравлічні машини
- Вилочні навантажувачі
- Медичні застосунки
- Верстати для листового металу
- Будівельна техніка
- Контроль рівня
- Ін'єкційні машини
- Промислові роботи
- Зміщення осі X-Y
- Управління шлюзами
- Повітряні компресори
- Автоматизація



### AWE 110

- Різна довжина вимірювання між 300 mm і 1200 mm
- Роздільна здатність 0.1 mm/ імпульс, 0.2 mm/імпульс або 0.05 mm/ імпульс
- Клас захисту стандарт IP53



Більше інформації

### AWE 210

- Різна довжина вимірювання між 1000 mm і 5000 mm
- Роздільна здатність 0.2 mm/імпульс
- Клас захисту IP53



Більше інформації

### AWE 310

- Різна довжина вимірювання між 5000 mm і 10000 mm
- Роздільна здатність 0.3 mm/імпульс
- Клас захисту IP53



Більше інформації

## AWE 404

- Різна довжина вимірювання між 1000 mm і 4000 mm
- Роздільна здатність 0.1 mm/ імпульс, 0.2 mm/ імпульс або 0.05 mm/ імпульс
- Клас захисту: стандарт IP53, опція IP67



Більше інформації

## AWE 508

- Різна довжина вимірювання між 4000 mm і 8000 mm
- Роздільна здатність 0.3 mm/ імпульс
- Клас захисту: стандарт IP53, опція IP67



Більше інформації

## AWE 512

- Різна довжина вимірювання між 5000mm і 12000 mm
- Роздільна здатність 0.3 mm/імпульс
- Клас захисту: стандарт IP53, опція IP67



Більше інформації

## AWE 722

- Різна довжина вимірювання між 14000mm і 22000 mm
- Роздільна здатність 0.3 mm/імпульс
- Клас захисту: стандарт IP53, опція IP67



Більше інформації

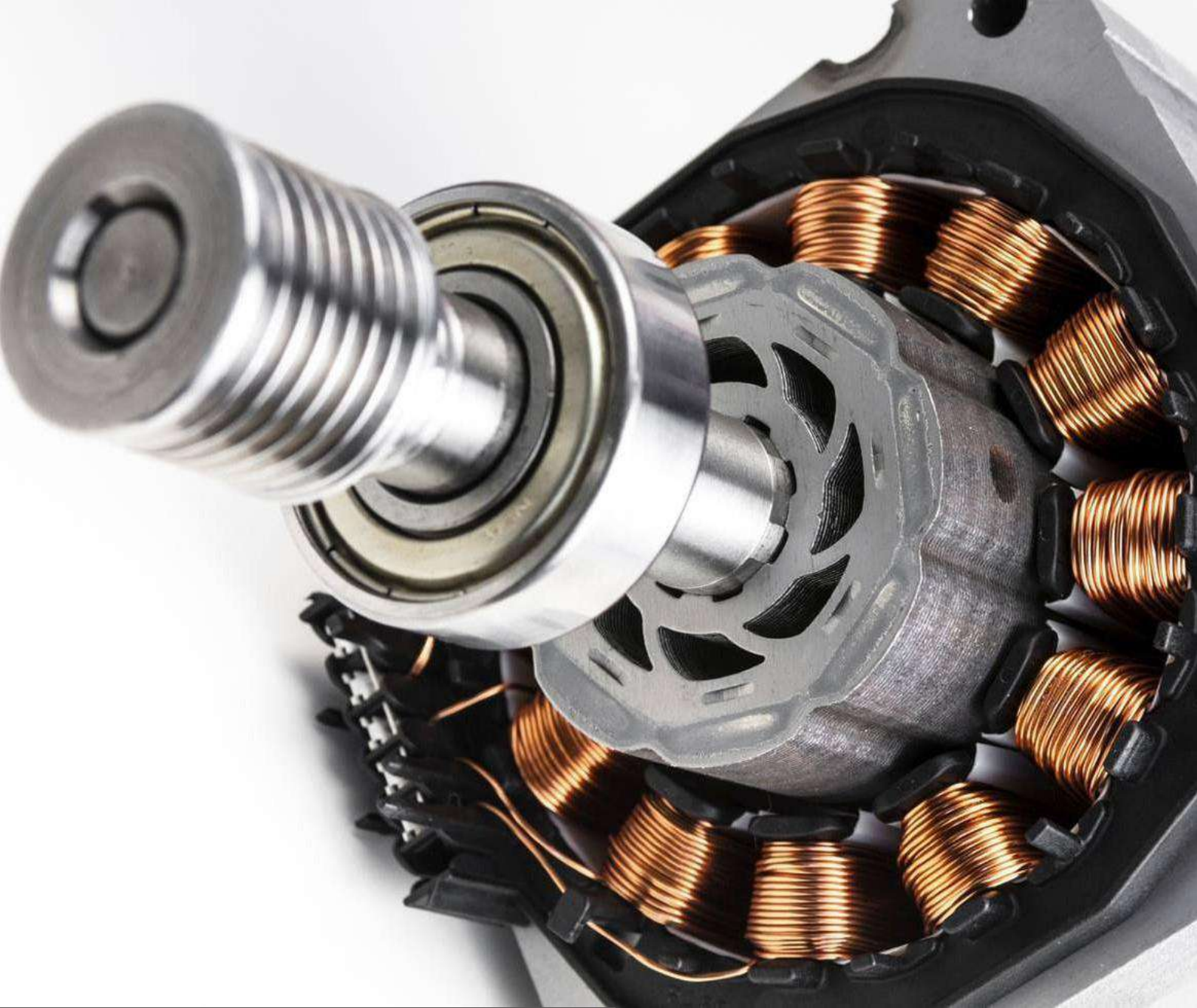
Модель	Макс. хід	Лінійність	Рздільна здатність	Електричний інтерфейс	Електр. підключення	Макс. швидкість	Робоча температура	Клас захисту
AWE 110	1200 mm	±%0.25 FS	0.1 mm/pulse 0.2 mm/pulse 0.05 mm/pulse	PP : 10...30VDC Живл.- 10...30VDC Вихід TTL : 5VDC Живл.- 5VDC TTL Вихід HTL: 10...30VDC Живл. - 5VDC TTL Вихід HPL: 5...30VDC Живл. – 5...30VDC Вихід	Кабель або роз'єм M12	2 m/s	-25...+85 °C	IP53
AWE 210	5000 mm		0.2 mm/pulse					
AWE 310	10000 mm		0.3 mm/pulse					
AWE 404	4000 mm		0.1 mm/pulse 0.2 mm/pulse 0.05 mm/pulse					
AWE 508	8000 mm		0.3 mm/pulse					
AWE 512	12000 mm							
AWE 722	22000 mm	±%0.3 FS						



## Тросові давачі і енкодери












Тросові датчики серії Atek з широким діапазоном вибору та високою точністю ідеально підходять для точного вимірювання положення без натягу, особливо для великих відстаней та вібраційних рухів з великим діапазоном переміщення.





**ОБЕРТОВІ  
ЕНКОДЕРИ**

# Таблиця підбору інкрементальних обертових енкодерів

	Діаметр корпусу (мм)	Магнітний	Оптичний	Розд. здатність макс. (імп.)	Push pull <sup>(1)</sup>	TTL <sup>(2)</sup>	HTL <sup>(3)</sup>	HPL <sup>(4)</sup>	Open Collector <sup>(5)</sup>	Вал (мм)	Напівпорожнистий вал (мм)	Порожнистий вал (мм)	Робоча швидкість (RPM)	Робоча температ. (°C)	Клас захисту	Електр. підключення
 <b>ARS S 37</b> інкрементальний обертовий енкодер	37	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	6...10	-	-	3000	-25...+85	IP 54	Кабель
 <b>ARS S 50</b> інкрементальний обертовий енкодер	50	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	6...10	-	-	3000	-25...+85	IP 54	Кабель M16
 <b>ARC S 50</b> інкрементальний обертовий енкодер	50	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	6...10	-	-	6000	-25...+85	IP 54	Кабель M16
 <b>ARS S 58</b> інкрементальний обертовий енкодер	58	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	6...14	-	-	3000	-25...+85	IP 54	Кабель M16 M23
 <b>ARC S 58</b> інкрементальний обертовий енкодер	58	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	6...14	-	-	6000	-25...+85	IP 54	Кабель M16 M23
 <b>ARS B 37</b> інкрементальний обертовий енкодер	37	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	4...6	-	3000	-25...+85	IP 54	Кабель
 <b>ARS B 38</b> інкрементальний обертовий енкодер	37	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...10	-	3000	-25...+85	IP 54	Кабель
 <b>ARS B 50</b> інкрементальний обертовий енкодер	50	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...10	-	3000	-25...+85	IP 54	Кабель M16
 <b>ARC B 50</b> інкрементальний обертовий енкодер	50	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...10	-	6000	-25...+85	IP 54	Кабель M16
 <b>ARS B 58</b> інкрементальний обертовий енкодер	58	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...20	-	3000	-25...+85	IP 54	Кабель M16 M23
 <b>ARC B 58</b> інкрементальний обертовий енкодер	58	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...20	-	6000	-25...+85	IP 54	Кабель M16 M23

(1) PP : Живлення 10...30VDC – Вихідний сигнал 10...30VDC

(2) TTL : Живлення 5VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(3) HTL : Живлення 10...30VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(4) HPL : Живлення 5...30VDC - Вихідний сигнал 5...30VDC PP

(5) Сигнал живлення не повинен бути нижчим за вихідний

# Таблиця підбору інкрементальних обертових енкодерів

		Діаметр корпусу (mm)	Магнітний	Оптичний	Роздільна здатність макс. (імпл.)	Push pull <sup>(1)</sup>	TTL <sup>(2)</sup>	HTL <sup>(3)</sup>	HPL <sup>(4)</sup>	Open Collector <sup>(5)</sup>	Вал (mm)	Напівпорожнистий вал (mm)	Порожнистий вал (mm)	Робоча швидкість (RPM)	Робоча теперат. (°C)	Клас захисту	Електричне підключення
	<b>ARC H 50</b> інкрементальний обертовий енкодер	50	-	✓	5000	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	6...10	6000	-25...+85	IP 54	Кабель
	<b>ARC H 58</b> інкрементальний обертовий енкодер	58	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	10...14	6000	-25...+85	IP 54	Кабель
	<b>ARC H 100</b> інкрементальний обертовий енкодер	100	-	✓	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	30...42	3000	-25...+85	IP 54	Кабель
	<b>ARX S 1XP8001</b> інкрементальний обертовий енкодер	58	✓	✓	1024	✓	✓	✓	✓	✓	8	-	-	6000	-25...+85	IP 54	Кабель M16
	<b>ARK S 58</b> інкрементальний обертовий енкодер	58	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	6...10	-	-	3000	-25...+85	IP 67	Кабель M16
	<b>ART B 58</b> інкрементальний обертовий енкодер	58	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	6...20	20000	-25...+85	IP 65	Кабель
	<b>ART P 50</b> інкрементальний безконтактний обертовий енкодер	50	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	20000	-25...+85	IP 54 IP 67	Кабель
	<b>ARM T 08</b> інкрементальний мікро обертовий енкодер	8	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	30000	-25...+85	IP 68	Кабель
	<b>ARS T 20</b> інкрементальний безконтактний обертовий енкодер	20	✓	-	1024	-	✓	-	-	-	-	-	5...8	3000	-25...+85	IP 67	Кабель
	<b>ARS T 40</b> інкрементальний безконтактний обертовий енкодер	40	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	6...12	3000	-25...+85	IP 67	Кабель

(1) PP : Живлення 10...30VDC – Вихідний сигнал 10...30VDC

(2) TTL : Живлення 5VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(3) HTL: Живлення 10...30VDC - Вихідний сигнал 5VDC TTL

(4) HPL: Живлення 5...30VDC - Вихідний сигнал 5...30VDC PP

(5) Сигнал живлення не повинен бути нижчим за вихідний

# ІНКРЕМЕНТАЛЬНІ ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ

## серії ARC/ARS

**Оптичні або магнітні вимірювання, виходи Push-Pull / TTL / Open Collector / SSI, клас захисту IP54**

Інкrementальні обертові енкодери серії Atek ARC/ARS вимірюють за оптичним або магнітним принципом. Ці енкодери використовуються в багатьох різних галузях промисловості, таких як управління процесами, положення, рівень, відстань, керування різкою, висота, робототехніка, серводвигун. За їх невисокої вартості та високої якості вони демонструють високий рівень продуктивності і дуже економічні. Інкrementальні обертові енкодери серії Atek, розроблені для високоточного керування зі зворотним зв'язком, мають широкий діапазон вибору відповідно до ваших потреб.

- Інкrementальне вимірювання за оптичним (ARC) або магнітним (ARS) принципом
- Роздільна здатність до 20 000 імпульсів для оптичного (ARC) і 1024 імпульсів для магнітного (ARS)
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector
- Різні варіанти діаметра корпусу і валу
- Робоча швидкість: Оптичного (ARC): 6000 RPM, магнітного (ARS): 3000 RPM
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін експлуатації
- Підключення через кабель або роз'єм
- Клас захисту IP54



## МОДЕЛІ З ВАЛОМ

### ARSS 37

- Інкrementальне вимірювання за магнітним принципом
- Діаметр корпусу 37 mm
- Варіанти валів 6 mm, 8 mm або 10 mm
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Більше інформації

### ARC/ARSS 50

- Інкrementальне вимірювання за оптичним (ARC) або магнітним (ARS) принципом
- Діаметр корпусу 50 mm
- Варіанти валів 6 mm, 8 mm або 10 mm
- Затискний фланець
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Більше інформації

### ARC/ARSS 58

- Інкrementальне вимірювання за оптичним (ARC) або магнітним (ARS) принципом
- Діаметр корпусу 58 mm
- Варіанти валів 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm або 14 mm
- Затискний, синхро, тахо або квадратний фланець
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Більше інформації



Затискний фланець



Синхро фланець



Тахо фланець



Квадратний фланець

## МОДЕЛІ З НАПІВПОРОЖНІМ ВАЛОМ

### ARS B 37

- Інкрементальне вимірювання за магнітним принципом
- Діаметр корпусу 37 mm
- Варіанти напівпорожніх валів 6 mm, 8 mm або 10 mm
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Більше інформації

### ARS B 38

- Інкрементальне вимірювання за магнітним принципом
- Діаметр корпусу 37 mm
- Варіанти напівпорожніх валів 4,5,6, 8 або 10 mm
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



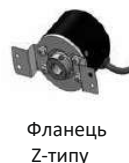
Більше інформації

### ARC/ARS B 50

- Інкрементальне вимірювання за оптичним (ARC) або магнітним (ARS) принципом
- Діаметр корпусу 50 mm
- Варіанти напівпорожніх валів 6 mm, 8 mm або 10 mm
- Фланці Z-типу і круговий
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Круговий фланець



Фланець Z-типу



Більше інформації

### ARC/ARS B 58

- Інкрементальне вимірювання за оптичним (ARC) або магнітним (ARS) принципом
- Діаметр корпусу 58 mm
- Варіанти напівпорожніх валів від 6 mm до 20 mm
- Фланці Z-типу і круговий
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Круговий фланець



Фланець Z-типу



Більше інформації

## МОДЕЛІ З ПОРОЖНІМ ВАЛОМ

### ARCH 50

- Оптичне вимірювання
- Діаметр корпусу 50 mm
- Роздільна здатність від 60 до 5000 імпульсів
- Порожній вал 6 mm, 8 mm або 10 mm
- Фланець Z-Типу, круговий або тильний
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Фланець Z-типу



Круговий фланець



Тильний фланець



Більше інформації

### ARCH 58

- Оптичне вимірювання
- Діаметр корпусу 58 mm
- Роздільна здатність від 1024 до 5000 імпульсів
- Порожній вал 10 mm, 12 mm або 14 mm
- Фланець Z-Тип, круговий або тильний
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Фланець Z-типу



Круговий фланець



Більше інформації

### ARCH 100

- Оптичне вимірювання
- Діаметр корпусу 100 mm
- Роздільна здатність від 1024 імпульсів
- Порожній вал від 13 mm до 42 mm
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector



Більше інформації

# ІНКРЕМЕНТАЛЬНІ ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ серії ARX-S-1XP8001

Оптичні або магнітні вимірювання, виходи Push-Pull / TTL / Open Collector  
Клас захисту IP54, спеціальний вал

- Інкрементальне вимірювання за оптичним (ARC) або магнітним (ARS) принципом
- Роздільна здатність стандартно 1024 імпульсів, опція до 4096 імпульсів
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver або Open Collector
- Діаметр корпусу 58 mm
- Вал спеціальної конструкції
- Робоча швидкість оптичний (ARC): 6000 RPM, магнітний (ARS): 3000 RPM
- Частота відгуку 300 kHz
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін експлуатації
- Варіанти підключення з кабелем або роз'ємом
- Клас захисту IP54



Більше  
інформації

## Серія ARK S 58

Магнітне безконтактне вимірювання, виходи Push-Pull / TTL / Open Collector  
Клас захисту IP67

- Безконтактне вимірювання за магнітним принципом
- Інкрементальний вихід
- Варіанти роздільної здатності між 1 імпульсом і 1024 імпульсами
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver або Open Collector
- Діаметр корпусу 58 mm
- Варіанти валів 6 mm, 8 mm або 10 mm
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Частота відгуку 300 kHz
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Варіанти підключення з кабелем або роз'ємом
- Клас захисту IP67 для важких умов навколишнього середовища



Більше  
інформації

## Серія ART B 58

Магнітне безконтактне вимірювання, виходи Push-Pull / TTL / Open Collector  
Клас захисту IP67

- Безконтактне вимірювання за магнітним принципом
- Інкрементальний вихід
- Усі значення роздільної здатності між 1 і 1024 імпульсами
- Виходи Push-pull, TTL Line Driver або Open Collector
- Діаметр корпусу 58 mm
- Різні діаметри отворів від 6 mm до 20 mm
- Робоча швидкість 20 000 об / хв
- Частота відгуку 300 kHz
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Клас захисту IP65



Більше  
інформації

# ІНКРЕМЕНТАЛЬНІ БЕЗКОНТАКТНІ ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ

## Серія ART B 58

**Магнітне безконтактне вимірювання, діаметр корпусу 58 мм, клас захисту IP 65, вихід Push-Pull/TTL/Open Collector**

- Безконтактне вимірювання за магнітним принципом, інкрементальний вихід
- Усі значення роздільної здатності від 1 до 1024 імпульсів
- Варіанти виходу Push-pull, TTL Line Driver або Open Collector
- Діаметр корпусу 58 мм
- Різні діаметри пустот від 6 мм до 20 мм
- Робоча швидкість 20 000 об / хв
- Частота відгуку 300 kHz
- Висока точність, міцна конструкція, тривалий термін служби
- Клас захисту IP65



Більше інформації

## Серія ARP T 50

**Магнітне безконтактне вимірювання, діаметр корпусу 50 мм, клас захисту IP 54, вихід Push-Pull/TTL/Open Collector**

- Безконтактне вимірювання з магнітним принципом, інкрементальний вихід
- Усі значення роздільної здатності від 1 до 1024 імпульсів
- Варіанти виходу Push-pull, TTL Line Driver або Open Collector
- Діаметр корпусу 50 мм
- Робоча швидкість 20 000 об / хв
- Частота відгуку 300 kHz
- Висока точність, міцна конструкція, тривалий термін служби
- Клас захисту: стандарт IP54, опція IP67



Більше інформації

## Серія ARM T

**Безконтактний обертний мікро кодер, діаметр корпусу 8 мм, клас захисту IP 68, вихід Push-Pull/TTL/Open Collector**

- Безконтактне вимірювання з магнітним принципом, інкрементальний вихід
- Усі значення роздільної здатності від 1 до 1024 імпульсів
- Варіанти виходу Push-pull, TTL Line Driver або Open Collector
- Надзвичайно малий діаметр корпусу 8 мм
- Робоча швидкість 30 000 об / хв
- Частота відгуку 2 MHz
- Висока точність, міцна конструкція, тривалий термін служби
- Клас захисту IP68



Більше інформації

## Серія ARS T 20

**Магнітне безконтактне вимірювання, діаметр корпусу 20 мм, клас захисту IP 67, вихід TTL**

- Безконтактне вимірювання з магнітним принципом, інкрементальний вихід
- Усі значення роздільної здатності від 1 до 1024 імпульсів
- Вихід лінійного драйвера TTL
- Малий діаметр корпусу 20 мм
- Різні варіанти діаметра отвору ротора від 5 мм до 8 мм
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Частота відгуку 300 kHz
- Висока точність, міцна конструкція, тривалий термін служби
- Клас захисту IP67



Більше інформації

# Таблиця підбору абсолютних обертових енкодерів

	Діаметр корпусу (мм)	Діапазон вимірювання	Точність	Розд. здатність макс.(bit)	Магнітний	Оптичний	Аналоговий інтерфейс <sup>(1)</sup>	SANореп інтерфейс <sup>(2)</sup>	Паралельний інтерфейс <sup>(3)</sup>	Вал (мм)	Напівпорожній вал (мм)	Порожній вал (мм)	Робоча швидкість (RPM)	Робоча температура (°C)	Клас захисту	Електричний інтерфейс
 <b>SAS S 37</b> Однообертовий абсолютний енкодер	37	0...360°	±0,1°	14	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	6..10	-	-	3000	-20...+70	IP 67	Кабель M12
 <b>SAS B 37</b> Однообертовий абсолютний енкодер	37	0...360°	±0,1°	14	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	-	6...10	-	3000	-20...+70	IP 67	Кабель M12
 <b>SAS K 37</b> Однообертовий абсолютний енкодер	37	0...360°	±0,1°	14	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	8	-	-	3000	-20...+70	IP 67	Кабель M12
 <b>SAS S 50</b> Однообертовий абсолютний енкодер	50	0...360°	±0,1°	14	✓	-	-	-	✓	6..8	-	-	3000	-20...+70	IP 67	Кабель
 <b>MAS S 50</b> Багатообертовий абсолютний енкодер	50	2...2 <sup>17</sup> оборот	±0,5°	16	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	6..8	-	-	3000	-20...+70	IP 64	Кабель M12
 <b>MAS B 50</b> Багатообертовий абсолютний енкодер	50	2...2 <sup>17</sup> оборот	±0,5°	16	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	-	6...15	-	3000	-20...+70	IP 64	Кабель M12
 <b>MAS S 58</b> Багатообертовий абсолютний енкодер	58	2...2 <sup>17</sup> оборот	±0,5°	16	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	6...10	-	-	3000	-20...+70	IP 64	Кабель M12
 <b>MAS B 58</b> Багатообертовий абсолютний енкодер	58	2...2 <sup>17</sup> оборот	±0,5°	16	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	-	6...15	-	3000	-20...+70	IP 64	Кабель M12
 <b>MAN B 58</b> Багатообертовий абсолютний енкодер	58	2...2 <sup>17</sup> оборот	±0,5°	16	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	-	6...15	-	3000	-20...+70	IP 68	Кабель M12
 <b>MAN S 58</b> Багатообертовий абсолютний енкодер	58	2...2 <sup>17</sup> оборот	±0,5°	16	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	-	6...17	-	3000	-20...+70	IP 68	Кабель M12
 <b>MAN S 50</b> Багатообертовий абсолютний енкодер	58	2...2 <sup>17</sup> оборот	±0,5°	16	✓	-	4-20 mA 0-10V 0.5-4.5V 0-5 V	✓	-	-	6...17	-	3000	-20...+70	IP 68	Кабель M12

# АБСОЛЮТНІ ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ

## Однообертові енкодери серії SAS

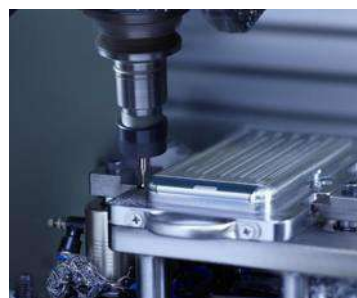
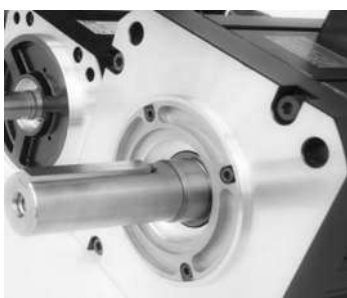
**Однообертовий абсолютний енкодер, діаметр корпусу 37 або 50 мм,  
Клас засту IP67, CANopen, аналоговий або паралельний вихід**

Енкодери серії SAS працюють в абсолютному режимі. Іншими словами, на відміну від інкрементальних систем, вони не втрачають своїх позицій при відключенні електроенергії та продовжують вимірювання з того місця, де вони зупинилися.

Максимальна роздільна здатність 14 біт на оберт. Напрямок збільшення кута можна вибрати за годинниковою стрілкою (CW) або проти годинникової стрілки (CCW). Завдяки функції скидання бажане положення може бути визначене як точка 0.

Швидкість і точність позиціонування в одному застосуванні. Якщо це значно важливіше, ніж відмовостійкість і простота системи, слід використовувати абсолютні енкодери. Абсолютні енкодери забезпечують точну роботу при застосуванні.

- Визначення багатоосової орієнтації верстатів з ЧПУ, що використовуються у виробництві
- Автоматичні двері або отвори для безключового переміщення
- Автоматичне визначення висоти ножичних підшипників, що використовуються в лікарнях
- Розміщення кількох стабілізаторів для великих транспортних засобів, таких як крани або пневмопідйомники
- Продовження руху робота навіть після відключення електроенергії



- Абсолютне вимірювання з магнітним принципом
- Роздільна здатність 14 біт на оберт
- Опції аналогового, CANopen або Паралельного виходу
- Надлишковий вихід
- Діаметр корпусу 37 mm або 50 mm
- Діаметр валу 6 mm, 8 mm або 10 mm

- Робоча швидкість 3000 RPM
- Висока потужність сигналу
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Легкий монтаж
- Клас захисту IP67

### Серія SAS 37

- Діаметр корпусу 37 mm
- Вал, напівпорожній вал або варіанти з втулкою
- Аналоговий або CANopen вихід



Більше інформації

### Серія SAS 50

- Діаметр корпусу 50 mm
- Діаметр валу 6 або 8 mm
- Аналоговий, CANopen або Паралельний вихід



Більше інформації

Модель	Тип валу	Діаметр корпусу	Діаметр валу	Вихід	Роздільна здатність	Напряга живлення	Електр. підключення	Робоча температ	Клас захисту
SAS S 37	Вал	37 mm	6,8,10 mm	CANopen або Аналоговий: 4-20 mA, 0-10V, 0.5-4.5V, 0-5V	CANopen: Однооберт.: 1...14 bit Багатооберт.: 1...31 bit Аналоговий: 16 Bit	CANopen: 15...30 VDC Аналоговий: 15...26 VDC	Кабель або M12 Роз'єм	-25...+85 °C	IP67
SAS B 37	Напівпорожній вал								
SAS K 37	Важіль								
SAS S 50	Вал	50 mm	6,8 mm	Паралельний (push-pull, open collector)	1...1684 імпульси	5...30 VDC	Кабель		

# АБСОЛЮТНІ ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ

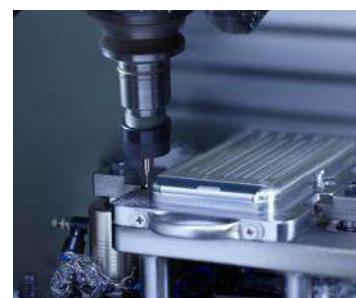
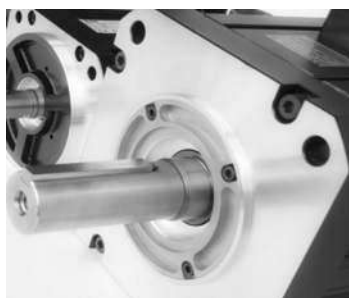
## Багатооборотні енкодери серії MAS

**Багатооборотний абсолютний еncoder, діаметр корпусу 50 мм, Клас захисту IP64, вал або напівпорожній вал, CANopen або аналоговий вихід**

Енкодери серії MAS працюють абсолютному режимі. В інших приладах, на відміну від інкрементальних систем, вони не втрачають своїх позицій при відключенні електроенергії і продовжують вимірювати з того місця, на якому зупинилися.

Швидкість і точність позиціонування в одному застосуванні. Якщо це значно важливіше, ніж відмовостійкість і простота системи, слід використовувати абсолютні енкодери. Абсолютні енкодери забезпечують точну роботу при застосуванні.

- Визначення багатоосової орієнтації верстатів з ЧПУ, що використовуються у виробництві
- Автоматичні двері або отвори для безключового переміщення
- Автоматичне визначення висоти ножичних підшипників, що використовуються в лікарнях
- Розміщення кількох стабілізаторів для великих транспортних засобів, таких як крани або пневмопідйомники
- Продовження руху робота навіть після відключення електроенергії



- Абсолютне вимірювання з магнітним принципом
- Роздільна здатність 16 біт
- Опції аналогового або CANopen виходу
- Точність 0,02 ° при декількох обертах
- Діаметр корпусу 50 мм або 58 мм
- Варіанти вала або напівпорожнього вала
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Клас захисту IP64



Більше інформації

### MAS S 50

- Діаметр корпусу 50 мм
- Діаметр валу 6 або 8 мм

### MAS S 58

- Діаметр корпусу 58 мм
- Діаметр валу 6, 8 або 10 мм

### MAS B 50

- Діаметр корпусу 50 мм
- Діаметр валу 6, 8, 10, 12, 14 або 15 мм

### MAS B 58

- Діаметр корпусу 58 мм
- Діаметр валу 6, 8, 10, 12, 14 або 15 мм



Модель	Тип валу	Діаметр корпусу	Діаметр валу	Вихід	Роздільна здатність	Напруга живлення	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту
MAS S 50	Вал	50 mm	6, 8 mm	CANopen або Аналоговий: 4-20 mA, 0-10V, 0.5-4.5V, 0-5V	CANopen: Однооберт.: 1...14 bit Багатооберт.: 1...31 bit Аналоговий: 16 Bit	CANopen: 15...30 VDC Аналоговий: 15...26 VDC	Кабель або M12 Роз'єм	-25...+85 °C	IP64
MAS S 58		58 mm	6, 8, 10 mm						
MAS B 50	Напівпорожній вал	50 mm	6, 8, 10, 12, 14, 15 mm						
MAS B 58		58 mm	6, 8, 10, 12, 14, 15 mm						

# АБСОЛЮТНІ ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ

## Серія МАН

**Багатообертний абсолютний енкодер, діаметр корпусу 50 або 58 mm, вал або напівпорожній вал, Клас захисту IP68, CANopen або аналоговий вихід**

Енкодери серії МАН працюють абсолютному режимі. В інших приладах, на відміну від інкрементальних систем, вони не втрачають своїх позицій при відключенні електроенергії і продовжують вимірювати з того місця, на якому зупинилися.

Завдяки високому класу захисту IP68 він стійкий до суворих умов навколишнього середовища та вібрації.

Швидкість і точність позиціонування в одному застосуванні. Якщо це значно важливіше, ніж відмовостійкість і простота системи, слід використовувати абсолютні енкодери. Абсолютні енкодери забезпечують точну роботу при застосуванні.

- Визначення багатоосової орієнтації верстатів з ЧПУ, що використовуються у виробництві
- Автоматичні двері або отвори для безключового переміщення
- Автоматичне визначення висоти ножичних підшипників, що використовуються в лікарнях
- Розміщення кількох стабілізаторів для великих транспортних засобів, таких як крани або пневмопідйомники
- Продовження руху робота навіть після відключення електроенергії



- Абсолютне вимірювання з магнітним принципом
- Діаметр корпусу 50 mm або 58 mm
- Опції аналогового або CANopen виходу
- Програмований аналоговий вихід
- Варіанти вала або напівпорожнього вала
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Клас захисту IP68

### МАН S 50

- Діаметр корпусу 50 mm
- Вал 6, 8, 10, 12, 14, 15 або 17 mm



### МАН S 58

- Діаметр корпусу 58 mm
- Вал 6, 8, 10, 12, 14, 15 або 17 mm



### МАН В 58

- Діаметр корпусу 58 mm
- Вал 6, 8, 10, 12, 14 або 15 mm



Модель	Тип вала	Діаметр корпусу	Діаметр вала	Напруга живлення	Вихід	Роздільна здатність	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту
МАН S 50	Вал	50 mm	6, 8, 10, 12, 14, 15, 17 mm	CANopen: 8...32 VDC Аналоговий: 15...26 VDC	CANopen	CANopen: Однооберт. 1...14 bit Многооберт. 1...31 bit Аналоговий: 16 bit	Кабель або M12 Роз'єм -	-45...+85 °C	IP68
МАН S 58	Вал	58 mm	6, 8, 10, 12, 14, 15, 17 mm		Аналоговий: 4-20 mA, 0-10V, 0.5-4.5V, 0-5V				
МАН В 58	Напів-порожній вал	58 mm	6, 8, 10, 12, 14, 16 mm						

# АСОЛЮТНІ SIN/COS ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ ARF S 58

Оптичне або магнітне вимірювання, діаметр корпусу 59,6 mm, Конічний вал 1:10, Клас захисту IP54, вихід SinCos

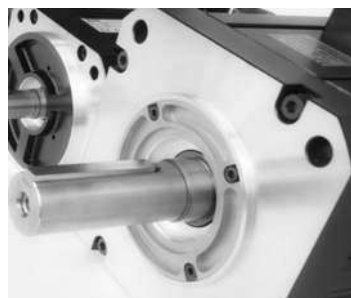


Більше інформації

Sin/Cos ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ серії ARF S 58 вимірюють за магнітним і оптичним принципом. Вони пропонують роздільну здатність 2048 імпульсів на оберт.

Вони особливо підходять для ліфтів та приводної техніки. Завдяки високій якості сигналу вони працюють стабільно, не піддаючись впливу завад.

Енкодери серії Atek, розроблені для високоточного управління зі зворотним зв'язком, мають широкий діапазон вибору відповідно до ваших потреб.



## Загальні характеристики

- Магнітне або оптичне вимірювання
- Інcrementальна роздільна здатність 2048 імпульсів
- Абсолютні вихідні сигнали Sin/Cos
- Діаметр корпусу 59,6 mm
- Конічний вал 1:10
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Фланець типу FM
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Клас захисту IP54



Модель	Тип валу	Діаметр корпусу	Роздільна здатність	Напруга живлення	Вихід	Електричне підключення	Швидкість (макс)	Тип фланця	Діаметр валу	Робоча температура	Клас захисту
ARF (Оптичний або магнітний)	Вал	59.6 mm	2048 імпульсів	5 VDC	1 Vpp Аналоговий	Кабель	3000 RPM	FM фланець	1:10 Конічний	-25...+85 °C	IP54



**ЕНКОДЕРИ  
КОЛІСНОГО ТИПУ**

# ЕНКОДЕРИ КОЛІСНОГО ТИПУ

Енкодери колісного типу серії АТЕ використовуються для вимірювання довжини та швидкості рухомих цілей за допомогою конструкції колеса.

Розроблені для високоточного керування зворотним зв'язком, колісні енкодери серії АТЕ дозволяють вибирати чутливість відповідно до ваших потреб. Також доступні моделі з подвійним або одним колесом.

## Застосування

- Вимірювання положення, швидкості та шляху в програмах лінійного руху
- Різні пакувальні машини
- Виготовлення листів
- Текстильне обладнання та загальнопромислове обладнання
- Конвеєрні стрічки
- Деревообробна промисловість



## Серія АТЕ 10

### Інкrementальний поворотний енкодер з одним колесом пружинного типу

- Пружинна система для компенсації нерівностей вимірювальної поверхні
- Широкий вибір можливостей кріплення завдяки пружинному важелю
- Окружність коліс 250 або 256 mm
- Push-pull або TTL вихід
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Частота відгуку 300 kHz
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Легкий монтаж
- Клас захисту IP54



Більше інформації

## Серія АТЕ 20

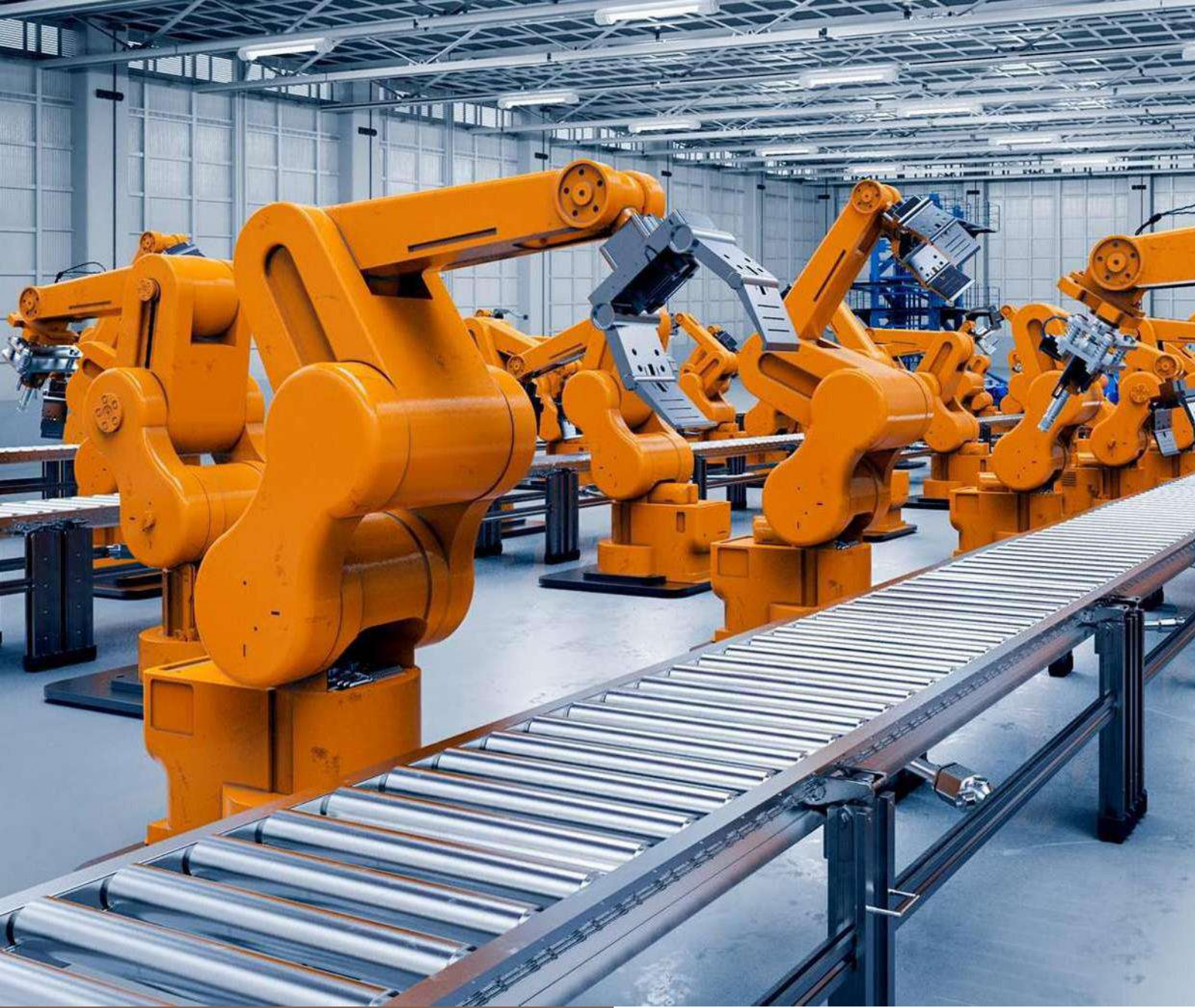
### Інкrementальний обертовий енкодер з подвійним колесом

- Окружність коліс 250 або 256 mm
- Push-pull або TTL вихід
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Частота відгуку 300 kHz
- Висока точність
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Легкий монтаж
- Клас захисту IP54



Більше інформації

Модель	Кількість коліс	Окружність колеса	Діаметр колеса	Роздільна здатність	Вихідний сигнал	Напруга живлення	Робоча температура	Робоча температура	Клас захисту
АТЕ 10	1	250 mm	79,6 mm	Від 1 до 5000 імпульсів	Push Pull TTL Line Driver NPN Open Collector PNP Open Collector	10...30 VDC або 5 VDC	3000 RPM макс.	-25...+85 °C	IP 54
		256 mm	81,5 mm	256, 512, 1024 імпульсів					
Ате 20	2	250 mm	79,6 mm	Від 1 до 5000 імпульсів					
		256 mm	81,5 mm	256, 512, 1024 імпульсів					



**БЕЗКОНТАКТНІ  
ДАТЧИКИ КУТА**

# Таблиця підбору давачів кута

	Діапазон вимірювання	Лінійність	Роздільна здатність	Повторюваність	Вихідний сигнал	Напруга живлення (VDC)	Макс. роб. швидкість (RPM)	Діаметр корпусу (mm)	Діам. валу або отвору (mm)	Електричне підключення	Робоча температура (°C)	Клас захисту
 <b>SAS T</b> Давач кута	0...360°	±0,1°	14 bit	0,1°	CANopen	12...30	Механ. необме жений	40	6...12	Кабель M12	-25...+85	IP 67
 <b>RCS 29</b> Давач кута	0...360°	±%0.3 FS	12 bit	0,1°	0.5-4.5V 0-10V 0-5V 4-20mA	5V 15...32 15...32 9...32	120	29	5	Кабель DT04-3P	-25...+85	IP 67
 <b>RCS 2100</b> Давач кута	0...360°	±%0.3 FS	12 bit	0,1°	0.5-4.5V 0-10V 0-5V 4-20mA	5V 15...32 15...32 9...32	Механ. необме жений	28	6	Кабель	-25...+85	IP 67
 <b>RCS 2200</b> Давач кута	0...360°	±%0.3 FS	12 bit	0,1°	0.5-4.5V 0-10V 0-5V 4-20mA	5V 15...32 15...32 9...32	Механ. необме жений	22	6	Кабель	-25...+85	IP 67
 <b>RCS 3100</b> Давач кута	0...360°	±%0.3 FS	12 bit	0,1°	0.5-4.5V 0-10V 0-5V 4-20mA	5V 15...32 15...32 9...32	120	28	6	Кабель	-25...+85	IP 54
 <b>RCS 3700</b> Давач кута	0...360°	±%0.3 FS	12 bit	0,1°	0.5-4.5V 0-10V 0-5V 4-20mA	5V 15...32 15...32 9...32	120	36,5	6	Кабель	-25...+85	IP 67
 <b>RCS 9200</b> Давач кута	0...360°	±%0.5 FS	12 bit	0,1°	0.5-4.5V 0-10V 0-5V 4-20mA	5V 15...32 15...32 9...32	3000	68	10	Кабель	-25...+85	IP 67
 <b>RCS K 37</b> Давач кута	0...360°	±%0.3 FS	12 bit	0,1°	0.5-4.5V 0-10V 0-5V 4-20mA	5V 15...32 15...32 9...32	3000	37	6	Кабель	-25...+85	IP 67
 <b>RCB 3100</b> Давач кута зворотня пружина	0...360° (cont.) 124±3° (мех. Обмеж.)	±%0.5 FS	12 bit	0,1°	0.5-4.5V 0-10V 0-5V 4-20mA	5V 15...32 15...32 9...32	120	28	8	Кабель захищен. роз'єм	-25...+85	IP 67

# БЕЗКОНТАКТНІ ДАТЧИКИ КУТА

## Серії RCS

Магнітне безконтактне вимірювання, параметри аналогового виходу,

Клас захист IP67

Безконтактні датчики кута повороту серії RCS використовують напрямок магнітного поля для визначення кута вимірювання. Напрямок магнітного поля фіксується інтегральною схемою та відображається аналоговими вихідними сигналами. Інформація про вимірювання кута в діапазоні 0-360° може бути отримана за допомогою датчиків кута серії RCS. Вимірювання можна регулювати в межах 0-360° залежно від запиту користувача. Доступні варіанти виходу 0-10 В, 4-20 мА чи логометричний.

Датчики кута серії RCS з високою точністю, компактною та міцною конструкцією пропонують рішення для вимірювання кутів у промислових областях, таких як підйомні крани та системи освітлення, роботизовані системи, сонячна енергія, вітряні електростанції, автозапчастини тощо.

- Безконтактне вимірювання
- Роздільна здатність 12 біт
- Значення кута, які вибирає користувач, від 0 до 360°
- 0-10 В, 4-20 мА або логометричний виходи
- Стійкий до суворих умов навколишнього середовища і вібрації
- Клас захисту IP54 або IP67
- Тривалий термін служби
- Компактний дизайн
- Висока точність



### SAS T

- Діаметр корпусу 40 mm
- Діаметр отвору ротора від 6 до 12 mm
- Вихід CANopen
- Роздільна здатність 14 біт
- Механічно необмежена робоча швидкість
- Клас захисту IP67



Більше інформації



### RCS 29

- Діаметр корпусу 29 mm
- Натискний вал 5 mm
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Роздільна здатність 12 біт
- Робоча швидкість 120 RPM
- Клас захисту IP67



Більше інформації



### RCS 2100

- Діаметр корпусу 28 mm
- Діаметр отвору для магніту 6 mm
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Роздільна здатність 12 біт
- Механічно необмежена робоча швидкість
- Клас захисту IP67



Більше інформації



### RCS 2200

- Діаметр корпусу 22 mm
- Діаметр отвору для магніту 6 mm
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Роздільна здатність 12 біт
- Механічно необмежена робоча швидкість
- Клас захисту IP67



Більше інформації



### RCS 2300

- Тип валу з важелем або без важеля
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Опція інвертованого сигналу
- Роздільна здатність 12 біт
- Роз'єм AMP промислового стандарту
- Клас захисту IP69K



Більше інформації



### RCS 3100

- Діаметр корпусу 28 mm
- Діаметр валу 6 mm
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Роздільна здатність 12 біт
- Робоча швидкість 120 RPM
- Клас захисту IP54



Більше інформації



### RCS 3700

- Діаметр корпусу 36,5 mm
- Діаметр валу 6 mm
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Роздільна здатність 12 біт
- Робоча швидкість 120 RPM
- Клас захисту IP67



Більше інформації



### RCS 9200

- Діаметр корпусу 68 mm
- діаметр валу 10 mm
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Роздільна здатність 12 біт
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Клас захисту IP67



Більше інформації



### RCS K37

- Діаметр корпусу 37 mm
- Механічне з'єднання з втулкою
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Роздільна здатність 12 біт
- Робоча швидкість 3000 RPM
- Клас захисту IP67



Більше інформації



### RCB 3100

- Діаметр корпусу 28 mm
- Пружинний або механічний обмежувач для 120° (механічний 124°)
- Виходи: 0,5-4,5 V логометричний, 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Роздільна здатність 12 біт
- Робоча швидкість 120 RPM
- Клас захисту IP54



Більше інформації



# ОБЕРТОВІ ПОТЕНЦІОМЕТРИ

Поворотні потенціометри серії Atek мають контакт із резистивного вуглецю. Вони не ламаються, тому що не мають механічних обмежень обертання. Вони використовуються в багатьох галузях промисловості завдяки своїй міцності, дуже довгий термін служби і точності.

Вони не зношуються завдяки чутливому роликівому підшипнику, резистивному вуглецевому каналу та пружинним контактам, також мають тривалий термін служби до 5 мільйонів переміщень.

Існують різні варіанти опору 5 або 10 кОм в зазначеному діапазоні вимірювань.

Крім того, існують різні варіанти виведення сигналу, аналогового та потенціометричного

## Застосування

- Текстильне обладнання
- Системи автоматичного керування дверима
- Автомобільна промисловість
- Всі види контролю і вимірювання



## Серія RHP

**Точне потенціометричне вимірювання, порожнистий вал, нескінченне та безперервне обертання**

### Серія RHP 30

- Електричний кут 20°, 45°, 150°, 180°, 270°, 354°
- Порожній вал від 6 до 8 mm
- Діаметр корпусу 30,1 mm
- Виходи: потенціометричний, 0-10V, 4-20 mA або 0-20 mA
- Висока лінійність до  $\pm 0,5\%$
- Тривалий термін служби до 5 мільйонів рухів
- Роздільна здатність краще 0,1°
- Клас захисту IP63
- Немає механічного обмеження обертання



Більше інформації

### Серія RHP 60

- Електричний кут 150° або 350°
- Порожній вал 20 mm
- Діаметр корпусу 59,8 mm
- Потенціометричний вихід
- Висока лінійність до  $\pm 0,5\%$
- Тривалий термін служби до 10 мільйонів рухів
- Клас захисту IP63
- Немає механічного обмеження обертання



Більше інформації

# Серія ERP

Точне потенціометричне вимірювання з валом, нескінченним і безперервним обертанням

## Серія ERP 13

- Електричний кут 300°
- Діаметр валу 3 mm
- Ультрамаленький корпус 13 mm для обмежених просторів
- Потенціометричний вихід
- Висока лінійність до  $\pm 1\%$
- Термін служби до 10 мільйонів рухів
- Клас захисту IP40
- Немає механічного обмеження обертання
- Додатковий задній вал і центральний кран



Більше інформації

## Серія ERP 50

- Електричний кут 60°, 90°, 345°, 350°, 355°
- Діаметр валу 6 mm або 6,34 mm
- Діаметр корпусу 50,8 mm
- Вихід: потенціометричний, 0-10 V, 4-20 mA або 0-20 mA
- Висока лінійність до  $\pm 0,5\%$
- Термін служби до 10 мільйонів рухів
- Клас захисту IP40
- Немає механічного обмеження обертання



Більше інформації

# Серія RDP

Прецизійний подвійний потенціометр з валом, обмежений механічний кут

- Електричний кут R1: 70° / R2: 70°
- Обмежений механічний кут 325°
- Діаметр валу 6 mm або 6,34 mm
- Діаметр корпусу 50,8 mm
- Потенціометричний вихід
- Висока лінійність до  $\pm 1\%$
- Термін служби до 10 мільйонів рухів
- Клас захисту IP54
- Механічне обмеження



Більше інформації

Модель	Діаметр корпусу	Тип валу	Тип виходу	Живлення	Електричний кут	Мех. кут	Опір	Лінійність	Повторюваність	Робоча швидк.	Робоча темп.	Клас зах.
ERP 13	13 mm	Вал 3 mm	Потенціометр.	42V max.	300°	360° пост.	5K 10K	$\pm 1\%$ FS	0.1° max.	400 RPM	-25... +75 °C	IP40
ERP 50	50,8mm	Вал 6 або 6,34 mm	Потенціометр.	42V max.	345°, 350°, 355°							
			0-10V, 4-20 mA, 0-20 mA	12...30VDC	30°, 45°, 90°, 120°, 150°, 180°, 270°, 345°, 350°							
RHP 30	30,1 mm	Порожн. Вал 6 mm	Потенціометр.	42V max.	45°, 150°, 354°							
RHP 60	59,8 mm	Порожн. Вал 20 mm	0-10V, 4-20 mA, 0-20 mA	12...30VDC	30°, 45°, 90°, 120°, 150°, 180°, 270°, 345°, 350°							
			Потенціометр.	42V max.	150°, 340°							
RDP	50,8 mm	Вал 6,34 mm	Потенціометр.	42V max.	R1: 70° / R2: 70°	325° Мех. Обмеж.		$\pm 1\%$ FS				IP40



## Поворотні потенціометри






Поворотні потенціометри серії Atek не псуються та легко зношуються завдяки чутливому корпусу підшипника та резистивному карбоновому каналу. Завдяки своїй довговічності, дуже довгому терміну служби та точності вони використовуються в текстильному машинобудуванні, автомобілях, системах автоматичного керування дверима тощо в промисловості. використовуються в багатьох програмах. Завдяки високій лінійності він ідеально підходить для точного вимірювання кута та положення на високих швидкостях.





# ІНКЛІНОМЕТРИ / ДАВАЧІ НАХИЛУ

# Таблиця підбору давачів нахилу

	Осі вимірювання	Діапазон вимірювання	Точність	Роздільна здатність	Габаритні розміри (мм)	Аналоговий вихід	Транзисторний вихід	Релейний вихід	CANopen вихід	Напруга живлення (VDC)	Електричне підключення	Робоча температура (°C)	Клас захисту
 <b>INS 110</b> Давач нахилу	2 осі	±90° (1)	±0,15°	±0,05°	72 x 61 x 29	-	PNP OCL	√	-	12...24	кабель M12	-30...+70	IP67
 <b>INS 120</b> Давач нахилу	1 вісь	360°	±0,15°	±0,05°	72 x 61 x 29	0-5V 0-10V 4-20 mA *опц. два Аналог. виходи	PNP OCL	-	-	12...24	кабель M12	-30...+70	IP 67
 <b>INS 130</b> Давач нахилу	2 осі	360°	±0,15°	±0,05°	72 x 61 x 29	0-5V 0-10V 4-20 mA	PNP OCL	-	-	12...24	кабель M12	-30...+70	IP 67
 <b>INC 110</b> Давач нахилу	1 вісь	360°	±0,2°	±0,05°	66 x 49 x 26	0-5V 0-10V 4-20 mA	-	-	√	12...24 15...24 (2)	кабель M12	-30...+70	IP 67
	2 осі	±90°											
 <b>INC 210</b> Давач нахилу	1 вісь	360°	±0,1°	±0,05°	89 x 45	0-5V 0-10V 4-20 mA	-	-	√	12...24 15...24 (2)	кабель M12	-30...+70	IP 67

(1) Серія INS 110 має 4 різні варіанти налаштування (регулюється в межах ± 90°). Ці параметри необхідно уточнювати на етапі замовлення.

(2) Для давачів серії INC 110 та INC 210 напруга живлення становить 12...24 VDC для виходів 4-20 mA та CANopen, 15...24 VDC для виходу 0-10 V.

# ДАВАЧІ НАХИЛУ / ІНКЛІНОМЕТРИ

## Серії INS

Вимірювання по одній або по двом осям, варіанти виходів Аналоговий, PNP Open Collector або Релейний, Клас захисту IP 67

Інклінометри серії INS використовуються для вимірювання нахилу по одній або по двох осях. Вони мають програмований діапазон виміру  $\pm 90^\circ$  по двох осях і  $0-360^\circ$  по одній осі. Доступні варіанти Аналогового, PNP Open Collector чи Релейного виходу. Вони можуть працювати в суворих умовах довкілля завдяки високому класу захисту IP67.

Давачі кута та нахилу серії INS з високою точністю, компактною конструкцією та міцною структурою використовуються в кранових та підйомних системах, будівельній техніці та транспортних засобах спеціального призначення, сонячній енергетиці та фотоелектричних системах, вітряних електростанціях і т. д. пропонують придатні рішення для вимірювання кутів у промислових зонах. Завдяки класу захисту IP вони можуть працювати на відкритому повітрі.

- Діапазон вимірювання по двох осях  $\pm 90^\circ$  або варіант вимірювання діапазону вимірювання однієї осі  $0-360^\circ$
- Програмовані межі вимірювання
- Компенсована чутливість осі
- Вихід Аналоговий, PNP Open Collector або Релейний
- Висока точність:  $\pm 0,15^\circ$
- Легкий монтаж
- Клас захисту IP67
- Маленький і міцний корпус
- Компактна структура

### INS 110

- Діапазон вимірювання по двох осях  $\pm 90^\circ$
- Чотири різні варіанти вибору (може регулюватися в межах  $\pm 90^\circ$ )
- Варіант моделі з Релейним або PNP Open Collector виходом



Більше інформації

### INS 120

- Діапазон вимірювання по одній осі  $360^\circ$
- Опції аналогового виходу: 0-5 V, 0-10 V або 4-20 mA (параметри подвійного аналогового виходу)
- PNP Open Collector вихід



Більше інформації

### INS 130

- Діапазон вимірювання по двох осях  $0...360^\circ$
- Опції аналогового виходу: 0-5 V, 0-10 V або 4-20 mA
- Програмований комутаційний вихід ( $\leq 300$  mA)
- PNP Open Collector вихід



Більше інформації

### Застосування

- Сільськогосподарська та лісогосподарська техніка
- Будівельна техніка та спецтехніка
- Сонячна тепла енергія та фотоелектрична енергія
- Автоматизовані керовані системи
- Вітряні електростанції
- Кранова та підйомна техніка



Модель	Кількість осей	Діапазон вимірювання	Точність	Напруга живлення	Тип виходу	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту
INS 110	2 осі	$\pm 90^\circ$	$\pm 0,15^\circ$	12...24VDC	PNP Open Collector або Релейний	Кабель або M12 Роз'єм	$-30...+70^\circ\text{C}$	IP67
INS 120	1 вісь	$0...360^\circ$			0-5V, 0-10V, 4-20 mA або 2xPNP Open Collector			
INS 130	1 вісь	$0...360^\circ$			0-5V, 0-10V, 4-20 mA або PNP Open Collector			
	2 осі	$\pm 90^\circ$						

# ДАВАЧІ НАХИЛУ / ІНКЛІНОМЕТРИ

## Серія INC

Вимірювання по одній або по двох осях, Виходи аналоговий або CANopen, Клас захисту IP 67

Інклінометри серії INS використовуються для вимірювання нахилу по одній або по двох осях. Вони мають діапазон виміру по двох осях  $\pm 90^\circ$  і по одній осі від 0 до  $360^\circ$ . Ці датчики з виходом за напругою 0-10 VDC, струмовим виходом 4-20 mA або опцією CANopen вихідного сигналу виконують вимірювання з точністю  $\pm 0,1^\circ$ . Завдяки компенсованій чутливості осей вплив осей один на одного зводиться до мінімуму.

Ці датчики, що особливо використовуються в машинобудуванні та крановій промисловості, можуть працювати поза приміщеннями з їх високими класами захисту IP.

За бажанням замовника можуть бути виготовлені датчики із резервним виходом.

- Діапазон вимірювання по двох осях  $\pm 90^\circ$  або варіант вимірювання діапазону вимірювання однієї осі 0-360°
- Опції виходу сигналу 4-20 mA, 0-10 V або CANopen
- Опція резервного виходу
- Компенсована чутливість осі
- Висока точність:  $\pm 0,1^\circ$
- Можливість установки 0° точки
- Легкий монтаж
- Клас захисту IP67
- Маленький і міцний корпус
- Компактна структура

### INC110

- Діапазон вимірювання по двох осях  $\pm 90^\circ$  або варіант вимірювання діапазону вимірювання однієї осі 0-360°



Більше інформації

### INC210

- Вимірювання по одній осі 0-360°



Більше інформації

## Застосування

- Сільськогосподарська та лісогосподарська техніка
- Будівельна техніка та спецтехніка
- Сонячна тепла енергія та фотоелектрична енергія
- Автоматизовані керовані системи
- Вітряні електростанції
- Кранова та підйомна техніка



Модель	Кількість осей	Діапазон вимірювання	Точність	Напруга живлення	Тип виходу	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту
INC 110	1 або 2 осі	1 вісь : $360^\circ$ 2 осі : $\pm 90^\circ$	$\pm 0,2^\circ$	15...24VDC	0-10V, 4-20 mA або CANopen	Кабель або M12 Роз'єм	-30...+70 °C	IP67
INC 210	1 вісь	1 вісь : $360^\circ$	$\pm 0,1^\circ$					



ПЕРЕДАВАЧІ  
ТИСКУ

# Таблиця підбору давачів тиску

	Діапазон вимірювання	Максимальний тиск	Точність (@25°C)	Час відгуку (макс.)	Ущільнення	Аналоговий вихід	Напруга живлення (VDC)	Матеріал корпусу	Механічне під'єднання	Електричне підключення	Робоча температура (°C)	Клас захисту IP
<b>ВСТ-22</b> <b>Давач тиску</b> 	100 mbar ... 600 bar & -100 mbar ... -1 bar	≤700mbar %200FS <250Bar %150FS ≥250Bar	±%0,5 FS або ±%0,3 FS	1ms	NBR FKM EPDM	4-20 mA	8...32	1.4305 (AISI 303)	G1/4 G1/8 G1/2 NPT1/4 NPT1/8 NPT1/2 M14x1 7/16"-20 UNF	DIN43650 M12 PACKARD кабель	-40...+85	IP65 or IP67
						0-10V 1-6V 0-5V	12...30					
						Ratiometric	5					
<b>ВСТ-26</b> <b>Давач тиску</b> 	100 mbar ... 600 bar & -100 mbar ... -1 bar	≤700mbar %200FS <250Bar %150FS ≥250Bar	±%0,3 FS	1ms	NBR FKM EPDM	4-20 mA	8...32	1.4305 (AISI 303)	G1/4F	DIN43650 M12 кабель	-40...+85	IP65 or IP67
						0-10V 1-6V 0-5V	12...30					
						Ratiometric	5					
<b>ВЛТ-22</b> <b>Давач тиску</b> 	10 bar ... 16 bar	≤700mbar %200FS <250Bar %150FS ≥250Bar	±%0,5 FS	1ms	NBR FKM EPDM	4-20 mA	8...32	1.4305 (AISI 303)	G1/4 G1/8 G1/2 NPT1/4 NPT1/8 NPT1/2 M14x1 7/16"-20 UNF	DIN43650 M12 PACKARD кабель	-40...+85	IP65
<b>ВТ10-214</b> <b>Давач тиску</b> <b>Висока температ.</b> <b>(Пром. діафрагм.)</b> 	-1bar...0~0.1 bar...600bar	300%F.S. (≤0.7bar) 200%F.S. (≥1bar) 150%F.S. (≥60bar)	±%0,5 FS	1ms	NBR	4-20 mA	12...24	304 Нерж. сталь	G1/2 G1	DIN43650	-40...+85 (*)	IP65
						0-10V						
						0-5V 0.5-4.5V						
<b>ВТ10-212</b> <b>Давач тиску</b> <b>(Пром. діафрагм.)</b> 	-1bar...0~0.0 02bar...100 bar	300%F.S. (≤0.7bar) 200%F.S. (≥1bar) 150%F.S. (≥60bar)	±%0,5 FS	1ms	NBR	4-20 mA	12...24	304 Нерж. сталь	DN25 DN50 DN80	DIN43650	-30...+80	IP65
						HART						
<b>ЕРТ-22</b> <b>Давач тиску</b> 	10 bar 16 bar 0...-1 bar -1...0 bar		±%1 FS		NBR	0-10V	12...30	303 Нерж. сталь	G1/4 G1/8 NPT1/4 NPT1/8	DIN43650 cable	-20...+85	IP65
						4-20 mA	12...30					
						Ratiometric	5					

(\*) -40~85°C (без охолоджувача)

-40~150°C (охолоджувач 3 ребра)

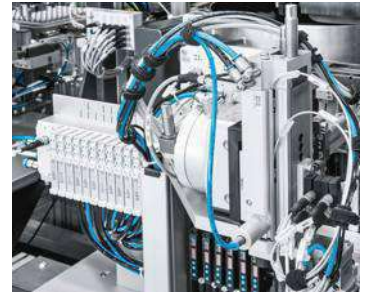
-40°C~250°C (охолоджувач 5 ребер)

# Таблиця підбору давачів тиску

	Діапазон вимірювання	Максимальний тиск	Точність (@25°C)	Час відгуку (макс.)	Аналоговий вихід	Напруга живлення (VDC)	Матеріал корпусу	Механічне під'єднання	Електричне підключення	Робоча температура (°C)	Клас захисту IP
<b>BFT-210</b> Давач Диференційного тиску 	100 mbar ... 25 bar		±%0.5 FS	1ms	4-20 mA	16...36	304 Нерж. сталь	G1/2 1/4-18 NPT M20x1.5	DIN43650 кабель	-10...+70	IP65
					0-5V	12...36					
					1-5V	12...36					
<b>BNT-26</b> Давач тиску З промивною діафрагмою 	100 mbar ... 25 bar	%200≥1Bar %300≤350mBar	±%0.5 FS	1ms	4-20 mA	8...32	316L Нерж. сталь	Промивна	DIN43650 кабель	-40...+120	IP65
					0-20 mA	12...30					
					0-5V 0-10V 1-6V	12...30					
					Ratiometric	5					
<b>EPD-20 LCD</b> Давач тиску з дисплеєм 	100 mbar ... 600 bar	%150FS≥250Bar %200<250Bar %300≤700mBar	±%0.3 FS ±%0.5 FS	1ms	MODBUS RTU	18...36	Алюміній	G1/4 G1/8 G1/2 NPT1/4 NPT1/8 NPT1/2 M14x1 7/16"-20 UNF	Клеми	-30...+70	IP65
					4-20mA HART	12...32					
<b>EPD-30 LCD</b> Давач тиску з дисплеєм 	100 mbar ... 600 bar	%150FS≥250Bar %200<250Bar %300≤700mBar	±%0.3 FS ±%0.5 FS	1ms	MODBUS RTU	18...36	Delrin	G1/4 G1/8 G1/2 NPT1/4 NPT1/8 NPT1/2 M14x1 7/16"-20 UNF	Клеми	-30...+70	IP55
					4-20mA HART	12...32					
<b>BSS серія</b> Охолоджувач давача тиску 	-	400 Bar	-	-	-	-	316L	G1/4F- G1/2M  G1/4F- G1/4M  G1/2F- G1/2M  G1/2F- G1/4M	-	250 макс.	-

# ПЕРЕДАВАЧ ТИСКУ

Передавачі тиску серії Atek пропонують високу продуктивність для вимогливих комерційних додатків та важкої промисловості. Передавачі тиску з п'єзорезистивним принципом роботи можуть використовуватися у воді, повітрі, маслі тощо. Буд. Стандартний корпус із нержавіючої сталі із захистом IP65/IP67 може працювати у суворих умовах. Передавачі тиску, які не піддані електричним коливанням і захищені від перенапруги та зворотної полярності мають довгий термін служби.



- Пневматичні системи
- Гідравлічні системи
- Машинне обладнання
- Системи повітряного охолодження – опалення
- Водні технології
- Програми автоматизації

## VST 22

**П'єзорезистивний принцип вимірювання, варіанти аналогового виходу, Клас захисту IP 65 або IP 67**

- П'єзорезистивний давач тиску
- Діаметр корпусу 22 mm
- Багаторічна відмінна робота
- Корпус із нержавіючої сталі
- EMC та захист від зворотної полярності
- Виходи 4 ... 20mA / 0 ... 10VDC
- Різні моделі від 100 mBar до 600 Bar



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча Температура	Клас захисту
VST 22	Різні моделі між 0...100mbar і 0...600Bar	300%F.S. ≤700mbar 200%F.S. <250Bar 150%F.S. ≥250Bar *Можна 3 або 5 разів	±%0,5 F.S. або ±%0,3 F.S. @25° C	4-20 mA і 0-10V: 12 ... 30  Ratiometric: 5 VDC	4...20mA, 0...20mA, 0...10VDC, 1...6VDC, 0...5VDC, Ratiometric etc.	1.4305 (AISI303)  опція 316L або Titanium	DIN43650-A, DIN43650-C, M12, Packard або PVC кабель (опція PUR кабель)	G1/4, G1/8, G1/2, NPT1/4, NPT1/8, NPT1/2, M14, UNF7/16X20M, UNF7/16X20F	-40...+85 °C	IP65 або IP67*
	Різні моделі між 0... -100mbar і 0... -1Bar									

\*Захист IP67 забезпечується, якщо моделі гнізда M12 оснащені друкованими гніздами.

## VST 26

**П'єзорезистивний принцип вимірювання, варіанти аналогового виходу, Клас захисту IP 65 або IP 67**

- П'єзорезистивний давач тиску
- Діаметр корпусу 26 мм
- Багаторічна відмінна робота
- Корпус із нержавіючої сталі
- EMC та захист від зворотної полярності
- Виходи 4 ... 20mA / 0 ... 10VDC
- Різні моделі від 100 mBar до 600 Bar



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча Температура	Клас захисту
VST 26	Різні моделі між 0...100mbar і 0...600Bar	300%F.S. ≤700mbar 200%F.S. <250Bar 150%F.S. ≥250Bar *Можна 3 або 5 разів	±%0,3 F.S. @25° C	4-20 mA і 0-10V: 12 ... 30  Ratiometric: 5 VDC	4...20mA, 0...20mA, 0...10VDC, 1...6VDC, 0...5VDC, Ratiometric etc.	1.4305 (AISI303)  опція 316L або Titanium	DIN43650-A, DIN43650-C, M12, Packard або PVC кабель (опція PUR кабель)	G1/4F	-40...+85 °C	IP65 або IP67*
	Різні моделі між 0... -100mbar і 0... -1Bar									

# BLT 22

## П'єзорезистивний принцип вимірювання, вихід 4-20 mA, клас захисту IP 65

- П'єзорезистивний датчик тиску
- Діаметр корпусу 24 mm
- Багаторічна відмінна робота
- Корпус з нержавіючої сталі
- Захист від електромагнітної сумісності та зворотної полярності
- Аналоговий вихід 4...20 mA
- Діапазони тиску 0...10 Bar або 0...16 Bar



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча температура	Клас захисту
BLT 22	0...10 Bar 0...16 Bar	%200F.S.	±%0,5 F.S.	8 ... 32 VDC	4...20mA	1.4305 (AISI303)  Опція Нерж. Ст. 316L або Titanium	DIN43650-A, DIN43650-C, M12, Packard або PVC кабель (Опція PUR кабель)	G1/4, G1/8, G1/2, NPT1/4, NPT1/8, NPT1/2, M14, UNF7/16X20M, UNF7/16X20F	-40...+85 °C	IP65

# BT10-214

## Датчик тиску промивною діафрагмою для санітарних застосувань, аналоговий вихід, радіатори охолодження для високої температури, клас захисту IP 65

- Промивна діафрагма з нержавіючої сталі 316L
- Санітарні, проти обростання
- Захист від електромагнітної сумісності та зворотної полярності
- Опції аналогового виходу
- Широкий діапазон тиску
- Клас захисту IP65
- Гарне ущільнення, довгострокова стабільна робота
- З радіаторами охолодження, відмінна продуктивність для високотемпературного середовища
- Доступна ціна, економічне рішення



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча температура	Клас захисту
BT10-214	1bar... 0~0.1bar... 600bar	300%F.S. (≤0.7bar) 200%F.S. (1...25bar) 150%F.S. (60...100bar) 120%F.S. (250...400bar)	±%0,5 F.S.	12...30 VDC	4...20 mA 0...10 VDC 0...5 VDC 0.5...4.5 VDC	Нерж. сталь 304 (316L діафрагма)	DIN43650	G1, G1/2	-40...+85 °C (без охолодж.) -40°C...250°C (5 ребер)	IP65

# BT10-212

## 3 фланцем і промивною діафрагмою, 4-20 mA і виходом HART, підходить для високотемпературних і санітарних застосувань, клас захисту IP 65

- Корпус 3051 або опція 2088
- Фланцеве кріплення
- Двох-провідний режим, аналоговий вихід 4-20 mA, протокол HART®
- Інтелектуальний РК-монітор із підсвічуванням
- Діафрагма великого розміру, суцільнозварна герметизація, надійна та довговічна
- Використовується для вимірювання тиску газу, рідини, пари
- Додаткова антикорозійна діафрагма (Tantalum, Hastelloy C, 316L, 316L з напленням PTFE)
- Особливо підходить для високотемпературної в'язкої рідини



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча температура	Клас захисту
BT10-214	1bar... 0~0.1bar... 600bar	300%F.S. (≤0.7bar) 200%F.S. (1...25bar) 150%F.S. (60...100bar) 120%F.S. (250...400bar)	±%0,5 F.S.	12...30 VDC	4...20 mA 0...10 VDC 0...5 VDC 0.5...4.5 VDC	Нерж. сталь 304 (316L діафрагма)	DIN43650	G1, G1/2	-40...+85 °C (без охолодж.) -40°C...250°C (5 ребер)	IP65

# EPT 22

П'єзорезистивний принцип вимірювання, варіанти аналогового виходу,

Клас захисту IP65

- Технологія MEMS
- П'єзорезистивний принцип вимірювання
- Маленький і компактний корпус
- Багаторічний відмінний термін служби
- Корпус з нержавіючої сталі
- EMC і захист від зворотної полярності
- Аналоговий вихід (4...20 mA, 0...10 V або Ratiometric)
- Клас захисту IP65



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча температура	Клас захисту
EPT 22	10 Bar, 16 Bar, 0...-1 Bar, -1...0 Bar	%1	0-10V або 4-20 mA: +12...30VDC Ratiometric: 5VDC	4...20mA (2 пр.), 0...10VDC (3 пр.), Ratiometric	Нерж. Сталь 303	DIN43650-A, DIN43650-C Роз'єм або кабель	G1/4, G1/8, NPT1/4, NPT1/8	-20...+85 °C	IP65

# BFT-210

Давач диференціального тиску, п'єзоезистивний принцип вимірювання

Опції аналогового виходу, клас захисту IP65

- П'єзорезистивні кремнієві датчики тиску, виготовлені за технологією MEMS
- Вимірювання перепаду тиску
- Довгий термін служби, чудова стабільність протягом багатьох років
- EMC, захист від короткого замикання і зворотної полярності
- Варіанти аналогового виходу 4...20 mA, 0...5 V або 1...5 V
- Висока точність: %0,5FS
- Клас захисту IP65
- Легкий монтаж



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Вхідний тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча температура	Клас захисту
BFT 210	Різні варіанти від 100 mBar до 25 Bar	До 0-200 Bar	±%0,5 F.S.	4~20mA (16~36VDC) 1~5V, 0~5V (12~36VDC)	4...20 mA 0...5 VDC 1...5 VDC	Нерж.сталь 304	DIN43650 Роз'єм	G1/2 або 1/4-18 NPT або M20x1.5	-10...+70 °C	IP65

# BHT 26

Промивна діафрагма для санітарних застосувань,

Параметри аналогового виходу, клас захисту IP65

- Ізольована структура діафрагми SS316L
- Корпус з нержавіючої сталі діаметром 26 mm
- Різні параметри від 100 mBar до 25 Bar
- 4...20 mA / 0...10 V постійного струму тощо. Різні варіанти аналогового виходу
- Підходить для температури процесу до 120°C
- Захист від електромагнітної сумісності та зворотної полярності
- Висока точність і стабільність
- Клас захисту IP65



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту
BHT 26	Моделі між 0...100 mBar і 0...25 Bar	300%F.S. (≤0.35bar) 200%F.S. (1...25bar)	±%0,5 F.S.	4-20 mA and 0-10V: 12 ... 30 VDC Ratiometric: 5 VDC	4...20mA, 0...20mA, 0...10VDC, 1...6VDC, 0...5VDC, Ratiometric etc.	Нерж. сталь 316L	DIN43650-A або PVC кабель	-40...+120 °C	IP65

# EPD 20

Інтелектуальний перетворювач тиску з LCD-дисплеєм, виходом HART або MODBUS RTU, клас захисту IP65

- Діапазон тиску 100 mBar...600 Bar
- Проста конфігурація за допомогою кнопок LCD-модуля
- Напруга живлення 24VDC
- Вихід 4...20 mA/HART або MODBUS RTU
- Модель виходу 4...20 mA/HART: LCD-дисплей із підсвічуванням, що відображає 5 біт і 4 знаки після коми
- Модель виходу MODBUS RTU: LCD-дисплей з підсвічуванням, що відображає 6 біт і 5 знаків після коми
- Багато одиниць вимірювання, які можна настроїти з меню
- Висока точність до  $\pm 0,3$  FS
- Захист від короткого замикання та зворотної полярності
- Корпус з алюмінієвого сплаву
- Відмінна довгострокова робота
- Клас захисту IP65



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча температура	Клас захисту
EPD 20	Різні моделі між 0...100 mBar і 0...600 Bar	300%T.S. $\leq 700$ mbar 200%T.S. $< 250$ Bar	$\pm 0,5$ F.S. або $\pm 0,3$ F.S. @25° C	HART: 12...32VDC MODBUS: 18...36VDC	HART MODBUS RTU	Передавач: 1.4305 (AISI303) Корпус: Литий Алюміній	Клеми	G1/4, G1/8, G1/2, NPT1/4, NPT1/8, NPT1/2, M14, UNF7/16X20M, UNF7/16X.5	-30...+70 °C	IP65
	Різні моделі між 0...100 mBar і 0...-1 Bar	150%T.S. $\geq 250$ Bar *3 або 5 раз								

# EPD 30

Інтелектуальний перетворювач тиску з LCD-дисплеєм, виходом HART або MODBUS RTU, клас захисту IP55

- Діапазон тиску 100 mBar...600 Bar
- Проста конфігурація за допомогою кнопок LCD-модуля
- Напруга живлення 24VDC
- Вихід 4...20 mA/HART або MODBUS RTU
- Модель виходу 4...20 mA/HART: LCD-дисплей із підсвічуванням, що відображає 5 біт і 4 знаки після коми
- Модель виходу MODBUS RTU: LCD-дисплей з підсвічуванням, що відображає 6 біт і 5 знаків після коми
- Багато одиниць вимірювання, які можна настроїти з меню
- Висока точність до  $\pm 0,3$  FS
- Захист від короткого замикання та зворотної полярності
- Корпус з Delrin
- Відмінна довгострокова робота
- Клас захисту IP55



Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Механічне під'єднання	Робоча температура	Клас захисту
EPD 30	Різні моделі між 0...100 mBar і 0...600 Bar	300%T.S. $\leq 700$ mbar 200%T.S. $< 250$ Bar	$\pm 0,5$ F.S. або $\pm 0,3$ F.S. @25° C	HART: 12...32VDC MODBUS: 18...36VDC	HART MODBUS RTU	Передавач: 1.4305 (AISI303) Корпус: Delrin	Кабель або M12 роз'єм	G1/4, G1/8, G1/2, NPT1/4, NPT1/8, NPT1/2, M14, UNF7/16X20M, UNF7/16X.5	-30...+70 °C	IP55
	Різні моделі між 0...100 mBar і 0...-1 Bar	150%T.S. $\geq 250$ Bar *3 або 5 раз								



## Датчик тиску

Датчики тиску серії Atek з п'єзорезистивним принципом роботи можуть використовуватися з водою, повітрям, маслом тощо. Завдяки стабільній роботі та міцній конструкції він забезпечує високу продуктивність для вимогливих комерційних застосувань і важкої промисловості.





**ДАВАЧІ ТИСКУ  
РОЗПЛАВУ**

# ДАВАЧ ТИСКУ РОЗПЛАВУ

## Серії MPTS

**Жорсткий або гнучкий корпус, виходи 4-20 mA, 0-10V або 3.33 mV/V, варіант моделі з термопарою**

Давачі тиску розплаву серії MPTS використовуються для вимірювання тиску та температури гарячих рідин у виробництві пластмас, гуми, харчових продуктів і т.д. Таким чином підвищується якість продукції та забезпечується захист від пошкодження машини через високий тиск. Вони ідеально підходять для вимірювання тиску розплаву у процесах екструзії при температурах до 400 °C.

Серія MPTS - це недорога та якісна продукція. Серія MPTS виконує вимірювання за допомогою ртуті. У продуктах для охорони здоров'я та харчової промисловості проводяться вимірювання за допомогою олії.

Розроблений для роботи безпосередньо з DCS та PLC завдяки аналоговим вихідним сигналам. Також доступні пристрої управління процесами серії EPA з відображеним значенням, що відображається.



### Загальні характеристики

- Жорсткий або гнучкий корпус
- Варіант моделі з термопарою
- Точність вище  $\pm 0,5\%$
- Варіанти виходу 4–20 mA, 0–10 V або 3,33 mV/V
- 0-35 до 0-2000 Bar / 0-500 до 0-30000 psi
- Внутрішнє 80% калібрування шунта
- Стандартна діафрагма з інконелю
- Опція функції автообнулення
- Застосування з температурою процесу до 400°C
- Максимальний крутний момент: 30 Nm (22lbf ft)

#### MPTS 112 (Жорсткий корпус)



Більше інформації

#### MPTS 123 (Гнучкий корпус)



Більше інформації

#### MPTS 133 (Гнучкий корпус і Термопара)



Більше інформації

Модель	Діапазон вимірювального тиску	Макс. температура мембрани	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Макс. крутний момент
MPTS	Від 0~35 до 2000 bar	400°C	1.5 x FS (<1000bar) 1.2 x FS (>1000bar)	$\pm 0,5$ FS	Для 4-20 mA і 0- 10V: 9...36 VDC Для 3.33mV/V: 6...12 VDC	4-20 mA 0-10 V 3.33mV/V	Titanium Nitride	Роз'єм 6 pin, 7 pin, 8 pin	30 Nm



**ДАВАЧІ  
ТЕМПЕРАТУРИ**

# ДАВАЧІ ТЕМПЕРАТУРИ

## Серія АСТ

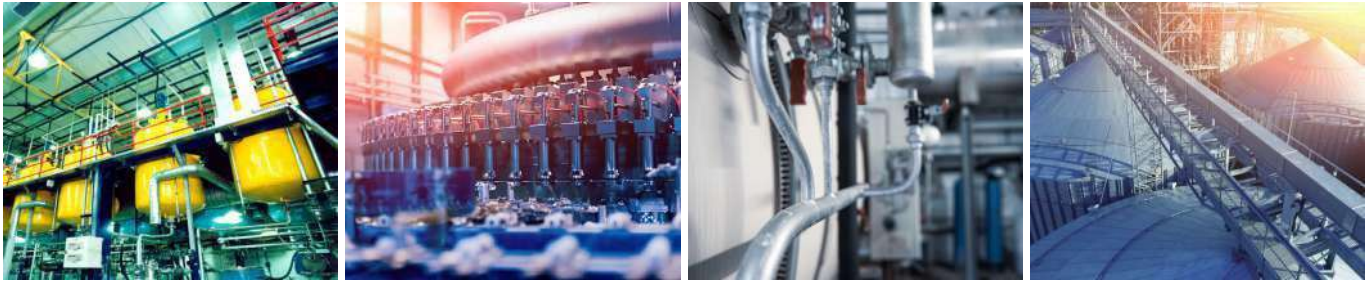
Широкий діапазон вимірювання температури та параметри довжини занурення, аналоговий або RTD вихід

Датчики температури серії AST призначені для точного вимірювання температури рідких і газоподібних середовищ.

Принцип виявлення заснований на зміні електричного опору провідника з температурою. Сигнал опору, отриманий від елемента RTD, перетворюється на різні аналогові вихідні сигнали (4-20 mA, 0-10 V тощо) та інтегрується в системи автоматизації.

Вони мають широкий діапазон технічних характеристик, які можна вибрати користувачеві, наприклад, діапазон вимірювання, тип підключення до процесу, довжину занурення, вихідний сигнал, тип роз'єму тощо.

- Моделі, здатні вимірювати від -195 до +650 °C
- Стійкість до 600 Bar
- Варіанти довжини занурення від 15 mm до 300 mm
- Параметри аналогового виходу або вихід RTD (PT100, PT1000).
- Варіанти підключення до процесу G1/4, G1/2, NPT1/4, NPT1/2, M14x1, M20x1,5 тощо.



### Перетворювач температури серії AST 10

- Вибір діапазону вимірювання від -50 до +200 °C
- Варіанти довжини занурення від 15 mm до 300 mm
- Аналоговий вихід 0-20 mA, 4-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 1-5 V, 0,5-4,5 V або RTD (PT100,PT1000)
- G1/4, G1/2, NPT1/4, NPT1/2, M14x1, M20x1,5 тощо.
- Клас захисту IP65



Більше інформації

### Перетворювач для високої температури серії AST 20

- Вибір діапазону вимірювання від -195 до +650 °C
- Варіанти довжини занурення від 15 mm до 300 mm
- Аналоговий вихід 0-20 mA, 4-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 1-5 V, 0,5-4,5 V або RTD (PT100,PT1000)
- G1/4, G1/2, NPT1/4, NPT1/2, M14x1, M20x1,5 тощо.
- Клас захисту IP65



Більше інформації

### Промисловий давач температури серії AST 30

- Вибір діапазону вимірювання від -195 до +650 °C
- Варіанти довжини занурення від 25 mm до 500 mm
- Вихід RTD (PT100,PT1000)
- G1/4, G1/2, NPT1/4, NPT1/2, M14x1, M20x1,5 тощо.
- Клас захисту IP65



Більше інформації

### Промисловий давач температури серії AST 40

- Вибір діапазону вимірювання від -195 до +650 °C
- Варіанти довжини занурення від 25 mm до 500 mm
- Аналоговий вихід 0-20 mA, 4-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 1-5 V, 0,5-4,5 V
- G1/4, G1/2, NPT1/4, NPT1/2, M14x1, M20x1,5 тощо.
- Клас захисту IP65



Більше інформації

## Давач температури серії AST 80

- Діапазон вимірювання -50 ... +250 °C
- Довжина занурення 31 mm
- Вихід RT1000
- Технологічне приєднання M14x1,5
- Клас захисту IP67



Більше інформації

## Давач температури серії AST 90

- Діапазон вимірювання -50 ... +250 °C
- Довжина занурення 55 mm
- Вихід RT100, RT1000
- Технологічне приєднання M14x1,5
- Клас захисту IP67



Більше інформації

Модель	Діапазон вимірювання	Довжина занурення	Макс. тиск	Лінійність	Живлення	Вихідний сигнал	Приєднання до процесу	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту	
AST 10	-50...+200°C	15...300 mm	600 Bar	±%0.1 FS	16 ... 30 VDC	0-20 mA, 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V, 0.5-4.5V, RTD	G1/4, G1/2, NPT1/4, NPT1/2, M14x1, M20x1,5 (Інші на замовлення)	DIN 43650-A, M12 Роз'єм	-40 ... 85 °C	IP65	
AST 20	-195...+650°C										
AST 30	-195...+650°C	25...500 mm			16 ... 30 VDC	RT100, RT1000	Клеми				
AST 40	-195...+650°C										
AST 80	-50...+250°C	31 mm	-	-	-	RT1000	M14x1.5mm	Роз'єм			IP67
AST 90	-50...+250°C	55 mm	-	-	-	RT100, RT1000	VG95234A-10SL-3PN роз'єм				



## Датчики температури

Датчики температури серії AST з широким діапазоном вимірювання температури, довжиною занурення, можливістю механічного підключення та вихідного сигналу; відповідає всім вимогам, необхідним для вимірювання температури в рідких і газоподібних середовищах.





**ЗАНУРЮВАЛЬНІ  
ДАВАЧІ РІВНЯ**

# ЗАНУРЮВАЛЬНІ ДАВАЧІ РІВНЯ

## Серія PTL

### П'єзорезистивний принцип вимірювання, вихід 4-20 mA або 0-10 V, клас захисту IP68

Давачі контролю рівня серії PTL використовуються для вимірювання рівня у свердловинах, резервуарах, відкритих водоймах тощо.

Завдяки корпусу з нержавіючої сталі із класом захисту IP68 він може працювати у суворих умовах. Завдяки захисту від перенапруги та зворотної полярності, серія PTL не схильна до впливу електричних коливань та зворотних підключень.

Оптимально настроювані діапазони тиску, аналоговий вихід та варіанти механічного підключення пропонують рішення, що підходять для різних застосувань.

- П'єзорезистивний принцип вимірювання
- Тривала стабільна робота
- EMC і захист від зворотної полярності
- Аналоговий вихід 4-20 mA або 0-10 V
- Різний рівень вимірювання від 1 метра до 100 метрів
- Клас захисту IP68
- Висока якість
- Доступна ціна, економічне рішення

### PTL-110

- Різні моделі від 100 mBar до 25 Bar
- 1.4434 (AISI316L) матеріал корпусу (Ø29)
- Підходить для загальних застосувань, таких як колодязі, резервуари для води, резервуари тощо.



Більше інформації

### PTL-120

- Різні моделі від 400 mBar до 25 Bar
- 1.4462 (дуплекс), 1.4434 (AISI316L) або титановий корпус (Ø29)
- Підходить для морської води, солоної води, морських застосувань



Більше інформації

### PTL-130

- Різні моделі від 100 mBar до 25 Bar
- 1.4434 (AISI316L) матеріал корпусу (Ø29)
- Для застосування з мастилом та паливом тощо.



Більше інформації

### PTL-190

- Різні моделі від 100 mBar до 25 Bar
- 1.4434 (AISI316L) матеріал корпусу (Ø19)
- Підходить для загальних застосувань, таких як колодязі, резервуари для води, резервуари тощо.



Більше інформації



Модель	Діапазон вимірювання	Діаметр корпусу	Макс. тиск	Точність	Напруга живлення	Вихідний сигнал	Матеріал корпусу	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту
PTL 110	100 mbar...25 bar	Ø29	%200 FS	%0,3	12 ... 30 VDC	4...20 mA 0...10 VDC	1.4404 (AISI316L)	PE кабель	-25 ... 85°C	IP68
PTL 120	400 mbar...25 bar	Ø29					1.4462 (dublex)	PE кабель		
							1.4404 (AISI316L) Titanium			
PTL 130	100 mbar...25 bar	Ø29					1.4404 (AISI316L)	PTFE кабель		
PTL 190	100 mbar...25 bar	Ø19	1.4404 (AISI316L)	PE кабель						



**УЛЬТРАЗВУКОВІ  
ДАВАЧІ КОНТРОЛЮ  
РІВНЯ**

# УЛЬТРАЗВУКОВІ ДАТЧИКИ КОНТРОЛЮ РІВНЯ

## Серії ULS і ULT

### Точне безконтактне вимірювання, аналоговий і CANopen вихід, клас захисту IP67

Ультразвуковий датчик відправляє та виявляє високочастотний ультразвуковий звук за допомогою п'єзоелектричного перетворювача. Частина відбитої звукової хвилі, відбитої поверхні вимірювання, виявляється перетворювачем, залежно від швидкості сигналу повітря визначається відстань до об'єктів. Коли досягається задана точка перемикавання, вихід перемикається. Вимірне значення видається як аналоговий (0...10 V/4...20 mA) або CANopen сигнал.

За допомогою ультразвукових датчиків можна надійно виявляти та вимірювати об'єкти незалежно від матеріалу, кольору, прозорості та властивостей поверхні.

Ультразвукові датчики серії ULS використовуються для безконтактного вимірювання рівня та обсягу рідких та твердих матеріалів у відкритих та закритих резервуарах. Існує також опція вимірювання потоку у відкритому каналі.

- Ультразвуковий принцип роботи
- Безконтактне і високоточне вимірювання
- Точність  $\pm 0,2$  FS
- Варіанти послідовного підключення RS-232, RS-485, CANopen
- Варіанти аналогового виходу 4-20 mA, 0-20 mA або 0-10 V
- 2 перемикачі виходів
- Високий клас захисту IP67
- Економна і не потребує обслуговування конструкція

### Застосування

- Вимірювання рівня, контроль насоса в резервуарі, на складі тощо
- Розрахунок завантаженості товарних складів
- Очисні споруди
- Харчова промисловість
- Хімічна промисловість



### Серія ULS

- Діапазон вимірювання 0,4-9 метрів, який можна відкалібрувати з меню
- Корпус Delrin® POM-C EN 10204
- Однорядковий 5-розрядний РК-дисплей і 4 герметичні клавіатури для конфігурації
- Відображення виміряного значення рівня, відстані (cm, m, inch або feet) або об'єму (liters, m<sup>3</sup>, imp, gallons)



Більше інформації

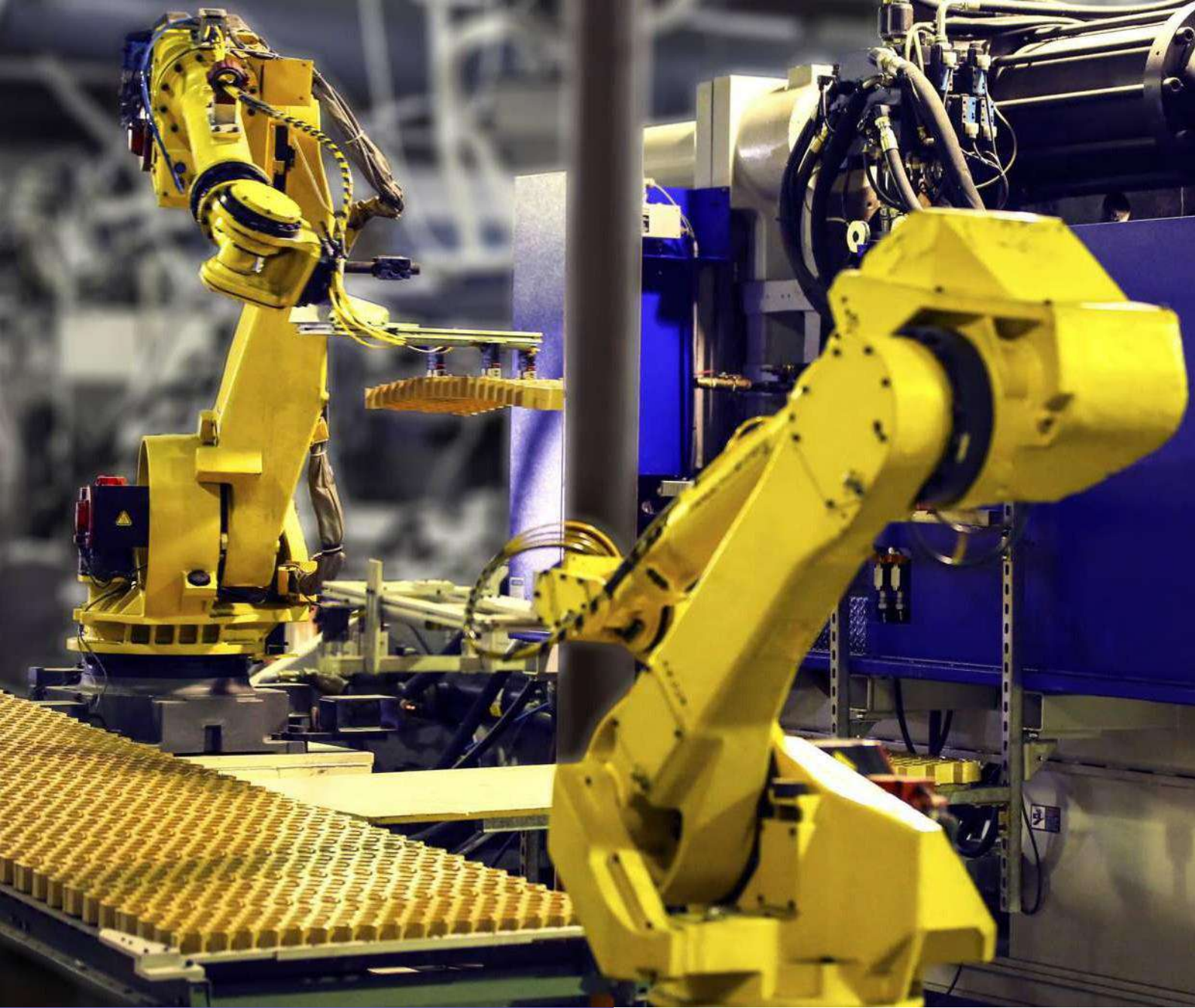
### Серія ULT

- Діапазон вимірювання до 6 метрів
- Корпус із нержавіючої сталі 316L, Delrin або Teflon кислотостійкий
- Невелика структура






Більше інформації

Модель	Діапазон виміру	Сліпа зона	Частота виміру	Кут	Матеріал корпусу	Точність	Напруга живлення	Релейний вихід	Послідовний зв'язок	Аналогові виходи	Робоча температура	Клас захисту
ULS	9000 mm	400 mm	40 KHz	30°	Delrin	±%0.2 FS	16...30VDC	2 x PNP Open Collector	RS-232 RS-485 CANopen	0-10 V 4-20mA 0-20 mA	-40 ... 75°C	IP67
ULT30-40	6000 mm	400 mm	40 KHz	30°	316L, Delrin							
ULT30-75	4000 mm	200 mm	75 KHz	12°	316L, Delrin							
ULT30-75A	4000 mm	200 mm	75 KHz	12°	Teflon (кислотостійкий)							



ПРИСТРОЇ  
КЕРУВАННЯ  
ПРОЦЕСОМ

# Таблиця підбору пристроїв керування процесом

	Дисплей	Напряга живлення	Частота оновлення	Роздільна здатність	Аналоговий вихід <sup>(1)</sup>	Релейний вихід	Аналоговий вихід <sup>(2)</sup>	Послідовний зв'язок <sup>(3)</sup>	Електричне підключення	Робоча температура (°C)	Клас захисту IP
 <b>EPA 100</b> Пристрій управління процесом	2 лінії 5 знак	24 VAC/DC 85-265 VAC	3.5 kHz	16 bit	✓	2 x 250 VAC 3A	✓	✓	2,5 mm <sup>2</sup> Гвинтові клеми	0...+50	IP60 Передня.пан. IP20 Задня пан.
 <b>EPA 200</b> Пристрій управління процесом	2 лінії 5 знак	24 VAC/DC 85-265 VAC	3.5 kHz	16 bit	✓	2 x 250 VAC 3A (Опц. 3)	✓	✓	2,5 mm <sup>2</sup> Гвинтові клеми	0...+50	IP60 Передня.пан. IP20 Задня пан.
 <b>EPA 300</b> Пристрій управління процесом	2 лінії 5 знак	24 VAC/DC 85-265 VAC	3.5 kHz	16 bit	✓	4 x 250 VAC 3A (Опц. 4)	✓	✓	2,5 mm <sup>2</sup> Гвинтові клеми	0...+50	IP60 Передня.пан. IP20 Задня пан.

## Серія EPA 100 :



- (1) Потенціометричний, 0.5-4.5 V, 0-5 V, 0-10 V, 4-20 mA, 0-20 mA, 3.33 mV/V, 2mV/V, 2.5mV/V Логометричний
- (2) 0-10 V, 0-5 V, 0.5- 4.5 V, 4-20 mA, 0-20 mA
- (3) RS-232, RS-485, USB, CANopen

## Серія EPA 200 :

- (1) Потенціометричний, 0.5-4.5 V, 0-5 V, 0-10 V, 4-20 mA, 0-20 mA, 3.33 mV/V, 2mV/V, 2.5mV/V Логометричний, Термопара, RTD
- (2) 0-10 V, 0-5 V, 0.5- 4.5 V, 4-20 mA, 0-20 mA
- (3) RS-232, RS-485, USB, CANopen

## Серія EPA 300 :

- (1) Потенціометричний, 0.5-4.5 V, 0-5 V, 0-10 V, 4-20 mA, 0-20 mA, 3.33 mV/V, 2mV/V, 2.5mV/V Логометричний
- (2) 0-10 V, 0-5 V, 0.5- 4.5 V, 4-20 mA, 0-20 mA
- (3) RS-232, RS-485, USB, CANopen

	Дисплей	Напряга живлення	Частота оновлення	Входи	Релейний вихід	Послідовний зв'язок	Електричне підключення	Робоча температур. (°C)	Клас захисту IP
 <b>ALC 77</b> Пристрій управління процесом	2 лінії 7 знак	24 VAC/DC 85-265 VAC	600 kHz	A/V Імпульси Енкодера Z (скид.), Утрим.	2 x 250 VAC 3A	RS-232	2,5 mm <sup>2</sup> Гвинтові клеми	0...+50	IP60 Передня.пан. IP20 Задня пан.
 <b>ALC 94</b> Пристрій управління процесом	2 лінії 6 знак	24 VAC/DC 85-265 VAC	600 kHz	A/V Імпульси Енкодера Z (скид.), Утрим.	2 x (опц. 4) 250 VAC 3A	RS-232	2,5 mm <sup>2</sup> Гвинтові клеми	0...+50	IP60 Передня.пан. IP20 Задня пан.

# ПРИСТРОЇ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ

## Серія EPA

### Багатофункціональний універсальний пристрій керування процесом

Пристрої керування технологічним процесом серії EPA використовуються для миттєвого відображення вихідного сигналу пристрою з потенціометричним виходом, виходами за напругою, струмом або CANopen, а також для видачі вихідного сигналу 4-20mA, 0-10V або CANopen відповідно до інформації, отриманої від них. Є також релейні виходи, які можуть налаштувати різні функції.

Вони розроблені для задоволення всіх ваших потреб завдяки своїй компактній конструкції, різним функціям аналогового входу та варіантам виходу.



### Загальні характеристики

- Також може бути підключений тензодатчик
- Зв'язок RS-232, RS-485, USB або CANopen
- Вибір аналогового виходу (0-10V, 0-5V, 0.5-4.5V, 4-20mA, 0-20mA)
- Інвертований вихідний сигнал (20-0mA)
- Висока частота оновлення: 3.5 kHz
- Релейні виходи, можна налаштувати на різні функції
- Швидко та просте налаштування параметрів через USB
- Перетворення аналогових сигналів (4-20mA, 0-20mA, 0-10V, потенціометричний, логометричний) на CANopen сигнали, і CANopen сигнали на аналогові сигнали
- Компактна конструкція
- Зручний та простий інтерфейс
- Функція тарування (масштабування до нуля)
- Захист паролем та функція приховування для меню

### Серія EPA-100

- 4 різних аналогових входу на одному пристрої
- 2 релейні виходи, які можна налаштувати в різних функціях
- Дворядковий дисплей: Перший рядок показує аналогове значення процесу від датчика, а другий рядок показує задане значення пристрою або реле для вимірюваного значення
- Маленький розмір



Більше інформації

### Серія EPA-200

- Одночасне вимірювання процесу і температури
- Дворядковий дисплей: Перший рядок показує аналогове значення процесу від датчика, а другий рядок показує інформацію про температуру від термопари
- PT100, PT1000 або можна підключати термопари
- Тип термопари K, J, N, R, S, T, E і В можна вибрати в меню
- Температура може бути показана як °C, °K і °F
- 3 релейні виходи, регульовані або різні функції



Більше інформації

### Серія EPA-300

- 4 різні функції аналогового входу в одному пристрої
- 4 релейні виходи, що регулюють різні функції
- Масштабована гістограма
- Однорядковий великий дисплей



Більше інформації

# ПРИСТРОЇ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ

## ALC 77

### Багатофункціональний цифровий лічильник імпульсів для енкадерів

Серія ALC 77 - це багатофункціональний цифровий лічильник імпульсів, до якого можна підключати датчики, що подають цифровий імпульсний сигнал, такі як енкадери, датчики наближення NPN-PNP і т. д. Ці пристрої з розмірами 73,5 x 73,5 x 96 мм 2-рядковим/7-розрядним дисплеєм мають підмоделі лічильника, тахометра та лічильника пакетів

Пристрій легко використовувати за допомогою клавіш на ньому для виконання налаштувань. Релейні контактні виходи можна налаштувати у 11 різних режимах.

Можуть бути підключені такі датчики, як кутові енкадери, лінійні енкадери, кінцеві вимикачі, які часто використовуються в машинобудуванні та автоматизації.



### ALC 77 C (Лічильник )

- Вхідна частота 600 kHz
- Функціональний зовнішній вхід Z (скидання).
- Функціональний зовнішній вхід утримання
- Квадратурний режим лічильника вгору-вниз
- Вибір значення множника (від 0,000001 до 9999999)
- Вихідна напруга енкадера 5V або 12V
- 2 релейних виходи, можна встановити 11 різних режимів
- Можливість введення значення зміщення

### ALC 77 T (Тахометр)

- Вхідна частота 5 kHz
- Вхід енкадера (вхід сигналу А і В)
- Діапазон відображення: -999999...9999999
- 2 програмовані задані точки
- 2 релейних виходи
- Сенсорний вихід 5VDC або 12VDC

### ALC 77 B (Лічильник пакетів)

- Функціональний зовнішній вхід Z (скидання).
- Функціональний зовнішній вхід утримання
- Вхід енкадера (вхід сигналу А і В)
- 10 різних режимів керування (6 лічильників + 4 пакети)
- 2 релейних виходи
- Вихідна напруга енкадера 5V або 12V
- Можливість введення значення зміщення



ALC 77 C  
Більше інформації



ALC 77 T  
Більше інформації



ALC 77 B  
Більше інформації

Модель	Дисплей	Напруга Живлення	Напруга живл. сенсора	Входи	Виходи	Послідовний зв'язок	Робоча температур.	Клас захисту
ALC 77 C	2 лінії 7 знаків	24 VAC/DC 50/60 Hz 85-265 VAC 50/60 Hz	5 VDC 100 mA (TTL сенсор) 12 VDC 100 mA (PP сенсор)	Імпульсні входи енкадера А/В(600 kHz) Вхід Z (зовнішнє скидання).(Вибір значення з меню)Утримувати введення(Вибір значення з меню)	2 x 250 VAC 3A (Для резистивного навантаження) Реле	RS-232 (опц.)	0...+50 °C	IP60 Передня панель IP20 Задня панель
ALC 77 B				Імпульсні входи енкадера А/В		-		
ALC 77 T				-				

# ПРИСТРОЇ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ

## ALC 94



Більше  
інформації

### Багатофункціональний цифровий лічильник імпульсів для енкoderів

Серія ALC 94 - це лічильники, які виконують прямий/зворотний рахунок при високій вхідній частоті 600 kHz у квадратурному режимі (4 помножувачі), до яких підключені енкoderи, що видають цифрові імпульсні сигнали. Завдяки високій вхідній частоті можна підключати енкoderи з високою роздільною здатністю та високою швидкістю. Входять імпульсні сигнали енкoderа А і В або сигнали NPN/PNP.

Пристрій легко використовувати за допомогою клавіш на ньому для виконання налаштувань. Релейні контактні виходи можна налаштувати у 11 різних режимах.

Можуть бути підключені такі датчики, як кутові енкoderи, лінійні енкoderи, кінцеві вимикачі, які часто використовуються в машинобудуванні та автоматизації.



### Загальні характеристики



- Вхідна частота 600 kHz
- 6-значний дисплей
- Розміри 96 x 88 x 48 mm
- Функціональний зовнішній вхід Z (скидання)
- Функціональний зовнішній вхід утримання
- Квадратурний режим лічильника вгору-вниз
- Попередній масштаб можна регулювати (0,00001 – 999999)
- Вихідна потужність енкoderа 5V або 12V
- 11 різних режимів керування
- Значення зсуву
- Захист паролів

Модель	Дисплей	Напруга живлення	Живлення сенсора	Входи	Виходи	Послід. зв'язок	Робоча температур.	Клас захисту
ALC 94	2 ліній, 6 знаків	24 VAC/DC 50/60 Hz 85-265 VAC 50/60 Hz	5 VDC 100 mA (TTL сенсор) 12 VDC 100 mA (PP сенсор)	Імпульсні входи енкoderа А/В(600 kHz) Вхід Z (зовнішнє скидання) (Вибір значення з меню) Утримувати введення(Вибір значення з меню)	2 x 250 VAC 3A (Для Резистивного навантаження) Реле	RS-232 (опц.)	0...+50 °C	IP60 Передня панель IP20 Задня панель



## ПРИСТРОЇ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ

Пристрої керування технологічним процесом серії EPR, які запрограмовані на відображення сигналів, отриманих від підключеного до нього датчика, найбільш точно за допомогою спеціальних алгоритмів, відповідають усім вимогам, які вам потрібні для ваших додатків вимірювання та управління, з безліччю варіантів введення та виведення.





**ДЖОЙСТИКИ**

# ДЖОЙСТИКИ

## Серія AJS

**Одна або дві осі, настроювані параметри кнопок і ручок, аналоговий/CANopen/потенціометричний вихід**

Джойстики серії AJS забезпечують точне керування в одній або двох осях. Вони доступні в невеликих пальцевих моделях для монтажу на низькопрофільних панелях або великих моделях для позашляховиків.

Вони можуть бути легко інтегровані в системи з опціями аналогового інтерфейсу або CANopen і можуть працювати в суворих умовах з високим класом захисту IP.



### Пальчикові джойстики серії AJS 110

- Технологія потенціометричних вимірювань
- Одноосьовий, з пальцевим управлінням вперед і назад
- Потенціометричний вихід
- Компактний дизайн і проста установка
- Стійкий до електромагнітного поля
- Клас захисту IP66



Більше інформації

### Пальчикові джойстики серії AJS 120

- Технологія безконтактного вимірювання на ефекті Холла
- Одноосьовий, з пальцевим управлінням вперед і назад
- Аналоговий вихід 0-5VDC
- Компактний дизайн і проста установка
- Тривалий термін служби до 5 мільйонів циклів завдяки безконтактному вимірюванню
- Клас захисту IP66



Більше інформації

### Джойстики серії AJS 200

- Технологія безконтактного вимірювання на ефекті Холла
- Дві осі
- Спеціальний дизайн для мобільних машин
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Модель з кнопкою або без
- Додатковий перемикач безпеки
- 5 мільйонів циклів механічного ресурсу
- Вихід 0-10V, 0-5V, 0.5-4.5V, 0-20mA, 4-20mA або CANopen
- Клас захисту IP67



Більше інформації

### Джойстики серії AJS 600

- Технологія безконтактного вимірювання на ефекті Холла
- Дві осі
- Спеціальний дизайн для мобільних машин
- Міцна конструкція, довгий термін служби
- Параметри кнопок і ручок, які можна налаштувати
- Додатковий перемикач Dead Man
- 5 мільйонів циклів механічного ресурсу
- Стійкий до електромагнітного поля
- Вихід 0-10V, 0-5V, 0.5-4.5V, 0-20mA, 4-20mA або CANopen
- Клас захисту IP67



Більше інформації



**ДАВАЧІ  
НАБЛИЖЕННЯ**

# ДАВАЧІ НАБЛИЖЕННЯ

## Серія IPS

Індуктивне вимірювання, 2- або 3-провідний PNP/NPN вихідний світлодіодний дисплей постійного струму, клас захисту IP67

Індуктивні датчики наближення серії IPS використовуються для виявлення предметів з чорних металів.

Ці датчики в основному містять осцилятори для зондування. Перед обмотками генератора створюється магнітне поле. Коли металевий предмет потрапляє в це магнітне поле, коливання припиняються і відбувається виявлення. Таким чином, вихід керується і генерується вихідний сигнал NO (нормально) або NC (нормально закритий) залежно від типу датчика.

### Застосування

У галузі автоматизації:

- Контроль положення деталей машин
- Підрахунок металевих предметів



### Індуктивні датчики наближення серії IPS 100

- Моделі  $\varnothing 8$ ,  $\varnothing 12$ ,  $\varnothing 18$  або  $\varnothing 30$  mm
- 2- або 3-провідний DC
- Незмивний
- Висока чутливість, швидкий відгук
- Світлодіодний індикатор стану
- Клас захисту IP67
- Тривалий термін служби



Більше інформації

### Індуктивні датчики наближення серії IPS 200

- Моделі 17x17 mm, 25x25 mm і 30x30 mm
- 2- або 3-провідний DC
- Висока чутливість, швидкий відгук
- Світлодіодний індикатор стану
- Клас захисту IP67
- Тривалий термін служби



Більше інформації



**ДАВАЧІ  
ПІДРАХУНКУ**

# ДАВАЧІ ПІДРАХУНКУ



Більше  
інформації

## Серія ACS

### Датчик наскрізного променя для підрахунку невеликих об'єктів, клас захисту IP67

Датчик підрахунку серії ACS рамкового типу з високою чутливістю, компактною конструкцією, простотою установки та використання призначені для підрахунку вільно падаючих дрібних предметів.

Виріб складається з приймача та передавача, встановлених на рамі. Завдяки цій конструкції, що складається з одного корпусу, немає необхідності окремо налаштовувати приймач і передавач. Це забезпечує велику зручність для користувача під час встановлення та використання.



### Застосування

- Сільське господарство (наприклад, підрахунок насіння)
- Фармацевтична та хімічна промисловість
- Лінії виробництва та пакування
- Пакувальні машини тощо.



### Загальні характеристики

- Підрахунок об'єктів мінімальним розміром 1 мм у зоні виявлення 55 x 34 мм
- Легка установка та використання, оскільки передавач і приймач знаходяться в одному корпусі
- Вихід перемикачання PNP
- Світлодіод стану
- Міцна конструкція
- Клас захисту IP67
- Підходить як для металевих, так і для неметалевих деталей

Модель	Довж. хвилі	Зона виявлення	Мін. об'єкт виявлення	Вихід і живлення	Освітленість	Електричне підключення	Робоча температура	Клас захисту
ACS	940 nm	34x55 mm	1 mm	PNP 10...30VDC	5.000 lx	3x0,14 mm <sup>2</sup> PUR Кабель (інші на вибір)	-40...+60°C	IP67



**ДАВАЧ УПРАВЛІННЯ  
КРАНОМ**

# ДАВАЧ УПРАВЛІННЯ КРАНОМ

## Серія ITS

Інфрачервоне виявлення, висока чутливість, стабільна робота

Призначення давачів управління краном серії ITS – повідомляти клапану, коли потрібно запускати або зупиняти потік залежно від присутності чи відсутності ваших рук. Має принцип інфрачервоного випромінювання. Активний інфрачервоний безконтактний датчик використовує випромінювання та прийом інфрачервоних променів для виявлення присутності та/або руху об'єктів або людей у зонах зондування.



### Загальні характеристики

- Підходить для використання в безконтактних змішувачах
- Діапазон виявлення, який вибирає користувач
- Варіанти підключення
- Автоматична зупинка води через 1 хвилину безперервного потоку
- Низьке енергоспоживання
- Висока вологостійкість
- Висока ефективність захисту від перешкод і вібрації

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	IR давач
Довжина IR хвилі	940 nm
Живлення	DC 4V – 6.5V
Споживання енергії	$\leq 0.016\text{mw}$ ( $\leq 2.5\mu\text{A}$ )
Відстань виявлення об'єкта	10 mm - 300 mm регульований (Об'єкт: рука) 50 mm - 380 mm регульований (Об'єкт: білий папір)
Помилка діапазону датчика	$\pm 10\%$ номінального діапазону датчика
Максимальний вихідний струм	750 mA
Ширина вихідного імпульсу	48 ms
Зупинка безпеки	60 sn
Матеріал	ABS пластик



**СЕЙСМІЧНІ ДАВАЧІ**

# СЕЙСМІЧНІ ДАТЧИКИ

## Серія ASM 10

### 3-осьове виявлення землетрусу, автоматичне відключення газу та електроенергії у разі землетрусу

Сейсмічні панелі ASM 10 мають дуже чутливі датчики, які можуть виявляти сейсмічні рухи за трьома осями (x, y, z). Вони розроблені для визначення сейсмічних коливань, які виникають під час землетрусу, видають контрольний сигнал і автоматично відключають такі пристрої, як газ, генератор, електрична панель, ліфт тощо під час землетрусу. Крім того, якщо такі рухи виявлено, він подає звукове попередження за допомогою зумера та візуальне попередження за допомогою РК-екрану та світлодіодів. Таким чином забезпечується мінімізація збитків, які можуть виникнути внаслідок землетрусу.

Пристрій має 1 вихід соленоїда 12VDC та 2 релейних виходи з сухими контактами, і цим виходам можна призначити різні функції через меню на панелі.



### Загальні характеристики

- 3-осьове виявлення землетрусів
- Збереження останніх 100 землетрусів у пам'яті та їх перегляд із меню
- Автоматичний зсув
- Більше 24 годин (48 годин типово) роботи з внутрішньою батареєю в разі збою живлення
- Кольоровий РК-індикатор і світлодіоди стану
- Звукове та візуальне попередження у разі землетрусу або несправності
- Автоматичне відключення газу та електроенергії у разі землетрусу; 2 сухих контактних реле та 1 вихід соленоїда 12VDC 5 A, який можна регулювати в різних функціях
- Міцна і довговічна конструкція
- Легкий монтаж

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напруга живлення	85-305 VAC, 47-440 Hz
Струм спокою	19mA @230 VAC
Потужність	4,37W @230 VAC(типовий)
Напруга заряду батареї	14V (+/-0.2V)
Споживання струму від батареї	12V Батарея (заряд 100%): Стан спокою: 20mA Нормальна робота без сигналізації: 48mA Усі виходи активні для сигналізації землетрусу: 118mA (крім соленоїда)
Ємність батареї	12VDC, 2.2Ah
Час роботи від батареї	>24 години (типічно 48 годин)
Площина виявлення	X, Y, Z (3 осі)
Мінімальний чутливий поріг прискорення	+/- 40 mg
Релейний вихід	2 x сухих релейних контакти (10A)
Вихід соленоїда	1 x 12VDC 5A
S. Подача живлення на клапан у разі тривоги	Він виявляє за 5 секунд або менше. Зазвичай виявлення виконується за 1 секунду
Товщина з'єднувального кабелю соленоїда і відстань	0.57mm x 2 TTR / 20m макс.
Звукове попередження	85dB/1m зумер
Робоча температура	0°C ... +51,5°C
Вологість	%10 ... %90 без конденсації
Матеріал корпусу	Метал



**ДАВАЧІ ШВИДКОСТІ  
ТА РУХУ**

# ДАВАЧІ ШВИДКОСТІ ТА РУХУ

## Датчик руху шестерні серії AGS 10

### Технологія ефекту Холла, вихід Push-Pull

Датчики руху серії AGS 10 виявляють рух шестерні за допомогою технології Холла та видають двосторонні сигнали.

- Технологія вимірювання на ефекті Холла
- Push-pull вихід 5 V або 10 V
- Світлодіодний індикатор стану
- Різна довжина кабелю та варіанти роз'ємів
- Широкий діапазон температур
- Стійкий до електромагнітного поля
- Легка установка та використання



Більше інформації

## Датчик швидкості та напрямку серії AGS 200

### Технологія ефекту Холла, вихід квадратурних прямокутних хвиль

Датчики швидкості та напрямку серії Atek AGS 200 призначені для надання інформації як про швидкість, так і про напрямок. Інформація про швидкість надається як цифровий прямокутний вихід, а інформація про напрямок надається за допомогою квадратурного виходу зі зміщеними на 90° сигналами по фазі.

- Технологія вимірювання на ефекті Холла
- Квадратурний прямокутний вихід
- Інформація про напрямок із подвійним вихідним сигналом, зміщеним по фазі на 90°
- Широкий діапазон частот
- Різна довжина кабелю та варіанти роз'ємів
- Широкий діапазон температур
- Стійкий до електромагнітного поля
- Легка установка та використання
- Клас захисту IP67

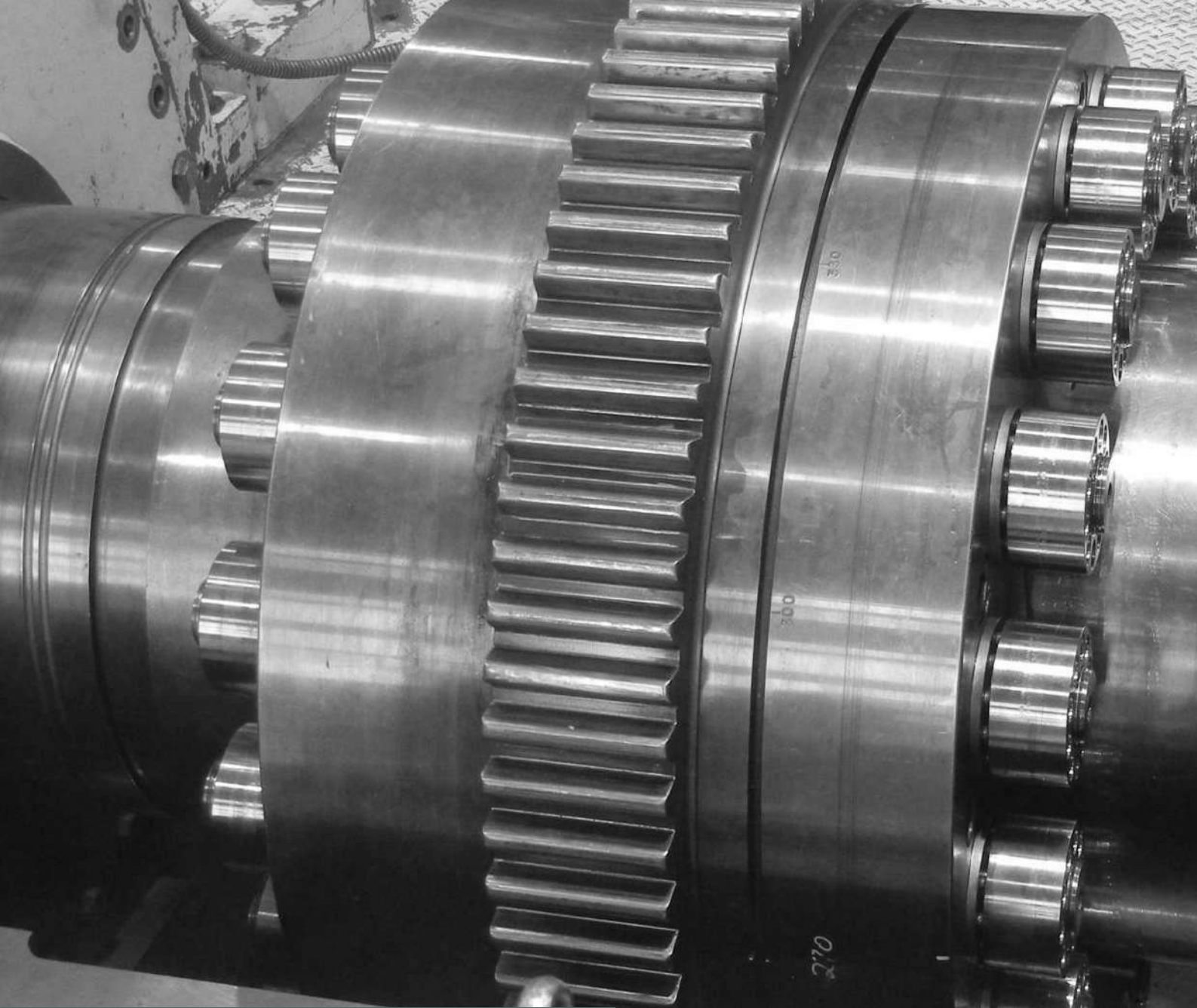


Більше інформації



### Застосування

- Швидкість і напрямок обертання зубчастих коліс
- Застосування мобільних машин і електроприводів
- Контроль швидкості та положення в ескалаторах та ліфтах
- Визначення швидкості коліс у транспортно-розвантажувальних роботах, сільському господарстві та будівництві



**МУФТИ**

# МУФТИ

## Серії GT і ЕС

- Гнучка і міцна конструкція без відскоку
- Не потребує технічного обслуговування, змащування тощо, дуже довгий термін служби
- Повністю безпомилковий рух і передача енергії
- 100% електрична і віброізоляція між двома кінцями сполучної частини, розділеної поліуретаном
- Поліуретановий матеріал з високою стійкістю до склеювання
- Усі частини спільно відцентровані і попередньо напружені для захисту від зміщення

## Серія ЕС

### Встановлювальний гвинт сталевий корпус

- Спеціальна структура проміжного елемента - гнучкий поліуретановий з'єднувальний матеріал зі сталевго корпусу, особливо чистий поліуретановий матеріал зводить до мінімуму осьові зміщення.
- Варіанти діаметра отвору 6, 8 або 10 mm
- D: діаметр тіла 26 mm, L: довжина тіла 28 mm



Більше  
інформації

## Серія GT

### Стиснута / затискна система, алюмінієвий корпус

- Алюмінієвий корпус, проміжний елемент з поліуретану особливої чистоти. Ямчаста / горбкова структура кузова і поліуретанова вставка зводить до мінімуму кутові, паралельні і осьові зміщення
- Варіанти діаметра отвору 6, 8 або 10 mm
- D: діаметр тіла 20 mm, L: довжина тіла 30 mm
- Стиснута / затискна система



Більше  
інформації

Модель	Діаметр корпусу (D)	Діаметр отвору 1. і 2.	Довжина корпусу (L)
GT	20 mm	6-6 mm 8-8 mm 10-10mm	30 mm
ЕС	26 mm	6-6 mm 6-8 mm 8-8 mm 8-10 mm 10-10 mm	36 або 40 mm

# МУФТИ

## Серія PC

### Система встановлюючих гвинтів, пластиковий корпус

- Нерозбірний корпус
- Гнучка пластикова конструкція
- Встановлювальна гвинтова система
- Висока швидкість передачі
- Варіанти діаметра отвору 6-6, 8-8 і 6-8 mm
- Довгий термін служби, міцність



Більше  
інформації

## Серія SC

### Система встановлюючих гвинтів, корпус із нержавіючої сталі

- Алюмінієвий фланець
- Гнучкий корпус з нержавіючої сталі
- Передача з постійною швидкістю
- Високий табоку і довгий термін служби
- Варіанти діаметра отвору 6-6, 6-8, 6-10, 8-8, 8-10, 10-10, 12-12, 14-14 mm



Більше  
інформації

## Серія NT

### Система стиску / затиску, алюмінієвий корпус

- Нерозбірний корпус
- Алюмінієвий корпус
- Висока швидкість передачі
- Варіанти діаметра отвору 6-6, 8-8, 6-8, 8-10 mm
- Стиснута / затискна система
- Довговічність, міцність



Більше  
інформації

## Серія NC

### Система встановлюючих гвинтів, алюмінієвий корп

- Нерозбірний корпус
- Алюмінієвий корпус
- Висока швидкість передачі
- Варіанти діаметра отвору 6-6, 8-8, 6-8, 8-10, 10-10 mm
- Встановлювальна гвинтова система
- Довговічність, міцність



Більше  
інформації

Модель	Діаметр корпусу (D)	Діаметр отвору 1. і 2.	Довжина корпусу (L)
PC	19 mm	6-6 / 8-8 / 6-8 mm	23 mm
SC	16 mm / 21 mm	6-6 / 6-8 / 6-10 / 8-8 / 8-10 / 10-10 / 12-12 / 14-14 mm	24 mm* / 28 mm* / 33 mm* *Тільки для моделей 16 mm
NT	16 mm / 20 mm / 25 mm	6-6 / 8-8 / 10-10 6-8 / 8-10 mm	24 mm / 28 mm / 32 mm
NC	16 mm / 20 mm / 25 mm	6-6 / 8-8 / 10-10 6-8 / 8-10 mm	24 mm / 28 mm / 32 mm



## ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ

Провідна серія Atek ОБЕРТОВІ ЕНКОДЕРИ в управлінні зворотним зв'язком за рухом; Він має широкий вибір, щоб задовольнити всі функції, які відповідають вашим потребам, чи то у важкій промисловості, чи у легкій промисловості. Промислове обладнання, ліфти, роботи, машини для різання, машини для лиття під тиском тощо. Крім того, що вони забезпечують високоточний зворотний зв'язок у ваших програмах, вони стабільні та довговічні.





## ПРО НАС

ATEK Electronics Sensor Technologies Inc., безумовно, є лідером на ринку датчиків контролю положення та вимірювальних пристроїв у Туреччині з моменту свого створення в 2002 році.

Усі наші датчики, які зараз добре використовуються в Туреччині і більш ніж у 60 країнах по всьому світу, наприклад, для вимірювання лінійних і кругових рухів різних видів машин; такі як лінійні перетворювачі, безконтактні магнітні енкодери, поворотні датчики, датчики витягування дроту, оптичні лінійні ваги, ЦИФРОВІ СИСТЕМИ ЗЧИТУВАННЯ, датчики нахилу, ПЕРЕДАВАЧІ ТИСКУ і потенціометри абсолютно безпроблемні, довговічні та видатної якості.

Наш широкий асортимент продукції дозволяє нам завжди знаходити оптимальні індивідуальні рішення для наших клієнтів у різних галузях промисловості з різними застосуваннями для вимірювання, таких як обладнання для лиття пластику, обладнання для чавуну та сталі, пакувальне обладнання, обладнання для обробки деревини, мрамру та скла, згинальне обладнання як прес-гальмо, текстильне обладнання, гідравліка, робототехніка тощо.

Співпраця між нашою кваліфікованою командою продажів і командою передових інженерів дозволяє нам виконувати всі електронні та механічні розробки та виробництво на нашому високотехнологічному підприємстві в Туреччині; і доставляємо нашу сучасну продукцію улюбленим клієнтам і партнерам у найкоротші терміни. Ми добре підготовлені і надзвичайно зацікавлені в побудові довгострокових відносин з нашими партнерами і надання найкращих рішень для них.

ATEK Sensor Technologies; ваш найкращий партнер із вирішення ваших програм автоматизації!

### “Наше бачення”

Бути однією з найкращих і інноваційних компаній у світі в нашій групі, охоплювати ширшу аудиторію за допомогою наших продуктів і послуг і завжди бути першим вибором споживачів

### “Наша місія”

Забезпечувати правильне співвідношення якість/ціна, відповідати очікуванням споживачів на найвищому рівні своїм широким асортиментом продукції і бути «технологічною» компанією, яка дотримується економічних і моральних принципів, поважає суспільство і навколишнє середовище, досліджує, навчається і розвивається сама

### “Наші цінності”

Надійність  
Сталість  
Орієнтація на клієнта  
Якість і Інноваційність  
Гнучкість



[www.ateksensor.com](http://www.ateksensor.com)



Gebze OSB Mahallesi, 800. Sokak, No:814/1 Gebze, KOCAELI



+90 262 673 76 00



+90 262 673 76 08



[info@ateksensor.com](mailto:info@ateksensor.com)



[www.ateksensor.com](http://www.ateksensor.com)