

ВАШ ОСНОВНОЙ ПАРТНЕР ПО РЕШЕНИЮ
ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ КОНТРОЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ



ЛИНЕЙНЫЕ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

Стр.
2



ЛИНЕЙНЫЕ БЕСКОНТАКТНЫЕ ДАТЧИКИ

Стр.
6



ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНЕЙНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

Стр.
8



МАГНИТНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

Стр.
12



ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ СЧИТЫВАНИЯ

Стр.
20



ТРОСОВЫЕ ДАТЧИКИ И ЭНКОДЕРЫ

Стр.
22



ПОВОРОТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

Стр.
30



ПОВОРОТНЫЕ / БЕСКОНТАКТНЫЕ ДАТЧИКИ УГЛА

Стр.
42



ПОВОРОТНЫЕ ПОТЕНЦИОМЕТРЫ

Стр.
44



ДАТЧИКИ НАКЛОНА / ИНКЛИНОМЕТРЫ

Стр.
46



ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

Стр.
50



ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ РАСПЛАВА

Стр.
54



ДАТЧИКИ УРОВНЯ ЖИДКОСТИ

Стр.
56



УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ УРОВНЯ

Стр.
58



УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ

Стр.
60



МУФТЫ

Стр.
66



**ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ
ДАТЧИКИ ЛИНЕЙНЫХ
ПЕРЕМЕЩЕНИЙ**

Таблица выбора линейных потенциометрических преобразователей

		Макс. электрический ход (мм)	Сопротивление (кОм)	Линейность (±%)	Повторяемость (мм)	Рабочая скорость	Выходной сигнал	Напряжение питания	Электрическое подключение	Рабочая температура (°C)	Класс защиты
	Серия LTK Линейный датчик положения (скользящая система)	1000	5, 10	0,1	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650	-30...+100	IP 40 IP 54
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			
	Серия LTM Линейный датчик положения (односторонний приводной шток)	1000	5, 10	0,1...0,2	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650 или кабель	-30...+100	IP 62
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			
	Серия LTP Линейный датчик положения (двусторонняя шарнирная система)	1000	5, 10	0,1...0,2	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650 или кабель	-30...+100	IP 62
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			
	Серия LTC Линейный датчик положения (двусторонняя шарнирная система)	1000	5, 10	0,1...0,2	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650 или кабель	-30...+100	IP 62
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			
	Серия LT Линейный датчик перемещения (компактный размер)	300	5, 10	0,1...1	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650 или кабель	-30...+100	IP 40
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			
	Серия LTR Линейный датчик перемещения (система с возвратной пружиной)	300	5, 10	0,1...1	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650 или кабель	-30...+100	IP 40
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			
	Серия LF Линейный датчик перемещения (односторонний приводной шток)	300	5, 10	0,1...1	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650 или кабель	-30...+100	IP 40 IP 65
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			
	Серия LFM Линейный датчик перемещения (двусторонняя шарнирная система)	300	5, 10	0,1...1	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650 или кабель	-30...+100	IP 40 IP 65
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			
	Серия LFR Линейный датчик перемещения (система с возвратной пружиной)	150	5, 10	0,2...1	0.01	≤5	Потенциометр.	42V макс.	DIN 43650 или кабель	-30...+100	IP 40 IP 65
							0-10V 4-20 mA	12...30 VDC			

Потенциометрические датчики линейных перемещений

Абсолютное потенциометрическое измерение, высокая точность, аналоговый выход

Линейные преобразователи серии Atek предназначены для прямого абсолютного измерения перемещения, то есть они не теряют свое положение при отключении питания.. Доступны варианты аналоговых выходов: потенциометрический, 4-20 мА (опционально 0-20 мА) или 0-10 В.

Благодаря контактной дорожке из проводящего пластика и специальным контактам они не подвержены износу и работают в течение длительного времени с сроком службы до 100 миллионов циклов. Они работают стабильно, линейно и измеряют равномерно.

Они используются в автоматизации производственных технологий, таких как инжекторные машины для пластмасс и металла, листогибочные прессы, передаточные машины,, гидравлические машины, машины для обработки листового металла, гибочные машины, текстильные машины и машины для профилирования.



- Диапазон измерения от 50 мм до 1000 мм
- Абсолютное потенциометрическое измерение
- Варианты аналогового выхода:
Потенциометрический, 4-20 мА или 0-10 В
- Срок службы до 100 млн. циклов
- Рабочая скорость 5 м / с
- Высокая точность
- Компактная конструкция
- Разъем DIN 43650 или кабельное соединение

LTK

- Односторонний приводной шток
- Диапазон измерения между 50 мм 1000 мм
- Разъем DIN43650-A
- Класс защиты IP40
(если слайдер установлен в перевернутом виде, он становится IP54)



LTM

- Односторонний приводной шток
- Диапазон измерения между 50 мм 1000 мм
- Кабель или разъем DIN 43650-A
- Класс защиты IP62



LTP

- Двусторонняя шарнирная система
- Максимальное угловое перемещение $\pm 30^\circ$
- Диапазон измерения между 50 мм 1000 мм
- Кабель или разъем DIN 43650-C
- Класс защиты IP62



LTC

- Двусторонняя шарнирная система, квадратный корпус
- Максимальное угловое перемещение $\pm 30^\circ$
- Диапазон измерения между 50 мм и 1000 мм
- Кабель или разъем DIN 43650-C
- Класс защиты IP62



LT

- Маленький размер, измерение малых расстояний с возвратной пружиной
- Диапазон измерения между 10 мм и 300 мм
- Кабель или разъем DIN 43650-C
- Класс защиты IP40



LTR

- Система с возвратной пружиной
- Диапазон измерения между 10 мм 300 мм
- Кабель или разъем DIN 43650-C
- Класс защиты IP40



LF

- Односторонний приводной шток
- Диапазон измерения между 10 мм 300 мм
- Кабель или разъем DIN 43650-C
- Класс защиты IP40 (опция IP65)



LFM

- Двусторонняя шарнирная система
- Диапазон измерения между 10 мм 300 мм
- Кабель или разъем DIN 43650-C
- Класс защиты IP40 (опция IP65)



LFR

- Система с возвратной пружиной
- Диапазон измерения между 10 мм 150 мм
- Кабель или разъем DIN 43650-C
- Класс защиты IP40 (опция IP65)



Модель	Макс. Ход	Линейность	Српротивление	Питание	Электрическое подключение	Рабочая температура	Класс защиты
LTK	1000 mm	±0,1%	5KΩ или 10KΩ (допуск ±20%)	Для выходов по току или напряжению: 12...30 VDC Для потенциометрического выхода: 42V макс.	разъем DIN 43650-A 4 pin	-30...+100 °C	IP40 или IP54
LTM		±0,1% ... ±0,2%			кабель или разъем DIN 43650-A 4 pin		IP62
LTP					кабель или разъем DIN 43650-C 4 pin		
LTC					кабель или разъем DIN 43650-A 4 pin		
LT	300 mm	±0,1% ... ±1%			кабель или разъем DIN 43650-C 4 pin		IP40
LTR	300 mm						
LF	300 mm						
LFM	300 mm						
LFR	150 mm						



**БЕСКОНТАКТНЫЕ
ДАТЧИКИ ЛИНЕЙНЫХ
ПЕРЕМЕЩЕНИЙ**

БЕСКОНТАКТНЫЕ ДАТЧИКИ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ILT

Бесконтактная индуктивная измерительная технология, класс защиты IP67

Принцип работы индуктивных линейных датчиков положения серии **ILT-10** зависит от RLC-соединения между позиционирующим элементом и датчиком. Выходной сигнал выдается в соответствии с положением позиционирующего элемента.

Благодаря бесконтактному принципу работы они долговечны, поскольку отсутствуют такие факторы, как износ.

Они предлагают широкий диапазон температур, высокую повторяемость, разрешение и линейность. Они работают стабильно долгое время, не подвергаясь влиянию электромагнитных полей.



Они используются в автоматизации производственных технологий, таких как машины для литья пластмасс и металла, текстильные машины, упаковочные машины, станки для обработки листового металла и деревообрабатывающие станки.

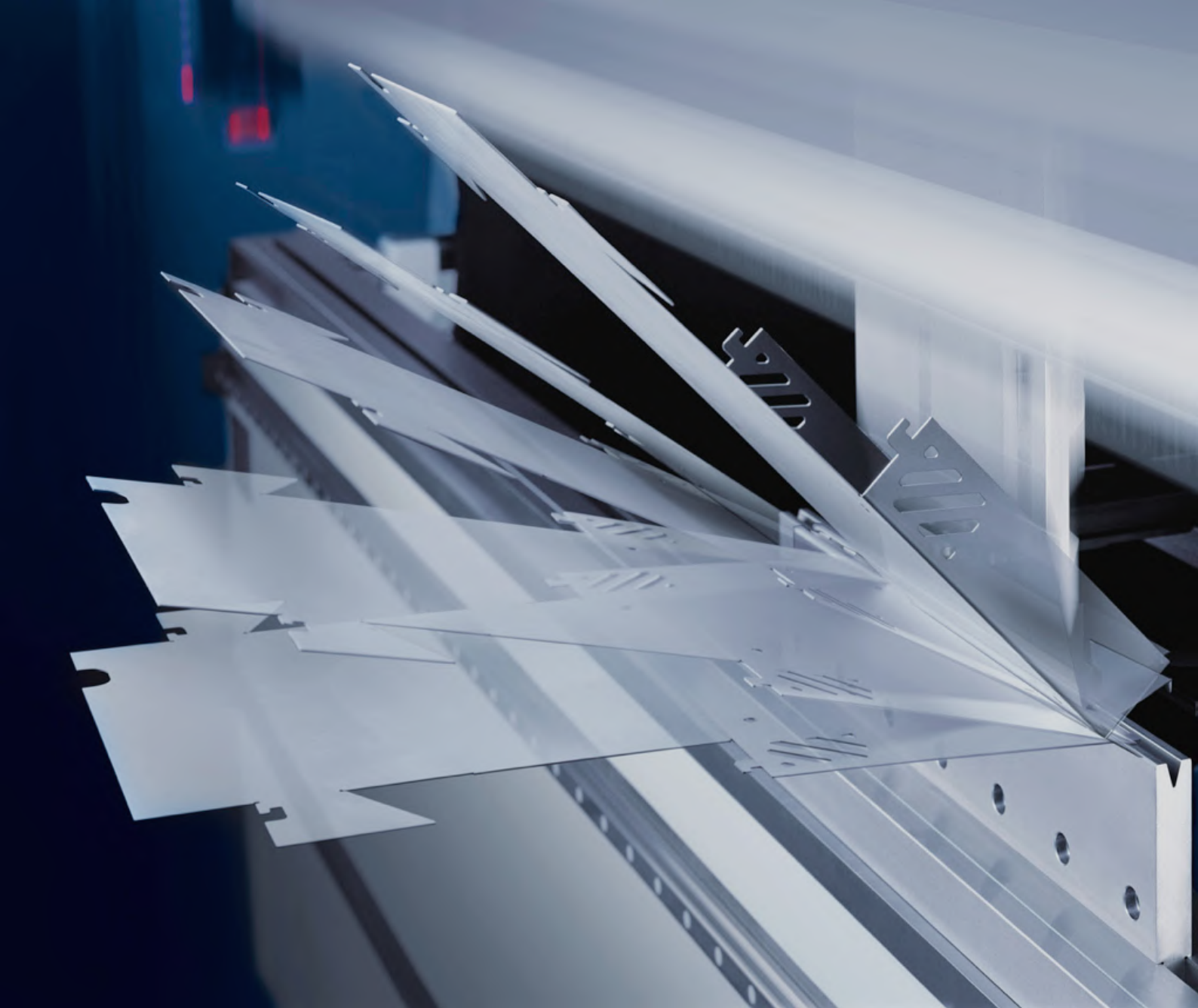


Особенности

- Индуктивный метод измерения
- Устойчивый к электромагнитному полю
- Бесконтактное измерение
- LED статус
- Универсальный монтаж
- Разрешение 1 μm
- Высокая частота обновления 500 Hz
- Допуск смещения $\pm 2 \text{ mm}$
- Устойчивость к ударам и вибрации
- Аналоговый, SSI, CANopen, RS-232 или RS-485 интерфейс
- Класс защиты IP67



Модель	Макс. Ход	Линейность	Разрешение	Выход и питание		Электрическое подключение	Рабочая температура	Класс Защиты
ILT	1000 mm	±0,1% ... ±1% (зависит от хода)	1µm мин.	Аналоговый	15...33VDC	Разъем M12 или кабель	-40...+85 °C	IP67
				SSI	8...33VDC			
				CANopen				



ОПТИЧЕСКИЙ
ЛИНЕЙНЫЙ
ЭНКОДЕР

Таблица выбора оптических линейных энкодеров

		Диапазон измерения (макс)	Разрешение	Линейность (μm/m)	Повторяемость (импульс)	Push pull ⁽¹⁾	TTL ⁽²⁾	HTL ⁽³⁾	HPL ⁽⁴⁾	1Vpp Sinus ⁽⁵⁾	PNP Open Collector	NPN Open Collector	Рабочая скорость (м/мин)	Рабочая температура (°C)	Класс защиты	Электрич. подключение ⁽⁶⁾
	OLC-43X Оптический линейный энкодер	1000 mm	5μm	±10	±1	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	60	0...+50	IP 54	Каб. и M16 Раз-м
	ALS-4 Оптический линейный энкодер	1000 mm	1μm 5μm 1Vpp	±10	±1	-	✓	-	-	✓	-	-	60	0...+50	IP 54	Каб, M16 или D-Sub Раз-м
	ALS-5 Оптический линейный энкодер	1500 mm	1μm 5μm 1Vpp	±10	±1	-	✓	-	-	✓	-	-	60	0...+50	IP 54	Каб. M16 или D-Sub Раз-м
	ALS-6 Оптический линейный энкодер	3200 mm	1μm 5μm 1Vpp	±10	±1	-	✓	-	-	✓	-	-	60	0...+50	IP 54	Каб, M16 или D-Sub Раз-м

(1) PP : 10...30VDC Питание - 10...30VDC Выход

(2) TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход

(3) HTL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход

(4) HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход

(5) 5VDC Питание - 1Vpp Sinus Выход

(6) Серия ALS; Для TTL сигнала: Разъем D-SUB 9 pin , Для Sinus сигнала: Разъем M16 8 pin.

ОПТИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ ЭНКОДЕР



OLC 43X

Большое расстояние, точное измерение, класс защиты IP54
Push-Pull, TTL RS422 Line Driver или выход Open Collector

Оптические линейные энкодеры серии **OLC 43X** состоят из алюминиевого корпуса, защищенного прокладкой, и датчика считывания, перемещающегося в этом корпусе.

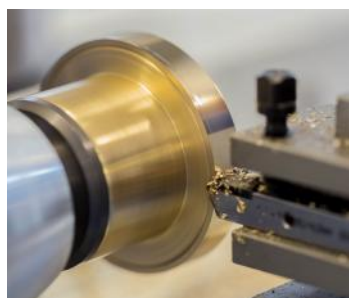
Благодаря бесконтактному измерению со стеклянной шкалой, отсутствует трение. Благодаря выбираемому опорному сигналу на каждые 10 мм и разрешению 5 мкм, он очень подходит для высокоточных измерений.

Благодаря разборной конструкции он имеет дополнительную защиту от пыли, грязи и стружки.



Применение:

- Ручные станки
- Листогибочные и гибочные станки
- Роботы и упаковка материалов
- Линейные подшипниковые системы
- Автоматизация
- Роботизированные приложения



Особенности

- Инкрементальная оптическая система
- Различная длина измерения от 50 мм до 1000 мм
- Датчик считывателя на стальных валах и роликах
- Алюминиевый корпус, защищенный прокладкой
- Выбираемый опорный сигнал, который можно выбрать каждые 10 мм
- LED индикаторы 3 штуки
- Разрешение 5μm
- Класс защиты IP54
- Компактный дизайн
- Широкий монтажный допуск при шарнирном соединении
- Скорость перемещения 60 м / мин



Модель	Макс. ход	Разрешение	Электрический интерфейс	Электрическое подключение	Скорость перемещ.	Рабочая температура	Класс защиты
OLC-43X	1000 mm	5μm	PP : 10...30VDC S питание- 10...30VDC выход TTL : 5VDC питание - 5VDC TTL выход HTL: 10...30VDC питан. - 5VDC TTL выход HPL: 5...30VDCпитан. - 5...30VDC PP выход OCL: NPN Open Collector OCR:PNP Open Collector	D-Sub 9 pin разъем, 5 или 8 x 0,14 mm ² кабель	60 м/мин	-25...+85 °C	IP54

ОПТИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ ЭНКОДЕР

Серия ALS

Измерение до 3200 мм, класс защиты IP54, 5 VDC TTL или Sinus выходной сигнал

Линейные энкодеры серии **ALS** с компактным дизайном защищены от пыли, стружки, грязи и охлаждающей жидкости. В серии ALS используется оптический принцип измерения с помощью стеклянной линейки. Длина измерения до 3200 мм.

- Оптическое измерение
- Длина измерения до 3200 мм
- Высокое разрешение до 1 мкм
- Точность ± 10 мкм
- Система из 5 шарикоподшипников
- Квадратурный TTL 5 В пост. тока или синусоидальный сигнал 1Vpp
- Легкая установка
- Скорость передвижения 60 м / мин

ALS-4

- Тонкий тип корпуса
- Различная длина измерения от 50 мм до 1000 мм



More information

ALS-5

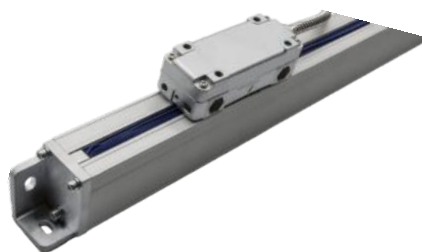
- Толстый тип корпуса
- Различная длина измерения от 50 мм до 1000 мм



More information

ALS-6

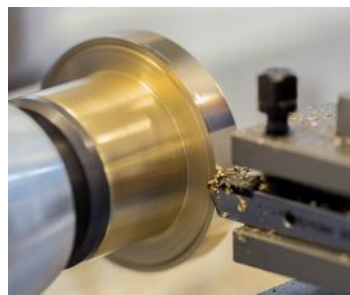
- Толстый тип корпуса, измерение на большие расстояния
- Различная длина измерения от 50 мм до 3200 мм



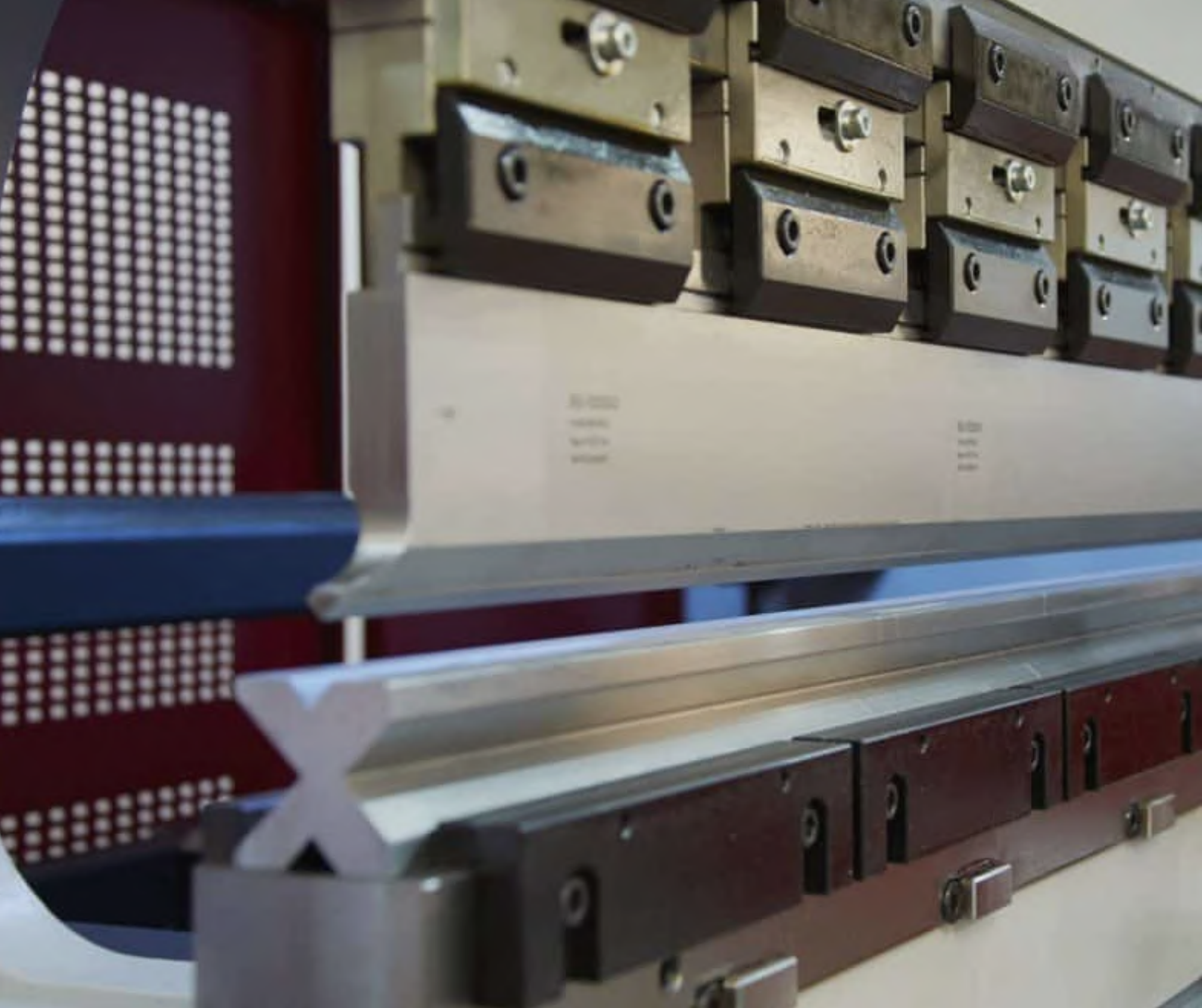
More information

Применение:

- Ручные станки
- Листогибочные и гибочные станки
- Линейные подшипниковые системы
- Приложения для автоматизации и робототехники
- Передаточные машины
- Роботизированная упаковка материалов
- Текстильное оборудование
- Токарная обработка, фрезерование

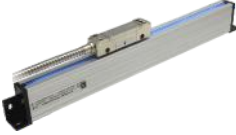


Модель	Макс. Ход	Разрешение	Напряж. Питания	Тип выхода	Электрическое подключение	Скорость перемещ.	Рабочая температура	Класс Защиты
ALS 4	1000 mm	1µm, 5µm, 1Vpp	5VDC	5VDC TTL, 1Vpp Sinus	Разъем и кабель со спиралью (TTL сигнал : D-SUB conn. / Sinus сигнал: M16 разъем)	60 m/min	0...+50 °C	IP54
ALS 5	1500 mm							
ALS 6	3200 mm							



**МАГНИТНЫЕ
ЛИНЕЙНЫЕ
ЭНКОДЕРЫ**

Таблица выбора магнитных линейных энкодеров

		Длина измерения (макс)	Разрешение (µm)	Точность (µm/m)	Повторяемость (имп)	Push pull ⁽¹⁾	TTL ⁽²⁾	HTL ⁽³⁾	HPL ⁽⁴⁾	Рабочая скорость (m/s)	Рабочая темп. (°C)	Класс защиты	Электрическое подкл.
	MLC-310 Магнитный линейный энкодер	До 20 метров	5, 10, 25, 50, 62.5, 100 (опц.)	±40	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Каб. и D-Sub Раз-м
	MLC-320 Магнитный линейный энкодер	До 20 метров	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80 (опц.)	±40 или ±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Каб. и D-Sub Раз-м
	MLC-330 Магнитный линейный энкодер	До 20 метров	5, 10, 25, 50, 62.5, 100 (опц.)	±40 или ±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Каб. и D-Sub Раз-м
	MLC-410 Магнитный линейный энкодер	До 4 метров	5, 10, 25, 50, 62.5, 100 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Каб. и D-Sub Раз-м
	MLC-420 Магнитный линейный энкодер	До 2 метров	5, 10, 25, 50 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 65	Каб. и D-Sub Раз-м
	MLS-110 Магнитный датчик считывания	До 100 метров	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80, 100 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Каб. и D-Sub Раз-м
	MLS-120 Магнитный датчик считывания	До 100 метров	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80, 100 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Раз-м
	MLS-121 Магнитный датчик считывания	До 100 meters	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80, 100 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Кабель
	MLS-130 Магнитный датчик считывания	До 100 meters	1, 5, 10, 25, 50, 62.5, 80, 100 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Каб. и D-Sub Раз-м
	MLS-210 Магнитный датчик считывания	До 100 meters	5, 10, 25, 62.5, 80, 100 (опц.)	±20	±1	✓	✓	✓	✓	3	-25...+85	IP 67	Каб. и D-Sub Раз-м

(1) PP : 10...30VDC Питание - 10...30VDC Выход
 (2) TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход
 (3) HTL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход
 (4) HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход

МАГНИТНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

Серия MLC 300

Замкнутая система Retensiton Profile, магнитные измерения, защита IP67, Push-Pull или TTL RS422 Line Driver Выход

Магнитные линейные энкодеры **MLC 300** измеряют бесконтактно и выдают выходной сигнал в виде импульса инкрементального энкодера.

Они не подвержены влиянию внешних факторов благодаря своей компактной конструкции. Датчик MLC 300 размещен вдоль алюминиевого профиля. Дополнительная защита от пыли, грязи и стружки обеспечивается системой защитных уплотнений. Это идеальное решение для среды обработки. Длина измерения до 20 000 мм.

- Высокая точность и повторяемость
- Магнитное измерение
- Бесконтактная система / бес трения
- Высокая устойчивость к вибрации и ударам
- Измерение до 20 метров
- Устойчив к пыли, маслу и влаге
- Не требует обслуживания
- Прочный алюминиевый корпус
- Класс защиты IP67
- Простая установка

MLC-310

- Толстая структура профиля, защита с двойным уплотнением
- Различная длина измерения от 100 мм до 4000 мм
- * Опционально до 20.000 мм



More information

MLC-320

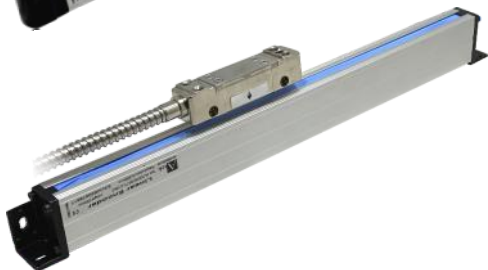
- Сверхтонкая структура профиля, герметичная защита
- Различная длина измерения от 100 мм до 1000 мм
- * Опционально до 20.000 мм



More information

MLC-330

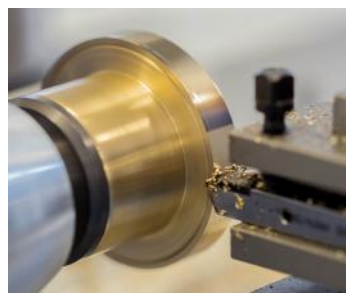
- Тонкая структура профиля, герметичная защита
- Различная длина измерения от 100 мм до 4000 мм
- * Опционально до 20.000 мм



More information

Применение:

- Машиностроение
- Станки для резки ПВХ
- Деревообработка
- Измерение длины
- Контроль качества
- Бурение
- Передаточные машины
- Тележки



Модель	Длина измерения	Точность измерения	Выходной сигнал	Скорость движения	Температура эксплуатации	Класс защиты
MLC-310	20.000 mm	5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 100µm	PP : 10...30VDC Питание - 10...30VDC Выход TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход	D-Sub 9 pin разъем, 5 или 8 x 0,14 mm ² кабель	3 m/s	-25...+85 °C
MLC-320		1µm, 5µm, 10µm, 25µm, 50µm, 62.5µm, 80µm	HPL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход			
MLC-330		5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 100µm	HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход			

МАГНИТНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

Серии MLC 400

Для листогибочных и гибочных станков, бесконтактная система / без трения, Push-Pull или TTL RS422 Line Driver выход

Магнитные линейные энкодеры серии **MLC 400** измеряют бесконтактно и выдают выходной сигнал в виде импульса инкрементального энкодера.

Магнитные линейные энкодеры серии **MLC 400** специально разработаны для работы на высоких скоростях и при вибрации, что особенно для листогибочных прессов. Благодаря отличному подшипнику можно предотвратить любые ошибки, которые могут возникнуть из-за вибрации во время измерения.

- Высокая точность и повторяемость
- Магнитное измерение
- Бесконтактная система / без трения
- Высокая устойчивость к вибрации и ударам
- Отличная система подшипников
- Простой монтаж с широкими монтажными допусками
- Опорная контрольная точка
- Устойчив к пыли, маслу и влаге
- Прочный алюминиевый корпус
- Отличная стабильность

MLC-410

Благодаря отличным подшипникам можно предотвратить любые ошибки, которые могут возникнуть из-за вибрации во время измерения. Он используется для управления правым и левым гидроцилиндрами, чтобы обеспечить синхронизацию листогибочных прессов. Помимо листогибочных прессов, его также можно использовать для других приложений с вибрацией.

- Измерение до 4 метров
- Класс защиты IP67



More information

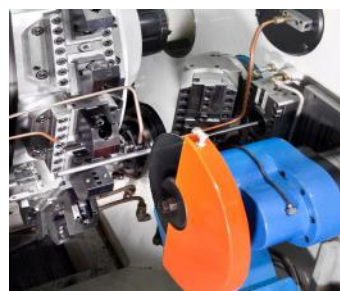
MLC-420

Благодаря конструкции и точкам крепления он сводит к минимуму ошибки, которые могут возникнуть из-за изменений температуры. С другой стороны, были приняты специальные меры против вибрации, вызванной оборудованием. Благодаря эргономичной конструкции вывод кабеля не мешает линейке. Направление линейки может быть легко изменено пользователем.

- Измерение до 2 метров
- Класс защиты IP65



More information



Модель	Макс. ход	Разрешение	Электрический интерфейс	Электрическое подключение	Рабочая скорость	Рабочая температура	Класс защиты
MLC-410	4000 mm	5µm, 10µm, 25µm, 50 µm, 62.5µm, 100µm	PP : 10...30VDC Питание - 1030VDC Выход TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход HTL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход	D-Sub 9 pin разъем, 5 или 8 x 0,14 mm ² кабель	3 m/s	-25...+85 °C	IP67
MLC-420	2000 mm	5µm, 10µm, 25µm, 50 µm					IP65

МАГНИТНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

Датчики считывания серии MLS

Компактный датчик считывания, магнитное измерение, защита IP67

Push-Pull или TTL RS422 Line Driver выход

Датчики считывателя серии **MLS** могут использоваться с магнитной лентой, а также с системой профилей PS.

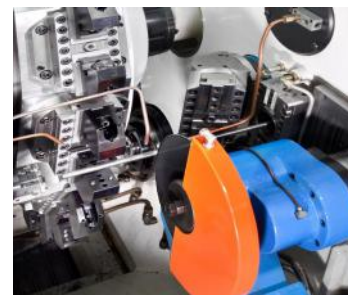
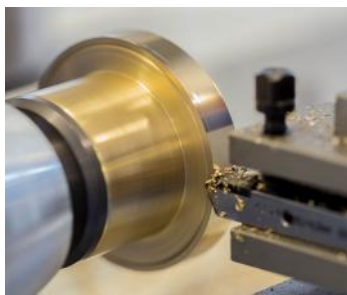
Он перемещается на расстоянии 0,1 - 2 мм, не касаясь магнитной ленты, точно считывает информацию о положении и отправляет ее в виде импульса энкодера.

Его компактная конструкция обеспечивает пользователю максимальную простоту установки. Есть модели с открытым кабелем и защитным рукавом.

- Бесконтактное измерение по магнитному принципу
- Простая установка
- Разрешение от 1 мкм до 100 мкм
- Push-pull и TTL выход
- Высокая точность и повторяемость
- На выбор открытый кабель и защитный рукав
- Измерение до 100 метров
- Нечувствителен к шуму и вибрациям
- Нечувствительность к пыли, маслу и питанию
- Прочный алюминиевый корпус
- Класс защиты IP67

Применение:

- Машиностроение
- Станки для резки ПВХ
- Деревообработка
- Листогибочные прессы
- Текстильное оборудование
- Оборудование для мрамора
- Передаточные машины
- Пилы
- Металлообработка
- Токарный станок
- Фрезерование
- Бурение
- Тележки
- Роботы



MLS 110

- Компактный датчик считывания
- Разрешение от 1 мкм до 100 мкм
- В стандартной комплектации для полосы B5 опорный сигнал Z с полюсным шагом 5 мм, для B2 - 2мм.
- Внешний опорный сигнал Z с дополнительным магнитом



More information

MLS 120 / MLS 121

- Компактный датчик считывания с ползунками
- Модель с разъемом или кабелем
- Разрешение от 1 мкм до 100 мкм
- В стандартной комплектации для полосы B5 опорный сигнал Z с полюсным шагом 5 мм, для B2 - 2 мм.
- Внешний опорный сигнал Z с дополнительным магнитом



More information

MLS 130

- Датчик считывателя очень маленького размера
- Разрешение от 1 мкм до 100 мкм
- В стандартной комплектации для полосы B5 опорный сигнал Z с полюсным шагом 5 мм, для B2 – 2 мм.
- Опционально один опорный сигнал Z



More information

MLS 210

- Датчик считывателя большого размера
- Разрешение от 5 мкм до 100 мкм
- Стандартно, опорный сигнал Z через каждые 5 мм
- Опционально один опорный сигнал Z



More information

Магнитная лента или профильные системы, используемые с серией MLS



Профильная система PS1



Профильная система PS2



Профильная система PS3



Магнитная полоса B2 или B5

Примеры комбинаций



Магнитная полоса B5
+ датчик MLS 110



Магнитная полоса B2
+ датчик MLS 120



Магнитная полоса B2
+ датчик MLS 130



Несущий профиль PS 110
+ датчик MLS 210



Несущий профиль PS 220
+ датчик MLS 110



Несущий профиль PS 220
+ датчик MLS 120



Несущий профиль PS 220
+ датчик MLS 130



Несущий профиль PS 310
+ датчик MLS 210

Модель	Магнитная полоса	Разрешение	Электрический интерфейс	Электрическое подключение	Рабочая скорость	Рабочая температура	Класс защиты
MLS-110	B2 B5	1μm, 5μm, 10μm, 25μm, 50μm, 62.5μm, 80μm, 100μm (опция)	PP : 10...30VDC Питание - 10...30VDC Выход TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход HTL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход	D-Sub 9 pin разъем, 5 или 8 x 0,14 mm ² кабель	3 m/s	-25...+85 °C	IP67
MLS-120							
MLS-130							
MLS-210	B5	5μm, 10μm, 25μm, 50μm, 62.5μm, 80μm, 100μm (опция)					

МАГНИТНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

МАГНИТНАЯ ПОЛОСА Серии В

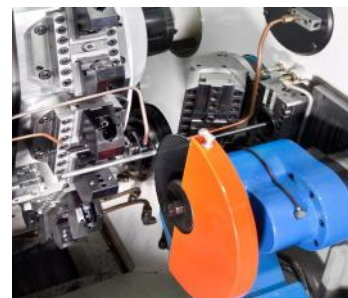
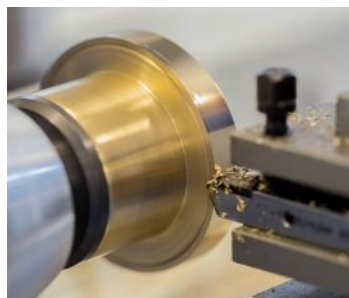
3-х слойная прочная и гибкая конструкция, простая установка

Магнитная лента физически защищена экраном из нержавеющей стали без магнитных свойств. Магнитную ленту серии В можно разрезать до нужных размеров. Магнитная лента состоит из 3-х слоев:

- 1. Гибкая магнитная полоса из нитрилового каучука:**
обладает равномерными магнитными свойствами
- 2. Стальная защитная полоса (верхний слой):**
этот слой предотвращает повреждение полосы из-за внешних факторов. На нем есть липкая лента для наклеивания магнитной полосы.
- 3. Нижний защитный слой:**
является наиболее прочным и поэтому поставляется отдельно для транспортных прикладных нужд. Первый слой приклеивается пользователем. Стальная полоса магнитно-нейтральна и используется для защиты магнитной полосы от физических воздействий.



More informations



Особенности

- Простая установка
- Прочная и гибкая конструкция
- Полюсное расстояние 5 мм или 2 мм
- Измерение до 100 метров
- Нечувствительность к пыли, маслу и влаге
- Класс защиты IP67
- Нитриловый каучук



Магнитная полоса В
+ датчик MLS 110



Магнитная полоса В
+ датчик MLS 120



Магнитная полоса В
+ датчик MLS 130



Магнитная полоса В
+ датчик MLS 210

Модель	Полюсное расстояние	Точность	Температурный коэффициент	Рабочая температура	Защита
Магнитная полоса серии В	5 mm или 2 mm	$\pm 18 \mu\text{m/m}$ или $\pm 20 \mu\text{m/m}$	$11 \pm 1 \mu\text{m} / \text{K}$	-40...+120 °C	Лист из нержав. стали CrNi 17 7 Нечувств. к маслам, пыли и т.д.

МАГНИТНЫЙ ЛИНЕЙНЫЙ ЭНКОДЕР

НЕСУЩИЙ ПРОФИЛЬ Серии PS

Прочная конструкция, простой монтаж, класс защиты IP67

В профильных системах серии **PS** магнитная лента интегрирована в профили.

Самая важная особенность серии **PS 100** - простой монтаж. Его можно использовать с датчиками считывания MLS-110, MLS-120, MLS-130 и MLS-210.

- Полоса вальюминиевом профиле "L"
- Бесконтактная система без износа
- Легкая установка
- Высокая точность
- Класс защиты IP67



More information

Профиль «Slim» серии **PS 200** чрезвычайно прочен. Гибкая пластиковая магнитная лента легко наносится на станок. Может использоваться для всех датчиков считывания.

- Тонкий профиль
- Бесконтактное измерение / бес трения
- Легкая установка
- Высокая точность
- Класс защиты IP67



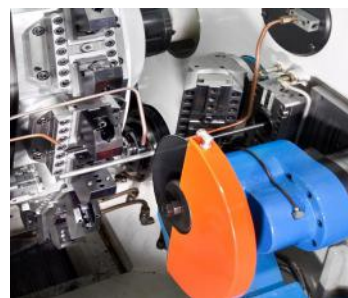
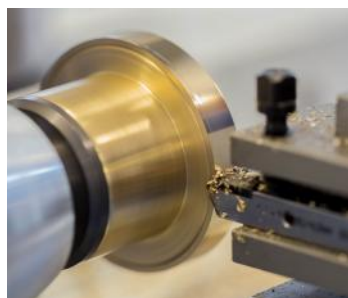
More information

«Закрытый» профиль серии **PS 300**, система уплотнения обеспечивает дополнительную защиту от пыли и стружки. Может использоваться только с датчиками считывания MLS-210.

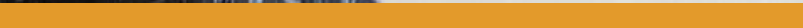
- Защита двойным уплотнением
- Дополнительная защита от внешних факторов
- Бесконтактное измерение / бес трения
- Легкая установка
- Высокая точность
- Класс защиты IP67



More information



Модель	Корпус	Тип магнитн. полосы	Рабочая температ.	Класс защиты
PS 100	Алюминий (L) профиль	B5 (Опция B2)	-25 ... +85°C	IP67
PS 200	Алюминий (L) профиль			
PS 300	Алюминий закрыт. профиль			



ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ СЧИТЫВАНИЯ

ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ СЧИТЫВАНИЯ

Серия ADR

Вариант на 2-, 3- или 4-оси, разрешение, определяемое пользователем, 1000 программ, 5 различных языков.

Цифровые системы считывания серии ADR разработаны для обеспечения максимальной эффективности и производительности всех ваших металлообрабатывающих станков.

Серия ADR с 2, 3 и 4 осями, имеет мощную память, 1000 программ и 1000 инструментов для токарных станков. Существует 5 различных языков меню: турецкий, английский, немецкий, испанский и португальский. Также доступна возможность контактного подключения.



Применение:

- Все металлообрабатывающие станки
- Бурение
- Токарные станки
- Фрезерование
- EDM
- Шлифовальные станки



ADR-10

- 2, 3 или 4 оси
- Назначенное пользователем разрешение
- Передача данных через порт RS-232
- Программная память 1.000
- Угловое измерение
- 1.000 единиц инструментальной памяти для токарной обработки
- Питание 24 VAC/VDC или 85 – 265 VAC
- 5 различных языков



More information



ADR-50

- 2, 3, 4 или 5 осей
- Назначенное пользователем разрешение
- Передача данных через порт RS-232
- Программная память 1.000
- Угловое измерение
- 1.000 единиц инструментальной памяти для токарной обработки
- Питание 24 VAC/VDC или 85 – 265 VAC
- 5 различных языков



More information

Модель	Кол-во осей	Дисплей	Разрешение дисплея	Входной сигнал	Напряжение питания	Рабочая температура	Предел измерения
ADR-10	2, 3 или 4	8 Знак. +1 Спец. знак, Зеленый плав. (-) знак	Пользователь может указать по запросу	На выбор Push Pull или TTL A,B,Z (Line Driver A, B, Z, /A, / Инкрементальные сигналы энкодера	85 – 265 VAC 50/60 Hz. or 24 VAC / VDC	-10...+45 °C	- 99999,999 mm ~ 99999,999 mm
ADR-50		Цветной ЖК-дисплей					



**ТРОСОВЫЕ ДАТЧИКИ И
ЭНКОДЕРЫ**

Таблица подбора тросовых датчиков

	Мак. ход (мм)	Линейность	Аналоговый выход	CANopen выход	Напряж. питания	Макс. скорость	Электр. подключ.	Рабочая темп. (°C)	Protection Class
 AWP 110 Тросовый датчик	1250	±0,25 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA	-	12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
 AWP 210 Тросовый датчик	5000	±0,25 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA	-	12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
 AWP 310 Тросовый датчик	11000	±0,25 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA	-	12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
 AWP 404 Тросовый датчик	4200	±0,1 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA *Опц.дополнит. выход	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 67
 AWP 508 Тросовый датчик	8000	±0,1 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA *Опц.дополнит. выход	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 67
 AWP 512 Тросовый датчик	12000	±0,1 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA *Опц.дополнит. выход	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 67
 AWP 522 Тросовый датчик	22000	±0,5 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA *Опц.дополнит. выход	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 67
 AWP 810 Тросовый датчик	5100	±0,25 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA *Опц.дополнит. выход	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP67
 AWP 820 Тросовый датчик	11000	±0,25 FS	Потенциометр. 0-10V 4-20 mA *Опц.дополнит. выход	✓	10...30 VDC 12...30 VDC 42V макс. (*)	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP67

(*) Напряжение питания;

Для потенциометрического выхода: 42 V макс.

Для выхода по напряжению и току: 12 ... 30 VDC

Для выхода CANopen: 10 ... 30 VDC

ТРОСОВЫЕ ДАТЧИКИ И ЭНКОДЕРЫ

Тросовые датчики серии AWP

Потенциометрическое измерение до 12000 мм, степень защиты IP67

Потенциометрический / 4-20 мА / 0-10 В / CANopen выходы

Тросовые датчики серии **AWP 110** состоят из поворотного потенциометра, который управляется тросом из нержавеющей стали. Они производят измерения, вытягивая и перематывая трос из нержавеющей стали, преобразуя линейное движение в потенциометрический выходной сигнал. Точное измерение положения выполняется без какого-либо напряжения, особенно при колебательных движениях с большим диапазоном перемещения на больших расстояниях.

Тросовые датчики с расстоянием измерения до 12000 мм имеют такие выходные сигналы: потенциометрические, 4–20 мА, 0–10 В или CANopen. Помимо стандартных моделей, возможно изготовление нестандартных моделей под заказ.

- Различная длина измерения до 12000 мм
- Линейность до $\pm 0,1$ FS
- Опции аналогового или CANopen выхода
- Максимальная скорость 2 м / с
- Алюминиевый корпус и измерительная трос из нержавеющей стали
- Компактная структура
- Модели с классом защиты IP67
- Устойчивость к ударам / вибрации
- Простая установка

Применение:

- Лифты
- Крановые системы
- Деревообработка
- Пресс-машины
- Гидравлические машины
- Вилочные погрузчики
- Медицинские приложения
- Станки для листового металла
- Строительная техника
- Контрольное оборудование
- Инъекционные машины
- Промышленные роботы
- Смещение оси X-Y
- Управление шлюзами
- Воздушные компрессоры
- Приложения для автоматизации



AWP 110

- Различная длина измерения от 0 ... 200 мм до 0 ... 1250 мм
- Линейность $\pm 0,25$ FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, или 4-20 мА
- Стандартный IP53, опциональный класс защиты IP67



More information

AWP 210

- Различная длина измерения от 0 ... 1000 мм до 0 ... 5000 мм
- Линейность $\pm 0,25$ FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, или 4-20 мА
- Стандартный IP53, опциональный класс защиты IP67



More information

AWP 310

- Различная длина измерения от 0 ... 5100 мм до 0 ... 11000 мм
- Линейность $\pm 0,25$ FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, или 4-20 мА
- Стандартный IP53, опциональный класс защиты IP67



More information

AWP 404

- Различная длина измерения от 0 ... 1000 мм до 0 ... 4200 мм
- Линейность ± 0.1 FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, 4-20 mA или CANopen
- Класс защиты IP67



More information

AWP 508

- Различная длина измерения от 0 ... 4000 мм до 0 ... 8000 мм
- Линейность ± 0.1 FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, 4-20 mA или CANopen
- Класс защиты IP67



More information

AWP 512

- Различная длина измерения от 0 ... 5000 мм до 0 ... 12000 мм
- Линейность ± 0.1 FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, 4-20 mA или CANopen
- Класс защиты IP67



More information

AWP 522

- Различная длина измерения от 0 ... 13000 мм до 0 ... 22000 мм.
- Линейность ± 0.5 FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, 4-20 mA или CANopen
- Класс защиты IP67



More information

AWP 810

- Различная длина измерения от 0 ... 2000 мм до 0 ... 5100 мм
- Линейность ± 0.25 FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, 4-20 mA или CANopen
- Класс защиты IP67



More information

AWP 820

- Различная длина измерения от 0 ... 6000 мм до 0 ... 11000 мм
- Линейность ± 0.25 FS
- Выходы потенциометрический, 0-10 VDC, 4-20 mA или CANopen
- Класс защиты IP67



More information

Модель	Макс. ход	Линейность	Электрический интерфейс		Электрическое подключение	Макс.скор.	Рабочая температура	Класс защиты
AWP 110	1250 mm	±%0.25 FS	Выход Потенциометр. 0-10 V 4-20 mA	Питание 42V макс. 12...30 VDC 12...30 VDC	Кабель или разъем M12	2 m/s	-25...+85 °C	IP53 (опц. IP67)
AWP 210	5000 mm							
AWP 310	11000 mm							
AWP 404	4200 mm	±%0.1 FS	Выход Потенциометр. 0-10 V 4-20 mA CANopen	Питание 42V макс. 12...30 VDC 12...30 VDC 10...30 VDC				IP67
AWP 508	8000 mm							
AWP 512	12000 mm							
AWP 522	22000 mm	±%0.5 FS						
AWP 810	5100 mm	±%0.25 FS						
AWP 820	11000 mm							

Таблица подбора тросовых энкодеров

		Макс. ход (мм)	Линейность	Разрешение	Push pull ⁽¹⁾	TTL ⁽²⁾	HTL ⁽³⁾	HPL ⁽⁴⁾	Максимальная скорость	Электрич. подключение	Рабочая температур. (°C)	Класс защиты
	AWE 110 Серия	1250	±0,25 FS	0.1 0.2 0.05	✓	✓	✓	✓	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
	AWE 210 Серия	5000	±0,25 FS	0.2	✓	✓	✓	✓	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
	AWE 310 Серия	11000	±0,25 FS	0.3	✓	✓	✓	✓	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP 53
	AWE 404 Серия	4200	±0,25 FS	0.1 0.2 0.05	✓	✓	✓	✓	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP67
	AWE 508 Серия	8000	±0,25 FS	0.1 0.2 0.05	✓	✓	✓	✓	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP67
	AWE 512 Серия	12000	±0,25 FS	0.3	✓	✓	✓	✓	2 m/s	кабель M12	-25...+85	IP67

(1) PP : 10...30VDC Питание - 10...30VDC Выход

(2) TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход

(3) HTL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход

(4) HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход

ТРОСОВЫЕ ДАТЧИКИ И ЭНКОДЕРЫ

Тросовые энкодеры серии AWE

Инкрементальное измерение до 12000 мм, класс защиты IP67

Push-Pull или TTL выход

Тросовые энкодеры серии AWP преобразуют линейное движение в инкрементальные цифровые импульсы. Измерения производятся при вытягивании и перематывании троса из нержавеющей стали. С помощью этих энкодеров измеряется длина или скорость при линейных перемещениях.

Тросовые энкодеры с расстоянием измерения до 12000 мм выдают Push-pull или TTL выходные сигналы. Помимо стандартных моделей, возможно изготовление нестандартных моделей по индивидуальному заказу заказчика.

- Различная длина измерения до 12000 мм
- Линейность ± 0.25 FS
- Высокое разрешение до 0,05 мм / импульс
- Push-pull или TTL выходы
- Алюминиевый корпус и измерительный трос из нержавеющей стали
- Максимальная скорость 2 м / с
- Компактная структура
- Модели с классом защиты IP67
- Ударопрочность / устойчивость к вибрации
- Простая установка

Применение:

- Лифты
- Крановые системы
- Деревообработка
- Пресс-машины
- Гидравлические машины
- Вилочные погрузчики
- Медицинские приложения
- Станки для листового металла
- Строительная техника
- Контрольное оборудование
- Инжекторные машины
- Промышленные роботы
- Смещение оси X-Y
- Управление шлюзами
- Воздушные компрессоры
- Приложения для автоматизации



AWE 110

- Различная длина измерения от 0 ... 300 мм до 0 ... 1250 мм
- Варианты разрешения 0,1 мм / импульс, 0,2 мм / импульс или 0,05 мм / импульс
- Стандартный IP53, опциональный класс защиты IP67



More information

AWE 210

- Различная длина измерения от 0 ... 1000 мм до 0 ... 5000 мм
- Разрешение 0,2 мм / импульс
- Стандартный IP53, опциональный класс защиты IP67



More information

AWE 310

- Различная длина измерения от 0 ... 5000 мм до 0 ... 11000 мм
- Разрешение 0,3 мм / импульс
- Стандартный IP53, опциональный класс защиты IP67



More information

AWE 404

- Различная длина измерения от 0 ... 1000 мм до 0 ... 4200 мм
- Варианты разрешения 0,1 мм / импульс, 0,2 мм / импульс или 0,05 мм / импульс
- Класс защиты IP67



More information

AWE 508

- Различная длина измерения от 0 ... 4000 мм до 0 ... 8000 мм
- Варианты разрешения 0,1 мм / импульс, 0,2 мм / импульс или 0,05 мм / импульс
- Класс защиты IP67



More information

AWE 512

- Различная длина измерения от 0 ... 5000 мм до 0 ... 12000 мм
- Разрешение 0,3 мм / импульс
- Класс защиты IP67



More information

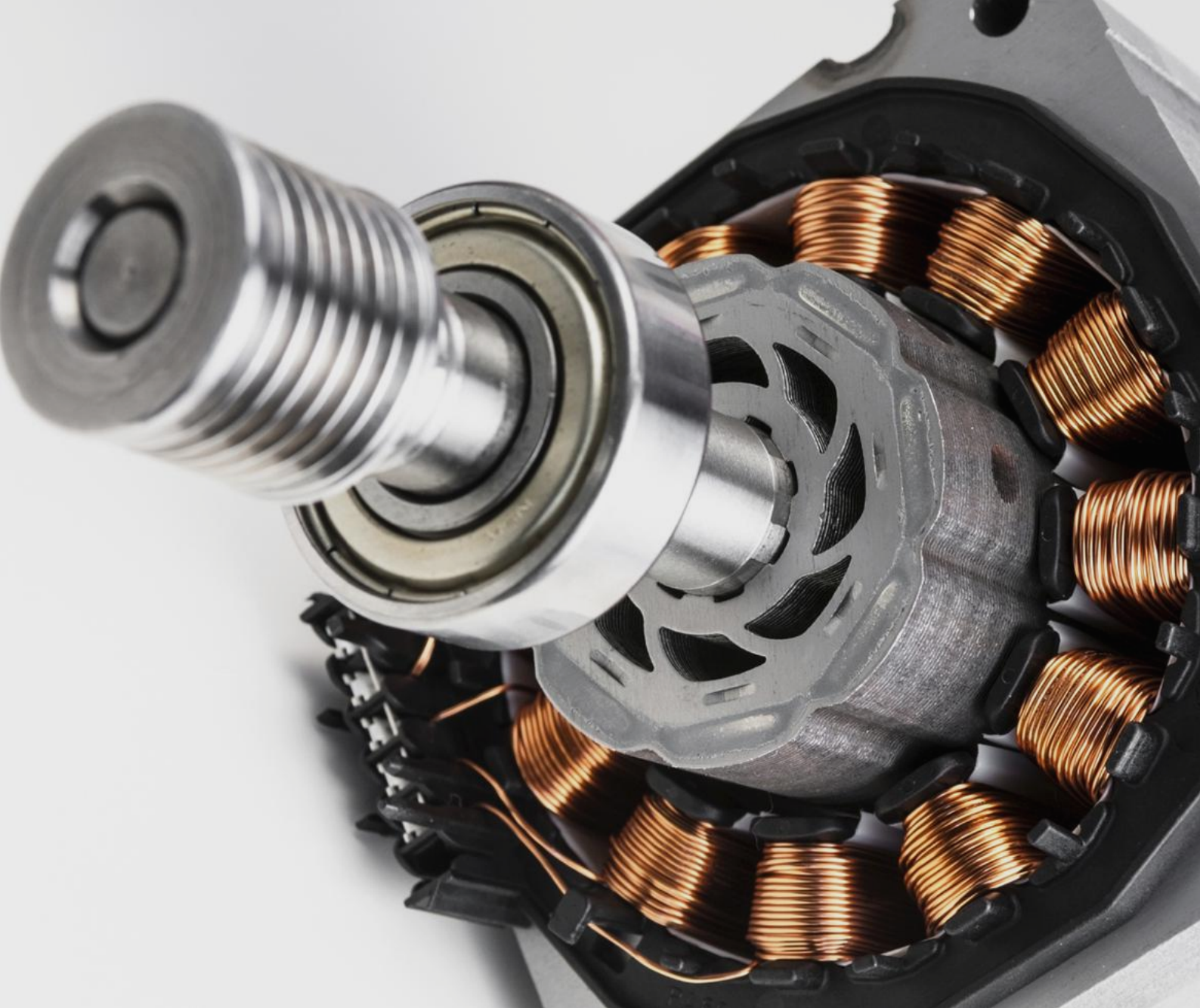
Model	Макс. ход	Линейность	Разрешение	Электрический интерфейс	Электр. подключен.	Макс. скорость	Рабочая температура	Класс Защиты
AWE 110	1250 mm	±%0.25 FS	0.1 mm/pulse 0.2 mm/pulse 0.05 mm/pulse	PP : 10...30VDC Питание- 10...30VDC Выход TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход HTL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход	Кабель или разъем M12	2 m/s	-25...+85 °C	IP53 опц. IP67)
AWE 210	5000 mm		0.2 mm/pulse					
AWE 310	11000 mm		0.3 mm/pulse					
AWE 404	4200 mm		0.1 mm/pulse 0.2 mm/pulse 0.05 mm/pulse					IP67
AWE 508	8000 mm		0.1 mm/pulse 0.2 mm/pulse 0.05 mm/pulse					
AWE 512	12000 mm		0.3 mm/pulse					



Тросовые датчики и энкодеры

Тросовые датчики серии Atek с широким диапазоном выбора и высокой точностью идеально подходят для точного измерения положения без натяжения, особенно для больших расстояний и вибрационных движений с большим диапазоном перемещения.





**ПОВОРОТНЫЕ
ЭНКОДЕРЫ**

Таблица подбора инкрементальных поворотных энкодеров

	Диаметр корпуса (мм)	Магнитный	Оптический	Разрешение макс. (имп)	Push pull ⁽¹⁾	TTL ⁽²⁾	HTL ⁽³⁾	HPL ⁽⁴⁾	Open Collector ⁽⁵⁾	SSI ⁽⁶⁾	Вал (мм)	Полу-полый вал (мм)	Полый вал (мм)	Рабочая скорость (RPM)	Рабочая темпер. (°C)	Класс Защиты	Электр. подключение
 ARS S 37 инкрементальный поворотный энкодер	37	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...10	-	-	3000	-25...+85	IP 54	кабель
 ARS S 50 инкрементальный поворотный энкодер	50	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6...10	-	-	3000	-25...+85	IP 54	кабель M16
 ARC S 50 инкрементальный поворотный энкодер	50	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...10	-	-	6000	-25...+85	IP 54	кабель M16
 ARS S 58 инкрементальный поворотный энкодер	58	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6...14	-	-	3000	-25...+85	IP 54	кабель M16 M23
 ARC S 58 инкрементальный поворотный энкодер	58	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...14	-	-	6000	-25...+85	IP 54	кабель M16 M23
 ARS B 37 инкрементальный поворотный энкодер	37	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	4...6	-	3000	-25...+85	IP 54	кабель
 ARS B 50 инкрементальный поворотный энкодер	50	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...10	-	3000	-25...+85	IP 54	кабель M16
 ARC B 50 инкрементальный поворотный энкодер	50	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	6...10	-	6000	-25...+85	IP 54	кабель M16
 ARS B 58 инкрементальный поворотный энкодер	58	✓	-	1024	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	6...20	-	3000	-25...+85	IP 54	кабель M16 M23
 ARC B 58 инкрементальный поворотный энкодер	58	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	6...20	-	6000	-25...+85	IP 54	кабель M16 M23

(1) PP : 10...30VDC Питание - 10...30VDC Выход

(2) TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход

(3) HTL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход

(4) HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход

(5) Сигнал питания не должен быть ниже выходного сигнала.

(6) 5...24VDC Питание

Таблица подбора инкрементальных поворотных энкодеров

		Диаметр корпуса (мм)	Магнитный	Оптический	Разрешение макс.(имп)	Push pull ⁽¹⁾	TTL ⁽²⁾	HTL ⁽³⁾	HPL ⁽⁴⁾	Open Collector ⁽⁵⁾	Вал (мм)	Полу-полый вал (мм)	Полый вал (мм)	Рабочая скорость	Рабочая темпер. (°C)	Класс защиты	Электрич. подключение
	ARC H 50 Инкрементальный поворотный энкодер	50	-	✓	5000	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	6...10	6000	-25...+85	IP 54	кабель
	ARC H 58 Инкрементальный поворотный энкодер	58	-	✓	20000	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	10...14	6000	-25...+85	IP 54	кабель
	ARC H 100 Инкрементальный поворотный энкодер	100	-	✓	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	30...42	3000	-25...+85	IP 54	кабель
	ARX S 1XP8001 Инкрементальный поворотный энкодер	58	✓	✓	1024	✓	✓	✓	✓	✓	8	-	-	6000	-25...+85	IP 54	кабель M16
	ARK S 58 Инкрементальный поворотный энкодер	58	-	✓	1024	✓	✓	✓	✓	✓	6...10	-	-	3000	-25...+85	IP 54	кабель M16
	ART B 58 Инкрементальный поворотный энкодер	58	-	✓	1024	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	6...20	3000	-25...+85	IP 65	кабель

(1) PP : 10...30VDC Питание - 10...30VDC Выход

(2) TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход

(3) HTL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Выход

(4) HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PP Выход

(5) Сигнал питания не должен быть ниже выходного сигнала.

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ серии ARC/ARS

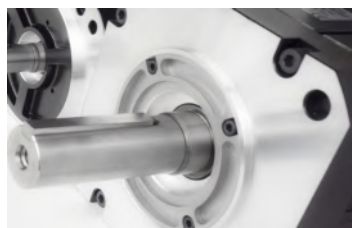
Оптическое или магнитное измерение, Push-Pull / TTL / Open Collector / SSI выход, класс защиты IP54

Инкрементальные поворотные энкодеры серии Atek ARC / ARS измеряют по оптическому или магнитному принципу.

Эти энкодеры используются во многих различных областях промышленности, таких как управление процессами, положение, уровень, расстояние, управление резкой, высота, робототехника, серводвигатель. При их невысокой стоимости и высоком качестве они демонстрируют высочайший уровень производительности и очень экономичны.

Инкрементальные поворотные энкодеры серии Atek, разработанные для высокоточного управления с обратной связью, имеют широкий диапазон выбора в соответствии с вашими потребностями.

- Инкрементальное измерение с использованием оптического (ARC) или магнитного (ARS) принципа
- Разрешение до 20 000 импульсов для оптического (ARC) и 1024 импульсов для магнитного (ARS)
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector или SSI выходы
- Различные диаметры корпуса и вала
- Рабочая скорость: оптический (ARC): 6000 RPM, магнитный (ARS): 3000 RPM
- Высокая точность
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Подключение с помощью кабеля или разъема
- Класс защиты IP54



МОДЕЛИ С ВАЛОМ

ARSS 37

- Инкрементальное измерение по магнитному принципу
- Диаметр корпуса 37 мм
- Варианты вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector выход



More information

ARC/ARSS 50

- Инкрементальное измерение с использованием оптического (ARC) или магнитного (ARS) принципа
- Диаметр корпуса 50 мм
- Варианты вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Зажимной фланец
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector или SSI* выход

*Выход SSI доступен только в модели ARS.



More information

ARC/ARSS 58

- Инкрементальное измерение с использованием оптического (ARC) или магнитного (ARS) принципа
- Диаметр корпуса 58 мм
- Варианты вала 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм или 14 мм
- Фланцы: зажимной, синхро, тахометр и квадратный
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector или SSI* выход

*Выход SSI доступен только в модели ARS.



More information



Зажимной

Синхро

Тахометр

Квадратный

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ серии ARC/ARS (Полу-полый вал)

Оптическое или магнитное измерение, диаметр корпуса 50 или 58 мм, класс защиты IP54
Диаметр полости от 6 до 20 мм, Push-Pull / TTL / Open Collector / SSI выход

Инкрементальные поворотные энкодеры серии ARC/ARS измеряют по оптическому или магнитному принципу.

Эти энкодеры используются во многих различных областях промышленности, таких как управление процессами, положение, уровень, расстояние, управление резкой, высота, робототехника, серводвигатель. При их невысокой стоимости и высоком качестве они демонстрируют высочайший уровень производительности и очень экономичны.

Инкрементальные поворотные энкодеры серии Atek, разработанные для высокоточного управления с обратной связью, имеют широкий диапазон выбора в соответствии с вашими потребностями.

- Инкрементальное измерение с использованием оптического (ARC) или магнитного (ARS) принципа
- Разрешение до 20 000 импульсов для оптического (ARC) и 1024 импульсов для магнитного (ARS)
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector или SSI выход
- Диаметр корпуса 50 мм или 58 мм
- Варианты с полу-полым валом от 6 мм до 20 мм
- Рабочая скорость: оптический (ARC): 6000 об / мин, магнитный (ARS): 3000 об / мин
- Частота отклика 300 KHz
- Высокая точность
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Подключение спомощью кабеля или разъема
- Класс защиты IP54

ARS B37

- Инкрементальное измерение с магнитным принципом
- Диаметр корпуса 37 мм
- Варианты полу-полого вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Push-pull, TTL Line Driver или Open Collector выход



More information

ARC/ARS B50

- Принцип измерения: оптический (ARC) или магнитный (ARS)
- Диаметр корпуса 50 мм
- Варианты полу-полого вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Варианты фланца Z тип или дисковый
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector или SSI* выход

*Выход SSI доступен только в модели ARS



Дисковый фланец



Фланец Z типа



More information

ARC/ARS B58

- Принцип измерения: оптический (ARC) или магнитный (ARS)
- Диаметр корпуса 58 мм
- Варианты с полу-полым валом от 6 мм до 20 мм
- Варианты фланца: Z тип или дисковый
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector или SSI* выход

*Выход SSI доступен только в модели ARS



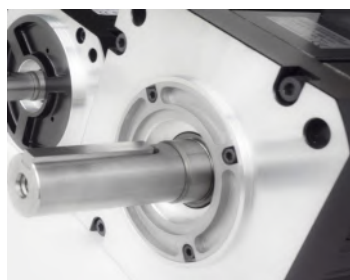
Дисковый фланец



Фланец Z типа



More information



Модель	Тип вала	Диаметр корпуса	Тип Измерения	Разрешение (макс)	Электрический интерфейс	Электрич. подключен.	Скор. (макс)	Диаметр корпуса	Рабочая темпер.	Класс защиты
ARS B 50	Полу полый вал	50 mm	Магнитный	1024 импульса	PP : 10...30VDC Питание - 10...30VDCВых.	Кабель, M16 или M23 разъем	3000 RPM	6, 8 или 10 mm	-25...+85 °C	IP54
ARS B 58		58 mm			TTL : 5VDC Питание - 5VDC TTL Выход			6 mm...20 mm		
ARC B 50		50 mm	Оптический	20.000 импульсов	HPL: 10...30VDC Питание - 5VDC TTL Вых.		6000 RPM	6, 8 или 10 mm		
ARC B 58		58 mm			HPL: 5...30VDC Питание - 5...30VDC PPВых			6 mm...20 mm		
					OCL: NPN Open Collector					
					OCF: NPN Open Collector					
					SSI: 5...24VDC Питание - SSI Выход					

МОДЕЛИ С ПОЛУ-ПОЛЫМ ВАЛОМ

ARS B 37

- Инкрементальное измерение с магнитным принципом
- Диаметр корпуса 37 мм
- Варианты полу-полого вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Push-pull, TTL Line Driver или Open Collector выход



More information

ARC/ARS B 50

- Принцип измерения: оптический (ARC) или магнитный (ARS)
- Диаметр корпуса 50 мм
- Варианты полу-полого вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Варианты фланца: Z тип или дисковый
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector или SSI* выход
- * Выход SSI доступен только в модели ARS



Дисковый фланец



Фланец Z типа



More information

ARC/ARS B 58

- Принцип измерения: оптический (ARC) или магнитный (ARS)
- Диаметр корпуса 58 мм
- Варианты с полу-полым валом от 6 мм до 20 мм
- Варианты фланца: Z тип или дисковый
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector или SSI* выход
- * Выход SSI доступен только в модели ARS



Дисковый фланец



Фланец Z типа



More information

МОДЕЛИ С ПОЛЫМ ВАЛОМ

ARC H 50

- Оптическое измерение
- Диаметр корпуса 50 мм
- Разрешение от 60 до 5000 импульсов
- Варианты полого вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Варианты фланца: Z тип или дисковый
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector выход



Фланец Z типа



Дисковый фланец



Задний фланец



More information

ARCH 58

- Оптическое измерение
- Диаметр корпуса 58 мм
- Разрешение от 1024 до 20.000 импульсов
- Варианты полого вала 10 мм, 12 мм или 14 мм
- Варианты фланца: Z тип или дисковый
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector выход



Фланец Z типа



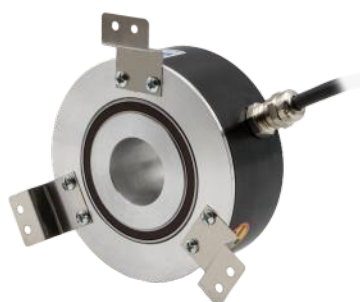
Дисковый фланец



More information

ARCH 100

- Оптическое измерение
- Диаметр корпуса 100 мм
- Разрешение 1024 импульсов
- Полный вал 30 мм, 32 мм, 38 мм, 40 мм или 42 мм
- Push-pull, TTL Line Driver, Open Collector выход



More information

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЭНКОДЕР серии ARX-S-1XP8001

Оптическое или магнитное измерение, Push-Pull / TTL / Open Collector выход
Класс защиты IP54 , Специальный вал

- Инкрементальное измерение с использованием оптического (ARC) или магнитного (ARS) принципа)
- Рабочая скорость: оптический (ARC): 6000 об / мин, магнитный (ARS): 3000 об / мин
- Разрешение: стандартно 1024 импульса, опционально до 4096 импульсов
- Push-pull, TTL Line Driver или Open Collector выход
- Диаметр корпуса 58 мм
- Вал специальной конструкции
- Частота отклика 300 KHz
- Высокая точность
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Варианты подключения с помощью кабеля или разъема
- Класс защиты IP54



More information

ARK S 58 Series

Магнитное бесконтактное измерение, Push-Pull / TTL / Open Collector выход
Класс защиты IP67

- Бесконтактное измерение с магнитным принципом
- Инкрементальный выход
- Выбор разрешения между 1 импульсом и 1024 импульсами
- Push-pull, TTL Line Driver или Open Collector выход
- Диаметр корпуса 58 мм
- Варианты вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Рабочая скорость 3000 RPM
- Частота отклика 300 KHz
- Высокая скорость
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Варианты подключения с помощью кабеля или разъема
- Класс защиты IP67 для тяжелых условий окружающей среды



More information

ART B 58 Series

Магнитное бесконтактное измерение, Push-Pull / TTL / Open Collector выход
Класс защиты IP 65

- Бесконтактное измерение с магнитным принципом
- Инкрементальный выход
- Выбор разрешения между 1 импульсом и 1024 импульсами
- Push-pull, TTL Line Driver или Open Collector выход
- Диаметр корпуса 58 мм
- Варианты с полым валом от 6 мм до 20 мм
- Рабочая скорость 20.000 RPM
- Частота отклика 300 KHz
- Высокая точность
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Класс защиты IP65



More information

Таблица подбора абсолютных поворотных энкодеров

		Диаметр корпуса (мм)	Диапазон измерения	Точность	Разрешение макс. (bit)	Магнитный	Оптический	Аналоговый интерфейс ⁽¹⁾	CANopen интерфейс ⁽²⁾	Параллельный интерф. ⁽³⁾	Вал (мм)	Полу-полый вал (мм)	Полый вал (мм)	Рабочая скорость (RPM)	Рабочая темп. (°C)	Класс защиты	Электрический интерфейс
	SAS S 37 Однооборотный абсолютный энкодер	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
	SAS B 37 Однооборотный абсолютный энкодер	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
	SAS K 37 Однооборотный абсолютный энкодер	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
	SAS S 50 Однооборотный абсолютный энкодер	50	0...360°	±0,1°	14	✓	-	-	-	✓	6...8	-	-	3000	-20...+85	IP 67	кабель
	MAS S 50 Многооборотный абсолютный энкодер	50	2...2 ¹⁷ 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
	MAS B 50 Многооборотный абсолютный энкодер	50	2...2 ¹⁷ 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
	MAS S 58 Многооборотный абсолютный энкодер	58	2...2 ¹⁷ 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
	MAS B 58 Многооборотный абсолютный энкодер	58	2...2 ¹⁷ 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
	MAH B 58 Многооборотный абсолютный энкодер	58	2...2 ¹⁷ 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

АБСОЛЮТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

Однооборотные энкодеры серии SAS

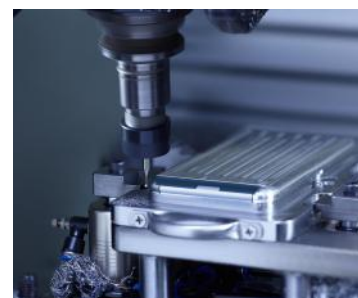
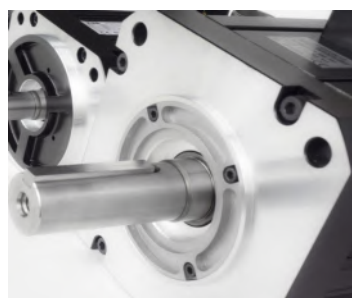
Однооборотный абсолютный поворотный энкодер, диаметр корпуса 37 или 50 мм, Класс защиты IP67, CANopen, аналоговый или параллельный выход

Энкодеры серии SAS работают в абсолютном режиме. Другими словами, в отличие от инкрементальных систем, они не теряют своих позиций при отключении электроэнергии и продолжают измерения с того места, где они остановились.

Максимальное разрешение 14 бит на оборот. Направление увеличения угла можно выбрать по часовой стрелке (cw) или против часовой стрелки (ccw). Благодаря функции сброса желаемое положение может быть определено как точка 0.

Скорость и точность позиционирования в одном приложении. Если это важнее отказоустойчивости и простоты системы, следует использовать абсолютные энкодеры. Абсолютные энкодеры обеспечивают точную работу в приложениях.

- Определение многоосевой ориентации станков с ЧПУ, используемых в производстве
- Автоматическое определение высоты ножничных подшипников, используемых в больницах
- Назначение нескольких стабилизаторов для больших транспортных средств, таких как краны или пневмоподъемники
- Автоматические двери или проемы для бесключевого перемещения
- Продолжение движения робота даже после отключения электроэнергии



- Абсолютное измерение с магнитным принципом
- 14-битное разрешение на оборот
- Выбор выхода аналогового, CANopen или параллельного
- Резервный выход
- Диаметр корпуса 37 мм или 50 мм
- Варианты вала 6 мм, 8 мм или 10 мм
- Рабочая скорость 3000 RPM
- Высокая мощность сигнала
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Легкая установка
- Класс защиты IP67

SAS 37 Series

- Диаметр корпуса 37 мм
- Варианты с валом, полым валом или с рычагом
- Аналоговый или CANopen выход



More information

SAS 50 Series

- Диаметр корпуса 50 мм
- Диаметр вала 6 мм, 8 мм
- Аналоговый, CANopen или параллельный выход



More information

Модель	Тип вала	Диаметр корпуса	Диаметр вала	Выход	Разрешение	Напр. питания	Электрич. подключение	Рабочая температур.	Класс защиты
SAS S 37	Вал	37 mm	6, 8, 10 mm	CANopen или Аналоговый: 4-20 mA, 0-10V, 0.5-4.5V, 0-5V	CANopen: Однообор. :1...14bit Многооб. : 1...31bit Аналоговый: 16 Bit	CANopen: 15...30 VDC Аналоговый: 15...26 VDC	Кабель или M12 разъем	-25...+85 °C	IP67
SAS B 37	Полу полый вал								
SAS K 37	Рычаг								
SAS S 50	Вал	50 mm	6, 8 mm	Параллельный (push-pull, open collector)	1...1684 импульса	5...30 VDC	Кабель		

АБСОЛЮТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

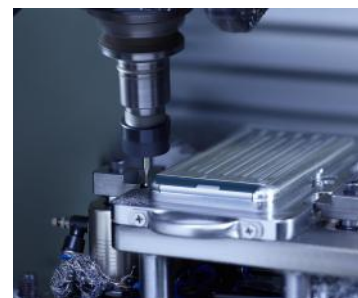
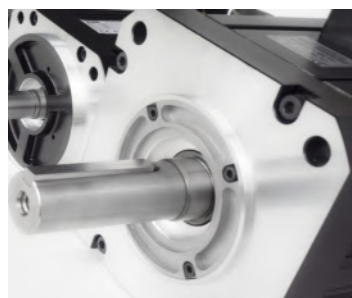
Многооборотные энкодеры серии MAS

Многооборотный абсолютный энкодер, диаметр корпуса 50 мм, класс защиты IP64, Вал или полый вал, CANopen или аналоговый выход

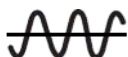
Энкодеры серии MAS работают в абсолютном режиме. Другими словами, в отличие от инкрементальных систем, они не теряют своих позиций при отключении электроэнергии и продолжают измерения с того места, где они остановились.

Скорость и точность позиционирования в одном приложении. Если это важнее отказоустойчивости и простоты системы, следует использовать абсолютные энкодеры. Абсолютные энкодеры обеспечивают точную работу в приложениях.

- Определение многоосевой ориентации станков с ЧПУ, используемых в производстве
- Автоматическое определение высоты ножничных подшипников, используемых в больницах
- Назначение нескольких стабилизаторов для больших транспортных средств, таких как краны или пневмоподъемники
- Автоматические двери или проемы для бесключевого перемещения
- Продолжение движения робота даже после отключения электроэнергии



- Абсолютное измерение с магнитным принципом
- 16-битное разрешение
- Выбор аналогового или CANopen выхода
- Точность 0,02 ° при нескольких оборотах
- Диаметр корпуса 50 мм или 58 мм
- Варианты с валом, полу-полым валом
- Рабочая скорость 3000 RPM
- Высокая точность
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Класс защиты IP64



More information
for Analog Output



More information
for CANopen Output

MAS S 50

- Диаметр корпуса 50 мм
- Диаметр вала 6 или 8 мм

MAS S 58

- Диаметр корпуса 58 мм
- Диаметр вала 6, 8 или 10 мм

MAS B 50

- Диаметр корпуса 50 мм
- Диаметр вала 6, 8, 10, 12, 14 или 15 мм

MAS B 58

- Диаметр корпуса 58 мм
- Диаметр вала 6, 8, 10, 12, 14 или 15 мм



Модель	Тип вала	Диаметр корпуса	Диаметр вала	Выход	Разрешение	Напряжение питания	Электрич. подключ.	Рабочая температура	Класс защиты
MAS S 50	Вал	50 mm	6, 8 mm	CANopen или Аналоговый: 4-20 mA, 0-10V, 0.5-4.5V, 0-5V	CANopen: Однопов. : 1...14 bit Многопов. : 1...31 bit Аналоговый: 16 Bit	CANopen: 15...30 VDC Аналоговый: 15...26 VDC	Кабель или M12 разъем	-25...+85 °C	IP64
MAS S 58		58 mm	6, 8, 10 mm						
MAS B 50	Полу полый вал	50 mm	6, 8, 10, 12, 14, 15 mm						
MAS B 58		58 mm	6, 8, 10, 12, 14, 15 mm						

АБСОЛЮТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ МАН В 58

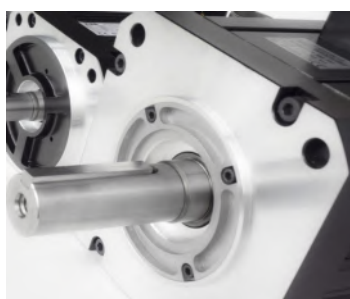
Многооборотный абсолютный энкодер, диаметр корпуса 58 мм, вал или полу-полый вал, класс защиты IP68, CANopen или аналоговый выход

Энкодеры серии МАН работают в абсолютном режиме. Другими словами, в отличие от инкрементальных систем, они не теряют своих позиций при отключении электроэнергии и продолжают измерения с того места, где они остановились.

Обладая высоким классом защиты IP68, он устойчив к суровым условиям окружающей среды и вибрациям.

Скорость и точность позиционирования в одном приложении. Если это важнее отказоустойчивости и простоты системы, следует использовать абсолютные энкодеры. Абсолютные энкодеры обеспечивают точную работу в приложениях.

- Определение многоосевой ориентации станков с ЧПУ, используемых в производстве
- Автоматическое определение высоты ножничных подшипников, используемых в больницах
- Размещение нескольких стабилизаторов для больших транспортных средств, таких как краны или пневмоподъемники
- Автоматические двери или проемы для бесключевого перемещения
- Продолжение движения робота даже после отключения электроэнергии



- Абсолютное измерение с магнитным принципом
- 16-битное разрешение
- Варианты аналогового или CANopen выхода
- Точность 0,02 ° при нескольких оборотах
- Диаметр корпуса 50 мм или 58 мм
- Варианты с валом или полу-полым валом
- Рабочая скорость 3000 RPM
- Высокая точность
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Класс защиты IP68

МАН S 50

- Диаметр корпуса 50 мм
- Вал 6, 8, 10, 12, 14, 15 или 17 мм



More information
for Analog Output



CANopen

More information
for CANopen Output

МАН В 58

- Диаметр корпуса 58 мм
- Полу-полый 6, 8, 10, 12, 14 или 15 мм



More information



Модель	Тип вала	Диаметр корпуса	Диаметр вала	Напряж. питания	Выход	Разрешение	Электрич. подключен.	Рабочая температура	Класс защиты
МАН S 50	Вал	50 mm	6, 8, 10, 12, 14, 15, 17 mm	15...30 VDC	CANopen	Однообор. 1...14 bit Многообор. 1...31 bit	Кабель или M12 разъем	-45...+85 °C	IP68
МАН В 58	Полу-полый вал	58 mm	6, 8, 10, 12, 14, 15 mm	16...26 VDC	Аналоговый: 4-20 mA, 0-10V, 0.5-4.5V, 0-5V	16 bit			

АБСОЛЮТНЫЕ SIN/COS ПОВОРОТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ ARF S 58

Оптическое или магнитное измерение, диаметр корпуса 59,6 мм,
конический вал 1:10, класс защиты IP54, выход Sin / Cos

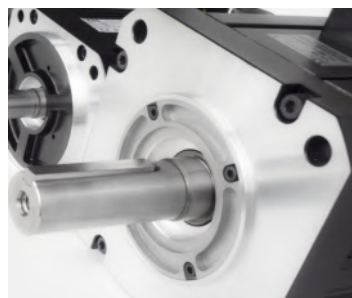


More information

Sin / Cos энкодеры серии ARF S 58 работают по магнитному и оптическому принципам. Они имеют разрешение 2048 импульсов на оборот.

Они особенно подходят для лифтов и приводной техники. Благодаря высокому качеству сигнала они работают стабильно, не подвергаясь воздействию помех.

Энкодеры серии Atek, разработанные для высокоточного управления с обратной связью, имеют широкий диапазон выбора в соответствии с вашими потребностями.



Особенности

- Магнитное или оптическое измерение
- Инкрементальное разрешение 2048 импульсов
- Абсолютные выходные сигналы Sin / Cos
- Диаметр корпуса 59,6 мм
- Конический вал 1:10
- Рабочая скорость 3000 RPM
- Фланец FM типа
- Высокая точность
- Прочная конструкция, долгий срок службы
- Класс защиты IP54

Модель	Тип вала	Диаметр корпуса	Разрешение	Напряжен. питания	Выход	Электрич. подключен.	Скорость (макс)	Тип фланца	Диаметр вала	Рабочая температур.	Класс защита
ARF (Оптический или магнитный)	Вал	59.6 mm	2048 импульсов	5 VDC	1 Vpp Аналоговый	Кабель	3000 RPM	FM фланец	1:10 Конический	-25...+85 °C	IP54



**БЕСКОНТАКТНЫЕ
ДАТЧИКИ УГЛА**

БЕСКОНТАКТНЫЕ ДАТЧИКИ УГЛА

серии RCS

Магнитное бесконтактное измерение, варианты аналогового выхода, защита IP67

Бесконтактные датчики угла поворота серии RCS используют направление магнитного поля для определения угла измерения. Направление магнитного поля фиксируется интегральной схемой и отображается аналоговыми выходными сигналами. Информация об измерении угла в диапазоне 0–360 ° может быть получена с помощью датчиков угла серии RCS. Измерения можно регулировать в пределах 0–360 ° в зависимости от запроса пользователя. Доступны варианты выхода 0-10 В, 4-20 мА или логометрический.

Датчики угла серии RCS с высокой точностью, компактной конструкцией и прочной конструкцией предлагают решения для измерения углов в промышленных областях, таких как подъемные краны и системы освещения, роботизированные системы, солнечная энергия, ветряные электростанции, автозапчасти и т. д.

- Бесконтактное измерение
- 12-битное разрешение
- Выбираемые пользователем значения угла от 0 до 360 °
- Варианты выхода 0-10 VDC, 4-20 мА или логометрический
- Устойчив к суровым условиям окружающей среды и вибрациям
- Класс защиты IP54 или IP67
- Длительный срок службы
- Компактная конструкция
- Высокая точность



RCS 2100

- Диаметр отверстия магнита 6 мм
- Механически неограниченная рабочая скорость
- Класс защиты IP67

RCS 2200

- Диаметр отверстия магнита 6 мм
- Механически неограниченная рабочая скорость
- Класс защиты IP67

RCS 3100

- Диаметр отверстия магнита 6 мм
- Рабочая скорость 120 RPM
- Класс защиты IP67

RCS 3700

- Диаметр отверстия магнита 6 мм
- Рабочая скорость 120 RPM
- Класс защиты IP67



More information



More information

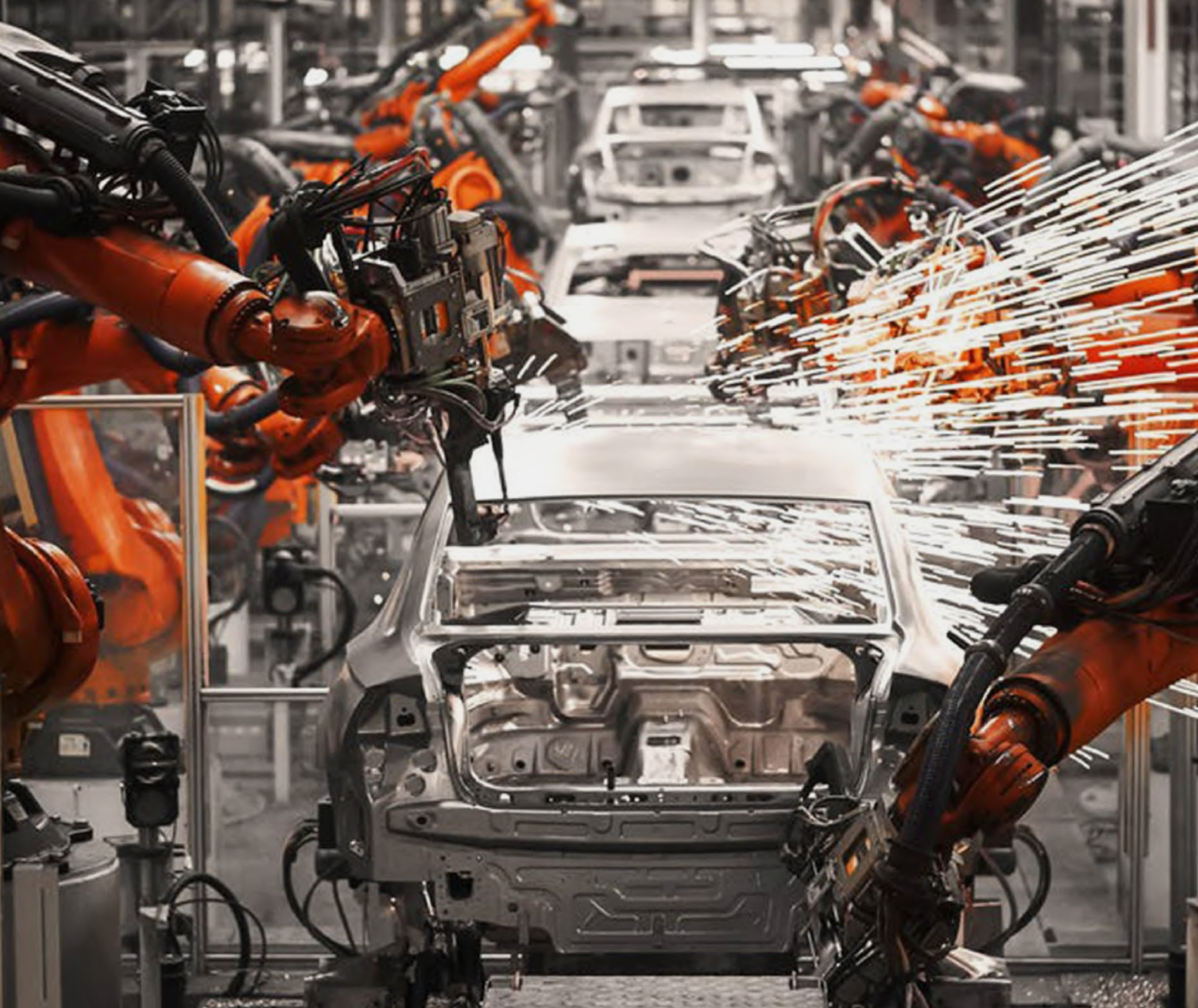


More information



More information

Модель	Диапазон измерения	Линейность	Разрешение	Повторяемость	Рабочая скорость	Электрический интерфейс		Электрич. подключен.	Рабочая температур.	Класс защиты
RCS 2100	Может производ. в желаемом диапазоне от 0 до 360°	±%0.3 FS	12 Bit	0.1°	Механически неограничена	Выход	Питание	Кабель	-25...+85°C	IP67
RCS 2200					120 RPM	4...20 mA 0...10 VDC Логометрич.	9...32 VDC 15...32 VDC 5VDC			IP54
RCS 3100										IP67
RCS 3700										



**ПОВОРОТНЫЕ
ПОТЕНЦИОМЕТРЫ**

ПОВОРОТНЫЕ ПОТЕНЦИОМЕТРЫ

серии ERP и RHP

Точное потенциометрическое измерение, функция бесконечного и непрерывного вращения

Поворотные потенциометры серии Atek, имеют контакт из резистивного углерода. Они не ломаются, так как не имеют механических ограничений вращения. Они используются во многих отраслях промышленности благодаря своей прочности, очень долгому сроку службы и точности.

Они не изнашиваются благодаря чувствительному роликовому подшипнику, резистивному углеродному каналу и пружинным контактам, а также имеют длительный срок службы до 5 миллионов перемещений.

Существуют различные варианты сопротивления 5 или 10 кОм в указанном диапазоне измерений. Он используется для точного измерения угла и положения на высоких скоростях с линейностью 0,5%.

Применение

- Текстильное оборудование
- Системы автоматического контроля дверей
- Автомобильная промышленность
- Все виды контроля и измерения



ERP серия

- Электрический угол 345 °, 350 ° или 355 °
- Вал 6 мм или 6,34 мм
- Диаметр корпуса 50,8 мм
- Выходы: потенциометрический, 0-10 В или 4-20 мА
- Высокая линейность до $\pm 0,5\%$
- Срок службы до 5 миллионов оборотов
- Разрешение лучше 0,1 °
- Класс защиты IP40
- Нет механического ограничения вращения



More information

RHP серия

- Электрический угол 45 °, 150 ° или 354 °
- Полый вал 6 мм
- Диаметр корпуса 30,1 мм
- Потенциометрический выход
- Высокая линейность до $\pm 0,2\%$
- Срок службы до 5 миллионов оборотов
- Разрешение лучше 0,1 °
- Класс защиты IP63
- Нет механического ограничения вращения



More information

Модель	Электрич. угол	Механическ. угол	Сопротив- ление	Линей- ность	Повторяемость	Тип выхода	Питание	Рабочая скорость	Рабочая температ.	Класс защиты
ERP	345° 350° 355°	360° непрерывный	5K 10K	±%0.5 FS	0.1° макс.	Потенциометр.	42V макс.	1000 RPM макс.	-25... +75 °C	IP40
	0-10 V			12...30VDC						
	4-20 mA									
RHP	45° 150° 354°			±%0.2 FS		Потенциометр.	42V макс.			IP63



ИНКЛИНОМЕТРЫ /
ДАТЧИКИ НАКЛОНА

Таблица подбора датчиков наклона

	Оси измерения	Диапазон измерения	Точность	Разрешение	Dimensions (mm)	Аналоговый выход	Транзисторный выход	Релейный выход	CANopen выход	Напряжение итания (VDC)	Электр. подключение	Рабочая температура(°C)	Класс защиты
 INS 110 Датчик наклона	2 оси	±90° (1)	±0,15°	±0,05°	72 x 61 x 29	-	PNP OCL	✓	-	12...24	кабель M12	-30...+70	IP 67
 INS 120 Датчик наклона	1 ось	360°	±0,15°	±0,05°	72 x 61 x 29	0-10V 4-20 mA * Опц. два аналог. выхода	PNP OCL	-	-	12...24	кабель M12	-30...+70	IP 67
 INS 130 Датчик наклона	2 оси	360°	±0,15°	±0,05°	72 x 61 x 29	0-10V 4-20 mA	PNP OCL	-	-	12...24	кабель M12	-30...+70	IP 67
 INC 110 Датчик наклона	1 ось	360°	±0,1°	±0,05°	66 x 49 x 26	0-10V 4-20 mA	-	-	✓	12...24 15...24 (2)	кабель M12	-30...+70	IP 67
	2 оси	±90°											
 INC 210 Датчик наклона	1 ось	360°	±0,1°	±0,05°	89 x 45	0-10V 4-20 mA	-	-	✓	12...24 15...24 (2)	кабель M12	-30...+70	IP 67

(1) Серия INS 110 имеет 4 различных варианта настройки (регулируется в пределах ± 90 °). Эти параметры необходимо уточнять на этапе заказа.

(2) Для датчиков серии INC 110 и INC 210 напряжение питания составляет 12 ... 24 VDC для выходов 4-20 мА и CANopen, 15 ... 24 VDC для выхода 0-10 V.

ДАТЧИКИ НАКЛОНА / ИНКЛИНОМЕТРЫ серии INS

Одно- или двухосевые измерения, варианты аналогового, открытого коллектора PNP или релейного выхода, класс защиты IP67

Инклинометры серии INS используются для измерения наклона по одной или по двум осям. Они имеют программируемый диапазон измерения $\pm 90^\circ$ по двум осям и $0-360^\circ$ по одной оси. Доступны варианты аналогового, открытого коллектора или релейного выхода. Они могут работать в суровых условиях окружающей среды благодаря высокому классу защиты IP67. Датчики угла и наклона серии INS с высокой точностью, компактной конструкцией и прочной структурой используются в крановых и подъемных системах, строительной технике и транспортных средствах специального назначения, солнечной энергетике и фотоэлектрических системах, ветряных электростанциях и т. Д. Предлагают подходящие решения для измерения углов в промышленных зонах. Благодаря классу защиты IP они могут легко работать на открытом воздухе.

- Диапазон измерения по двум осям $\pm 90^\circ$ или по одной оси $0-360^\circ$
- Программируемые пределы измерения
- Компенсированная чувствительность оси
- Аналоговый, PNP Open Collector или релейный выход
- Высокая точность: $\pm 0.15^\circ$
- Простая установка
- Класс защиты IP67
- Маленький и прочный корпус
- Компактная структура

INS 110

- Диапазон измерения по двум осям $\pm 90^\circ$
- Четыре различных настройки (Регулируется между $\pm 90^\circ$)
- Выбор модели с релейным или PNP Open Collector выходом



More information

INS 120

- Диапазон измерения по одной оси $0...360^\circ$
- Выбор аналогового выхода $0-10\text{VDC}$ или $4-20\text{mA}$ (Варианты двойного аналогового выхода)
- PNP Open Collector выход



More information

INS 130

- Диапазон измерения по двум осям $0...360^\circ$
- Выбор аналогового выхода: $0...10\text{VDC}$ или $4...20\text{mA}$
- Программируемый коммутационный выход ($\leq 300\text{mA}$)
- PNP Open Collector выход



More information

Применение

- Сельскохозяйственная и лесохозяйственная техника
- Строительная техника и спецтехника
- Солнечная тепловая энергия и фотоэлектрическая энергия
- Автоматизированные управляемые системы
- Крановая и подъемная техника
- Ветряные электростанции



Модель	Кол-ство осей	Диапазон измерения	Точность	Напряжение питания	Тип выхода	Электрическое подключение	Рабочая температура	Класс защиты
INS 110	2 оси	$\pm 90^\circ$	$\pm 0.15^\circ$	$12...24\text{VDC}$	PNP Open Collector или релейный	Кабель или M12 разъем	$-30...+70^\circ\text{C}$	IP67
INS 120	1 ось	$0...360^\circ$			$0-10\text{V}$, $4-20\text{mA}$ или PNP Open Collector			
INS 130	2 оси	$0...360^\circ$			$0-10\text{V}$, $4-20\text{mA}$ или PNP Open Collector			

ДАТЧИКИ НАКЛОНА / ИНКЛИНОМЕТРЫ

серии INC

Одно- или двухосевые измерения, аналоговый выход или выход CANopen, класс защиты IP 67

Инклинометры серии INC используются для измерения наклона по одной или по двум осям. Они имеют диапазон измерения по двум осям $\pm 90^\circ$ и по одной оси от 0 до 360° . Эти датчики с выходом по напряжению 0-10 VDC, токовым выходом 4-20 мА или опцией CANopen выходного сигнала выполняют измерения с точностью $\pm 0,1^\circ$. Благодаря компенсированной чувствительности осей влияние осей друг на друга сводится к минимуму.

Эти датчики, особенно используемые в машиностроении и крановой промышленности, могут работать вне помещений с их высокими классами защиты IP.

По желанию заказчика могут быть изготовлены датчики с резервным выходом.

- Выбор диапазона измерения $\pm 90^\circ$ по двум осям и 0-360° по одной оси
- Выбор выходного сигнала 4-20 мА, 0-10V или CANopen
- Резервный выход
- Компенсированная чувствительность оси
- Высокая точность: $\pm 0,1^\circ$
- Возможность установки 0° точки
- Простая установка
- Класс защиты IP67
- Маленький и прочный корпус
- Компактная структура

INC 110

- Выбор диапазона измерения $\pm 90^\circ$ по двум осям и 0-360° по одной оси



More information

INC 210

- Измерение по одной оси 0-360°



More information

Применение

- Сельскохозяйственная и лесохозяйственная техника
- Строительная техника и спецтехника
- Солнечная тепловая энергия и фотоэлектрическая энергия
- Автоматизированные управляемые системы
- Крановая и подъемная техника
- Ветряные электростанции



Модель	Кол-ство осей	Диапазон измерения	Точность	Напряжение питания	Тип выхода	Электрическое подключение	Рабочая температура	Класс защиты
INC 110	1 или 2 оси	1 ось : 360° 2 оси : $\pm 90^\circ$	$\pm 0,1^\circ$	15...24 VDC	0-10 V, 4-20 мА или CANopen	Кабель или M12 разъем	-30...+70 °C	IP67
INC 210	1 ось	1 ось : 360°						



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ДАВЛЕНИЯ**

Таблица подбора преобразователей давления

	Диапазон измерения	Макс. давление	Точность (@25°C)	Время отклика (макс)	Уплотнительное кольцо	Аналоговый выход	Напряж. питания (VDC)	Материал корпуса	Механ. подключение	Электр. подключение	Рабочая темпер. (°C)	Класс защиты
ВСТ-22 Датчик давления 	100 mbar ... 600 bar и 100 mbar ... 600 bar	%300FS ≤700mbar %200FS <250Bar %150FS ≥250Bar	±%0,5 FS или ±%0,3 FS	1ms	NBR FKM EPDM	4-20 mA	12...30	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					
						Логомет- рический	5					
BT10-214 Датчик давления (открытая мембрана) 	0,1 bar и 600 bar	300%F.S. (≤0.7bar) 200%F.S. (≥1bar) 150%F.S. (≥60bar)	±%0,5 FS	1ms	NBR	4-20 mA 0-10V	10...32	304 нержав. сталь	G1/2 G1	DIN43650	-40...+85 (*)	IP65
ЕРТ-22 Датчик давления 	10 bar 16 bar 0...-1 bar -1...0 bar		±%1 FS		NBR	0-10V	12...30	303 нержав. сталь	G1/4 G1/8 NPT1/4 NPT1/8	DIN43650 кабель	-20...+85	IP65
						4-20 mA	12...30					
						Логомет- рический	5					
BFT-210 Датчик дифференциальн. давления 	100 mbar ... 25 bar		±%0.5 FS	1ms		4-20 mA	16...36	304 нержав. сталь	G1/2 1/4-18 NPT M20x1.5	DIN43650 кабель	-10...+70	IP65
						0-5V	12...36					
						1-5V	12...36					

(*) -40～85°C(без охладителя)
-40～150°C(с охладителем на 3 ребра)
-40～250°C (с охладителем на 5 ребер)

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ

Датчики давления серии Atek предлагают высокую производительность для требовательных коммерческих приложений и тяжелой промышленности.

Датчики давления с пьезорезистивным принципом работы могут использоваться в воде, воздухе, масле и т. д. Стандартный корпус из нержавеющей стали с защитой IP65 / IP67 может работать в суровых условиях.

Датчики давления, которые не подвержены электрическим колебаниям и защищены от перенапряжения и обратной полярности, имеют долгий срок службы.



- Пневматические системы
- Гидравлические системы
- Машинное оборудование
- Системы воздушного охлаждения и отопления
- Водные Технологии
- Приложения для автоматизации

ВСТ 22

Пьезорезистивный принцип измерения, варианты аналогового выхода, Класс защиты IP 65 или IP 67

- Пьезорезистивный датчик давления
- Диаметр корпуса 22 мм
- Многолетняя отличная работа
- Корпус из нержавеющей стали.
- ЭМС и защита от обратной полярности
- Выходы 4...20mA / 0...10VDC
- Различные модели от 100 мбар до 600 бар



More information

Модель	Диапазон измер.	Макс. давление	Точность	Напряжение питания	Выходной сигнал	Материал корпуса	Электрич. подключение	Механическ. соединение	Рабочая температура	Класс защиты
ВСТ 22	Различные модели между 0...100mbar и 0...600Bar	300%F.S. ≤700mbar 200%F.S. <250Bar 150%F.S. ≥250Bar * Может быть 3 или 5 раз	±0,5 F.S. или ±0,3 F.S. @25° C	4-20 mA и 0-10V: 12 ... 30 VDC	4...20mA, 0...20mA, 0...10VDC, 1...6VDC, 0...5VDC, Логометрич. и т.д.	1.4305 (AISI303) Опция 316L или Титан	DIN43650-A, DIN43650-C, M12, Packard или PVC каб. (Опция PUR кабель)	G1/4, G1/8, G1/2, NPT1/4, NPT1/8, NPT1/2, M14, UNF7/16X20M, UNF7/16X20F	-40...+85 °C	IP65 или IP67*
	Различные модели между 0... -100mbar и 0... -1Bar			Логометрич. 5 VDC						

* Защита IP67 обеспечивается, при условии если модели гнезд M12 оснащены печатными гнездами.

ВТ10-214

Датчик давления с открытой мембраной для санитарных применений, аналоговый выход, охладители для высоких температур, класс защиты IP 65

- Открытая мембрана из нержавеющей стали 316L
- Санитарный, противобрастающий
- Защита от электромагнитной совместимости и обратной полярности
- Опции аналогового выхода
- Широкий диапазон давления
- Класс защиты IP65
- Хорошая герметичность, длительная стабильная работа
- С охладителями, отличная производительность для сред при высоких температурах
- Доступная цена, экономичное решение



More information

Модель	Диапазон измерения	Избыточное давление	Точность	Напряж. питания	Выходной сигнал	Материал корпуса	Электрич. подключен.	Механич. соединение	Рабочая температура	Класс защиты
ВТ10-214	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.	24 VDC	4...20 mA 0...10 VDC 0...5 VDC 0.5...4.5 VDC	Нерж.сталь 304 (316L мембрана)	DIN43650 гнездо	G1, G1/2	-40...+85 °C (без охладит.) -40°C...250°C (охлад. 5 ребер)	IP65

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ

ЕРТ 22

Пьезорезистивный принцип измерения, варианты аналогового выхода, класс защиты IP65

- Технология MEMS
- Принцип пьезорезистивного измерения
- Маленький и компактный корпус
- Многолетняя безупречная работа
- Корпус из нержавеющей стали
- Защита от электромагнитной совместимости и обратной полярности
- Аналоговый выход (4... 20 мА, 0... 10 VDC или логометрический)
- Класс защиты IP65



More information

Модель	Диапазон измерения	Точность	Напряжение питания	Выходной сигнал	Материал корпуса	Электрич. подключение	Механич. соединение	Рабочая температура	Класс защиты
EPT 22	10 Bar, 16 Bar, 0...-1 Bar, -1...0 Bar	%1	0-10V или 4-20 мА: +12...30VDC Логометрический: 5VDC	4...20мА (2 пров.), 0...10VDC (3 пров.), Логометрический	303 Нержав. сталь	DIN43650 -А, DIN43650 -С разъем или кабель	G1/4, G1/8, NPT1/4, NPT1/8	-20...+85 °C	IP65

BFT-210

Датчик дифференциального давления, пьезорезистивный принцип измерения
Опции аналогового выхода, класс защиты IP65

- Пьезорезистивный кремниевый датчик давления, изготовленный по технологии MEMS
- Дифференциальное измерение давления
- ЭМС, защита от короткого замыкания и обратной полярности
- Опции аналогового выхода 4 ... 20 мА, 0 ... 5 VDC или 1 ... 5 VDC
- Высокая точность: % 0,5FS
- Класс защиты IP65
- Простая установка
- Доступная цена, экономичное решение
- Долгий срок службы, отличная стабильность на долгие годы



More information

Модель	Диапазон измерения	Входное давление	Точность	Напряж. питания	Выходной сигнал	Материал корпуса	Электрич. подключение	Механич. соединение	Рабочая температура	Класс защиты
BFT 210	Различные варианты от 100 mBar или 25 Bar	До 0-200 Bar	±%0,5 F.S.	4~20mA (16~36VDC) 1~5V, 0~5V (12~36VDC)	4...20 мА 0...5 VDC 1...5 VDC	Нержав. сталь 304	DIN43650 гнездо	G1/2 или 1/4-18 NPT или M20x1.5	-10...+70 °C	IP65



**ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ
РАСПЛАВА**

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ РАСПЛАВА

серии MPTS

**Жесткий или гибкий корпус, выход 4-20 мА, 0-10 В или 3,33 мВ / В,
Вариант модели с термопарой**

Датчики давления расплава серии MPTS используются для измерения давления и температуры горячих жидкостей в секторах пластмасс, резины, пищевых продуктов и т. Д. Таким образом повышается качество продукции и обеспечивается защита от повреждения машины из-за высокого давления. Они идеально подходят для измерения давления расплава в процессах экструзии при температурах до 400 ° С.

Серия MPTS - это недорогая и качественная продукция. Серия MPTS выполняет измерений с помощью ртути. В продуктах для здравоохранения и пищевой промышленности проводятся измерения содержания масла.

Разработан для работы напрямую с DCS и PLC благодаря аналоговым выходным сигналам. Также доступны устройства управления процессами серии EPA с отображаемым измеренным значением.



Особенности

- Жесткий или гибкий корпус
- Вариант исполнения с термопарой
- Точность выше $\pm 0,5\%$
- Варианты выходов 4 - 20mA, 0 - 10V или 3.33mV/V
- 0-35 до 0-2000 bar / 0-500 до 0-30000 psi
- Внутренняя калибровка шунта 80%
- Стандартная мембрана из инконеля
- Дополнительная функция автоматического обнуления
- Применения с рабочей температурой до 400 ° С
- Максимальный крутящий момент: 30Nm

MPTS 112 (Жесткий корпус)



More information

MPTS 123 (Гибкий корпус)



More information

MPTS 133 (Гибкий корпус и термопара)



More information

Модель	Диапазон измер. давления	Макс. температура на мембране	Макс. давление	Точность	Напряжение питания	Выходной сигнал	Материал корпуса	Электрич. подключение	Макс. кр. момент
MPTS	От 0~35 до 2000 bar	400°C	1.5 x FS (<1000bar)	±0,5 FS	Для 4-20 мА и 0- 10V: 9...36 VDC	4-20 mA 0-10 V 3.33mV/V	Нитрид титана	6 pin, 7 pin, 8 pin разъем	30Nm
			1.2 x FS (>1000bar)		Для 3.33mV/V: 6...12 VDC				



ПОГРУЖНЫЕ
ДАТЧИКИ УРОВНЯ

ПОГРУЖНЫЕ ДАТЧИКИ УРОВНЯ серии PTL

Пьезорезистивный принцип измерения, выход 4-20 мА или 0-10 В, класс защиты IP68

Датчики контроля уровня серии PTL используются для измерения уровня в скважинах, резервуарах, открытых водоемах и т. д.

Благодаря корпусу из нержавеющей стали с классом защиты IP68 он может работать в суровых условиях. Благодаря защите от перенапряжения и обратной полярности, серия PTL не подвержена влиянию электрических колебаний и обратных подключений.

Оптимально настраиваемые диапазоны давления, аналоговый выход и варианты механического подключения предлагают решения, подходящие для различных применений.

- Принцип пьезорезистивного измерения
- Долгосрочная стабильная работа
- Защита от электромагнитной совместимости и обратной полярности
- Аналоговые выходы 4-20 мА или 0-10 В
- Различные уровни измерения от 1 метра до 100 метров
- Класс защиты IP68
- Высокое качество
- Доступная цена, экономичное решение

PTL-110

- Различные модели от 100 мбар до 25 бар
- Материал корпуса 1.4434 (AISI316L) (Ø29)
- Подходит для общих применений, таких как колодцы, резервуары для воды, резервуары и т. д.



More information

PTL-120

- Различные модели от 600 мбар до 25 бар
- 1.4462 (дуплекс), 1.4434 (AISI 316L) или материал корпуса из титана (Ø29)
- Подходит для морской воды, соленой воды, морских применений



More information

PTL-130

- Различные модели от 100 мбар до 25 бар
- Материал корпуса 1.4434 (AISI316L) (Ø29)
- Подходит для таких применений, как масла, топливо и т.



More information

PTL-190

- Различные модели от 100 мбар до 25 бар
- Материал корпуса 1.4434 (AISI316L) (Ø19)
- Подходит для общих применений, таких как колодцы, резервуары для воды, резервуары и т. д.



More information



Модель	Диапазон измерения	Диаметр корпуса	Макс. давление	Точность	Напряж. питания	Выходной сигнал	Материал корпуса	Электрич. подключен.	Рабочая температур.	Класс защиты
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	600 mbar...25 bar	Ø29					1.4462 (дуплекс) 1.4404 (AISI316L) Титан	PE кабель		
PTL 130	100 mbar...25 bar	Ø29					1.4404 (AISI316L)	PTFE кабель		
PTL 190	100 mbar...25 bar	Ø19					1.4404 (AISI316L)	PE кабель		



**УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ
ДАТЧИКИ
КОНТРОЛЯ УРОВНЯ**

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ серии ULS и ULT

Точное бесконтактное измерение, аналоговый и CANopen выход, класс защиты IP67

Ультразвуковой датчик отправляет и обнаруживает высокочастотный ультразвуковой звук с помощью пьезоэлектрического преобразователя. Часть отраженной звуковой волны, отраженной от поверхности измерения, обнаруживается преобразователем, в зависимости от скорости сигнала в воздухе определяется расстояние до объектов. Когда достигается заданная точка переключения, выход переключается. Измеренное значение выдается как аналоговый (0 ... 10 В / 4 ... 20 мА) или CANopen сигнал.

С помощью ультразвуковых датчиков можно надежно обнаруживать и измерять объекты независимо от материала, цвета, прозрачности и свойств поверхности.

Ультразвуковые датчики серии ULS используются для бесконтактного измерения уровня и объема жидких и твердых материалов в открытых и закрытых резервуарах. Существует также опция измерения потока в открытом канале.

- Ультразвуковой принцип работы
- Бесконтактное и высокоточное измерение
- Точность ± 0.2 FS
- Варианты подключения RS-232, RS-485, CANopen
- Варианты аналогового выхода 4-20 мА, 0-20 мА или 0-10V
- Переключаемые выходы 2 шт.
- Высокий класс защиты IP67
- Экономичный и не требующий обслуживания дизайн

Применение

- Измерение уровня, управление насосом в резервуаре, на складе и т. д.
- Расчет загруженности товарных складов
- Очистные сооружения
- Пищевая промышленность
- Химическая индустрия



Серия ULS

- Диапазон измерения 0,4 - 9 метров, который можно откалибровать из меню
- Корпус Delrin® POM-C EN 10204
- Однорядный 5-значный ЖК-дисплей и 4 герметичные клавиши для настройки
- Отображение измеренного значения в уровне, расстоянии (см, м, дюймы или футы) или объеме (литры, м³, имп, галлоны)



More information

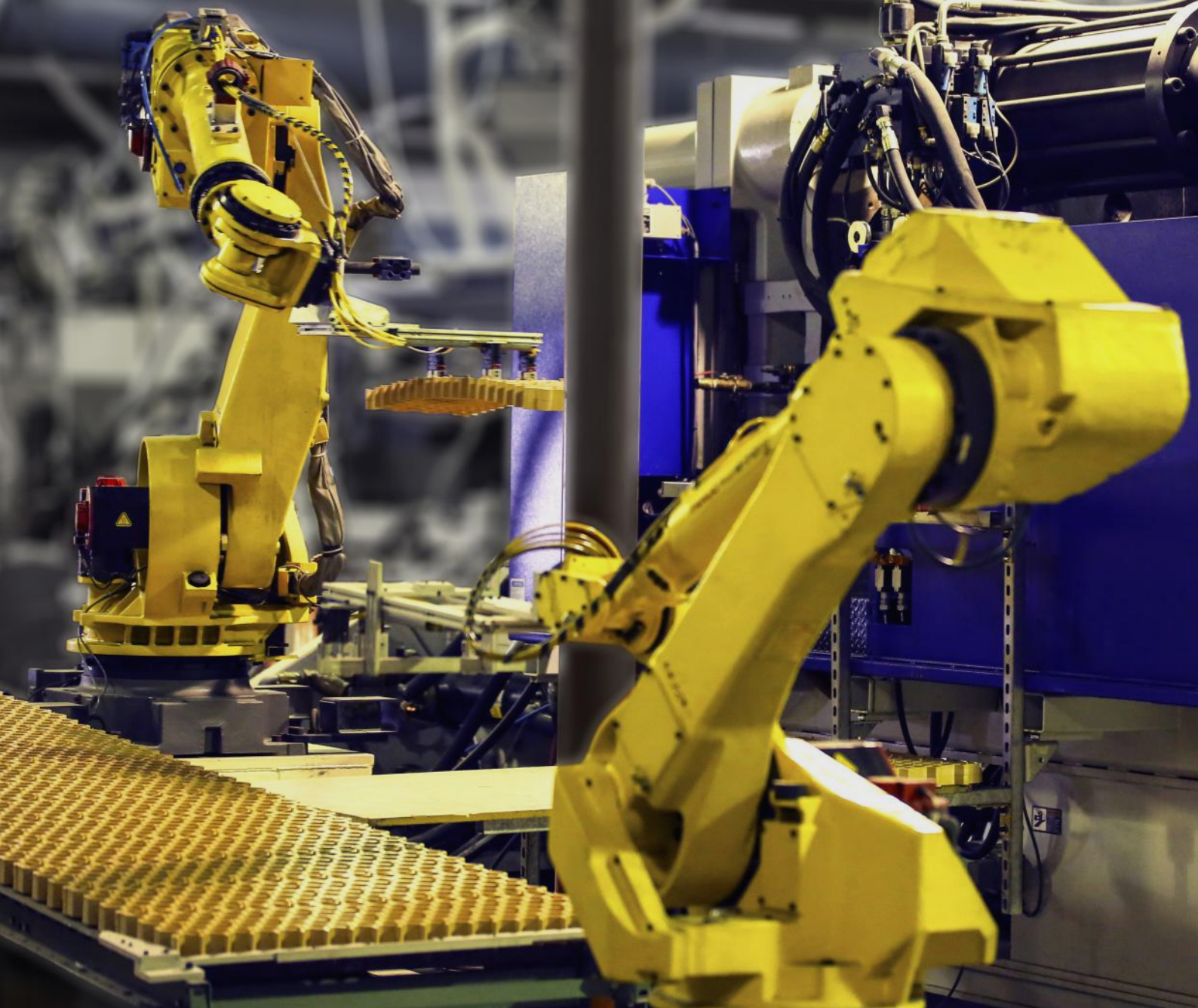
Серия ULT

- Диапазон измерения до 6 метров
- Нержавеющая сталь 316L, делрин или тефлон на кислотостойком корпусе
- Небольшая структура



More information

Модель	Диапазон измерения	Частота измерения	Угол конуса	Материал корпуса	Точность	Напряж. питания	Релейный выход	Послед. связь	Аналог. выходы	Рабочая температур.	Класс защиты
ULS	400-9000 mm	40 Khz	30°	Delrin	± 0.2 FS	16...30VDC	2 x PNP Open Collector выход	RS-232 RS-485 CANopen	0-10 V 4-20 mA 0-20 mA	-40 ... 75 °C	IP67
ULT30-40	400-6000 mm	40 Khz	30°	316L, Delrin							
ULT30-65	350-6000 mm	65 Khz	10°	316L, Delrin							
ULT30-75	200-4000 mm	75 Khz	12°	316L, Delrin							
ULT30-75A	200-4000 mm	75 Khz	12°	Teflon							
ULT30-125	100-3000 mm	125 Khz	10°	316L, Delrin							
ULT30-175	50-2000 mm	175 Khz	10°	316L, Delrin							



УСТРОЙСТВА
УПРАВЛЕНИЯ
ПРОЦЕССОМ

Таблица подбора устройств управления технологическим процессом

		Дисплей	Напряжение питания	Частота обновления	Разрешение	Аналоговый вход ⁽¹⁾	Релейный выход	Аналоговый выход ⁽²⁾	Последовательная связь ⁽³⁾	Электрич. подключение	Рабочая температур. (°C)	Класс защиты
	EPA 100 Устройство управления процессом	2 линии 5 знак.	24 VAC/DC 85-265 VAC	3.5 kHz	16 bit	✓	2 x 250 VAC 3A	✓	✓	2,5 mm ² Винтовые клеммы	0...+50	Пер.пан. IP60 Задн.пан. IP20
	EPA 200 Устройство управления процессом	2 линии 5 знак.	24 VAC/DC 85-265 VAC	3.5 kHz	16 bit	✓	3 x 250 VAC 3A	✓	✓	нїр ҮҮН Винтовые клеммы	0...+50	Пер.пан. IP60 Задн.пан. IP20
	EPA 300 Устройство управления процессом	1 линия 5 знак.	24 VAC/DC 85-265 VAC	3.5 kHz	16 bit	✓	4 x 250 VAC 3A	✓	✓	нїр ҮҮН Винтовые клеммы	0...+50	Пер.пан. IP60 Задн.пан. IP20

Серия EPA 100:

- (1) Потенциометрический, 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 логометрический
- (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

Серия EPA 200:

- (1) Потенциометрический, 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 логометрический, 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

Серия EPA 300:

- (1) Потенциометрический, 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 логометрический
- (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	Напряж. питания	Частота обновления	Входы	Релейный выход	Последовательная связь	Электрич. подключение	Рабочая температур. (°C)	Класс защиты
	ALC 77 Устройство управления процессом	2 линии 7 знак.	24 VAC/DC 85-265 VAC	600 kHz	A/B энкодер имп., Z (сброс), удерж.	2 x 250 VAC 3A	RS-232	нїр ҮҮН Винтовые клеммы	0...+50	Пер.пан. IP60 Задн.пан. IP20
	ALC 94 Устройство управления процессом	1 линия 6 знак.	24 VAC/DC 85-265 VAC	600 kHz	A/B энкодер имп., Z (сброс), удерж.	2 x (опц. 4 шт.) 250 VAC 3A	RS-232	нїр ҮҮН Винтовые клеммы	0...+50	Пер.пан. IP60 Задн.пан. IP20

УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ

ЕРА 100

Многофункциональное универсальное устройство управления технологическим процессом

Устройства управления технологическим процессом серии ЕРА используются для мгновенного отображения выходного сигнала устройства с потенциометрическим выходом, выходами по напряжению, току или CANopen, а также для выдачи выходного сигнала 4-20 мА, 0-10 В или CANopen в соответствии с информацией, полученной от них. Есть также релейные выходы, которые можно настроить на различные функции.

Они разработаны для удовлетворения всех ваших потребностей благодаря своей компактной конструкции, различным функциям аналогового входа и вариантам выхода.



Особенности

- Также может быть подключен тензодатчик
- Связь RS-232, RS-485, USB или CANopen
- Релейные выходы, можно настроить на различные функции
- Выбор аналогового выхода (0-10V, 0-5V, 0.5-4.5V, 4-20mA, 0-20mA)
- Инвертированный выходной сигнал (eg, 20-0 mA)
- Высокая частота обновления: 3.5 kHz
- Быстрая и простая настройка параметров через USB
- Преобразование аналоговых сигналов (4-20 mA, 0-20 mA, 0-10 V, потенциометрический, логотметрический) в CANopen сигналы, и CANopen сигналы в аналоговые сигналы
- Компактная конструкция
- Удобный и простой интерфейс
- Функция тарирования (масштабирование до нуля)
- Защита паролем и функция скрытия для меню

Серия ЕРА-100

- 4 разных аналоговых входа на одном устройстве
- 2 релейных выхода, которые можно настроить на разные функции
- Двухстрочный дисплей:
Первая строка показывает аналоговое значение процесса от датчика, а вторая строка показывает установку устройства или реле для измеренного значения.
- Маленький размер



More information

Серия ЕРА-200

- Измерение процесса и температуры одновременно
- Двухстрочный дисплей:
Первая строка показывает аналоговое значение процесса от датчика, а вторая строка показывает информацию о температуре от термопары.
- Может быть подключены PT100, PT1000 или термопара
- Тип термопары K, J, N, R, S, T, E и В можно выбрать в меню
- Отображение температуры в °C, °K и °F
- 3 релейных выхода, настраиваемые для различных функций



More information

Серия ЕРА-300

- 4 различных аналоговых входа в одном устройстве
- 4 релейных выхода, настраиваемые для различных функций
- Масштабируемая гистограмма
- Однострочный большой дисплей



More information

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ

ALC 77

Многофункциональный цифровой счетчик импульсов для энкодеров

Серия ALC 77 - это многофункциональный цифровой счетчик импульсов, к которому можно подключать датчики, подающие цифровой импульсный сигнал, такие как энкодеры, датчики приближения NPN-PNP и т. д. Эти устройства с размерами 73,5 x 73,5 x 96 мм и 2-строчным / 7-разрядным дисплеем имеют подмодели счетчика, тахометра и счетчика пакетов

Устройство очень легко использовать с помощью клавиш на нем для выполнения настроек. Релейные контактные выходы можно настроить в 11 различных режимах.

Могут быть подключены такие датчики, как угловые энкодеры, линейные энкодеры, концевые выключатели, которые часто используются в машиностроении и автоматизации.



ALC 77 C (Счетчик)

- Входная частота 600 KHz
- Функциональный внешний вход Z (сброс)
- Функциональный вход внешнего удержания
- Квадратурный режим: счетчик вверх-вниз
- Выбираемое значение множителя (vt;le 0.000001 - 9999999)
- Выходная мощность энкодера 5 VDC или 12 VDC
- 2 релейных выходы, можно настроить 11 различных режимов
- Возможность ввода установленного значения

ALC 77 T (Тахометр)

- Входная частота 5 kHz
- Вход энкодера (вход сигналов A и B)
- Диапазон отображения: -999999....9999999
- 2 программируемые настройки
- 2 релейных выхода
- Выход датчика 5 VDC или 12 VDC

ALC 77 B (Счетчик пакетов)

- Функциональный внешний вход Z (сброс)
- Функциональный внешний вход удержания
- Вход энкодера (вход сигналов A и B)
- 10 различных режимов управления (6 счетчиков + 4 пакета)
- 2 релейных выхода
- Выходная мощность энкодера 5 VDC или 12 VDC
- Возможность ввода установленного значения



ALC 77 C
More information



ALC 77 T
More information



ALC 77 B
More information

Модель	Дисплей	Напряж. питания	Напряж.питания датчика	Входы	Выходы	Послед. связь	Рабочая температур.	Класс защиты
ALC 77 C	2 линии 7 знак.	24 VAC/DC 50/60 Hz 85-265 VAC 50/60 Hz	5 VDC 100 mA (TTL датчик) 12 VDC 100 mA (PP датчик)	Импульсные входы A / B энкодера (600 KHz)	2 x 250 VAC 3A (Для резистивн. нагрузки) Реле	RS-232 (опц.)	0...+50 °C	Пер.пан. IP60 Задн.пан. IP20
ALC 77 B				Вход Z (внешний сброс) (Выбор границы из меню)		-		
ALC 77 T				Вход удерживания Выбор границы из меню		-		
ALC 77 T				Импульсные входы A / B энкодера				

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ

ALC 94

Многофункциональный цифровой счетчик импульсов для энкодеров

Серия ALC 94 - это счетчики, которые выполняют прямой / обратный счет при высокой входной частоте 600 кГц в квадратурном режиме (4 умножителя), к которым подключены энкодеры, которые выдают цифровые импульсные сигналы. Благодаря высокой входной частоте можно подключать энкодеры с высоким разрешением и высокой скоростью. Входят импульсные сигналы энкодера А и В или сигналы NPN / PNP.

Устройство очень легко использовать с помощью клавиш на нем для выполнения настроек. Релейные контактные выходы можно настроить в 11 различных режимах.

Могут быть подключены такие датчики, как угловые энкодеры, линейные энкодеры, концевые выключатели, которые часто используются в машиностроении и автоматизации.



More information



Особенности



- Входная частота 600 KHz
- 6-значный дисплей
- Размер 96 x 88 x 48 mm
- Функциональный внешний вход Z (сброс)
- Функциональный внешний вход удержания
- Квадратурный режим: счетчик вверх-вниз
- Предварительный масштаб можно регулировать (0,00001 – 999999)
- Выходная мощность энкодера 5 VDC или 12 VDC
- 11 различных режимов управления
- Значение смещения
- Защита паролем

Модель	Дисплей	Напряжение питания	Напряж.питания датчика	Входы	Выходы	Последоват. связь	Рабочая температур.	Класс защиты
ALC 94	2 линии 6 знак.	24 VAC/DC 50/60 Hz 85-265 VAC 50/60 Hz	5 VDC 100 mA (TTL датчик) 12 VDC 100 mA (PP датчик)	Импульсные входы А / В энкодера (600 KHz) Вход Z (внешний сброс) (Выбор границы из меню) Вход удерживания (Выбор границы из меню)	2 x (опц. 4 шт.) 250 VAC 3A (Для резистивн. нагрузки) Реле	RS-232 (опц.)	0...+50 °C	Пер.пан. IP60 Задн.пан. IP20



Устройства управления процессами

Устройства управления технологическим процессом серии ЕРА, которые запрограммированы на отображение сигналов, полученных от подключенного к нему датчика, наиболее точным образом с помощью специальных алгоритмов, отвечают всем требованиям, которые вам нужны для ваших приложений измерения и управления, с множеством вариантов ввода и вывода.





МУФТЫ

МУФТЫ

серии GT и ЕС

- Безлюфтовая, гибкая и прочная конструкция
- Не требуется обслуживание, смазка и т. д., очень долгий срок службы
- Движение и передача мощности полностью без ошибок
- 100% электрическая и виброизоляция между двумя концами соединительного элемента, разделенными полиуретаном
- Полиуретановый материал с высоким сопротивлением крутящему моменту
- Все части совместно центрированы и предварительно напряжены для защиты от перекоса

Серия ЕС

Установочный винт стальной корпус

- Специальная структура промежуточного элемента - гибкий полиуретановый соединительный материал в стальном корпусе. Особо чистый полиуретан, сводящий к минимуму осевые смещения.
- Варианты диаметра отверстия 6, 8 или 10 мм
- D: диаметр корпуса 26 мм, L: длина корпуса 28 мм



More information

Серия GT

Система со стыковыми втулками, алюминиевый корпус

- Алюминиевый корпус, промежуточный элемент из полиуретана особой чистоты. Конструкция корпуса с выемками / выступами и добавлением полиуретана сводит к минимуму угловые, параллельные и осевые смещения.
- Варианты диаметра отверстия 6, 8 или 10 мм
- D: диаметр корпуса 20 мм, L: длина корпуса 30 мм
- Система со стыковыми втулками



More information

Модель	Диаметр корпуса (D)	1.и 2. Диаметр отверстия	Длина корпуса (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	28 mm

МУФТЫ

Серия РС

Система установочных винтов, пластиковый корпус

- Неразборный
- Гибкая пластиковая конструкция
- Установочная винтовая система
- Высокая скорость передачи
- Варианты диаметра отверстий 6-6, 8-8 и 6-8 мм
- Долговечность, надежность



More information

Серия SC

Система установочных винтов, корпус из нержавеющей стали

- Алюминиевый фланец
- Гибкий корпус из нержавеющей стали
- Передача с постоянной скоростью
- Высокий крутящий момент и долгий срок службы
- Варианты диаметра отверстия 6-6, 6-8, 6-10, 8-8, 8-10, 10-10, 12-12, 14-14 мм



More information

Серия НТ

Система сжатия / зажима, алюминиевый корпус

- Неразборный
- Алюминиевый корпус
- Передача с высоким крутящим моментом и скоростью
- Варианты диаметра отверстий 6-6, 8-8, 6-8, 8-10 мм
- Сжатая зажимная система
- Долгий срок службы, прочная конструкция



More information

Серия НС

Система установочных винтов, алюминиевый корпус

- Неразборный
- Алюминиевый корпус
- Передача с высоким крутящим моментом и скоростью
- Варианты диаметра отверстий 6-6, 8-8, 6-8, 8-10, 10-10 мм
- Система установочных винтов
- Долгий срок службы, прочная конструкция



More information

Модель	Диаметр корпуса (D)	1. и 2. Диаметр отверстия	Диаметр корпуса (L)
РС	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 * Только для диаметра 16 mm
НТ	16 mm / 20 mm / 25 mm	6-6 / 8-8 / 10-10 6-8 / 8-10 mm	24 mm / 28 mm / 32 mm
НС	16 mm / 20 mm / 25 mm	6-6 / 8-8 / 10-10 6-8 / 8-10 mm	24 mm / 28 mm / 32 mm



Поворотные энкодеры

Поворотные энкодеры серии Atek имеют широкий выбор, чтобы обеспечить соответствие требованиям любых процессов с тяжелыми и облегченными промышленными условиями. Промышленное оборудование, лифты, роботы, режущие машины, термопластавтоматы и т. д. Помимо обеспечения высокоточной обратной связи в ваших приложениях, они стабильны и долговечны.





О НАС

ATEK Electronics Sensor Technologies Inc., безусловно, является лидером на рынке датчиков положения и измерительных приборов в Турции с момента своего основания в 2002 году.

Все наши датчики, которые сейчас успешно используются в Турции и более чем в 60 странах по всему миру, для измерения линейных и круговых перемещений различных видов машин: линейные преобразователи, бесконтактные магнитные энкодеры, поворотные датчики, датчики с тросовой проволокой, оптические линейные шкалы, системы цифрового считывания, датчики наклона, преобразователи давления и потенциометры - абсолютно беспроblemные, долговечные и выдающегося качества.

Наш широкий ассортимент продукции позволяет нам всегда находить оптимальные индивидуальные решения для наших клиентов в различных отраслях промышленности с различными приложениями для измерения, такими как оборудование для литья пластмасс под давлением, оборудование для производства чугуна и стали, упаковочное оборудование, оборудование для обработки дерева, мрамора и стекла, гибочное оборудование, текстильное оборудование, гидравлика, робототехника и др.

Сотрудничество между нашей квалифицированной командой продаж и передовой командой инженеров позволяет нам заниматься проектированием и производством электроники и механики на нашем высокотехнологичном предприятии в Турции. Мы доставляем наши современные продукты любимым клиентам и партнерам в очень короткие сроки. Мы хорошо подготовлены и очень заинтересованы в построении долгосрочных отношений с нашими партнерами и предоставлении им лучших решений.

ATEK Sensor Technologies - ваш лучший партнер по решениям для ваших приложений автоматизации!

«Наше видение»

Быть одной из лучших и новаторских компаний в мире в нашем секторе, чтобы охватить более широкую аудиторию качеством наших продуктов и услуг и всегда быть первым выбором потребителей

«Наша миссия»

Обеспечивать правильное соотношение цены и качества, соответствовать ожиданиям потребителей на самом высоком уровне благодаря широкому ассортименту продукции и быть технологической компанией, которая придерживается экономических и моральных принципов, уважает общество и окружающую среду, исследует, учится и развивается сама

«Наши ценности»

Надежность
Устойчивость
Ориентация на клиента
Качество и инновации
Гибкость

Лидер по производству датчиков



www.ateksensor.com



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



+90 262 673 76 00



+90 262 673 76 08



info@ateksensor.com



www.ateksensor.com