

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ KTSL

Профильное исполнение (серия P)



Магнитострикционные преобразователи KTSL серии P имеют высокую степень защиты, просты в установке и не требуют обслуживания. Благодаря этому они являются прекрасной альтернативой линейным потенциометрам, оптическим линейкам и линейным дифференциальным трансформаторам.

Чувствительный элемент защищен профильным алюминиевым корпусом. Измерение положения осуществляется пассивным магнитом, не требующим подачи питания.

Основные особенности

- диапазон измерения — от 30 до 5000 мм
- бесконтактное определение положения
- нечувствителен к загрязнению, IP65
- отсутствие механического износа
- устойчив к ударам и вибрации
- абсолютный выходной сигнал
- разрешение до 0,001 мм

Области применения

- металлообрабатывающие центры
- металлопрокатные станы
- вулканизация шин
- симуляторы
- лесозаготовка
- прессовое оборудование
- энергетика

Метрологические характеристики

Номинальная длина	30...5000 мм
Разрешение	≤0,0038 мм
Гистерезис	≤0,002% FS
Повторяемость	≤0,005% FS
Частота опроса	1 кГц
Макс. нелинейность	±100 мкм до 200 мм ном. длины ≤0,05% FS свыше 200 мм ном. длины
Температурный дрейф	≤0,001%/°C

Эксплуатационные параметры

Рабочая температура	-20...+55 °C
Температура хранения	-40...+85 °C
Относительная влажность	≤90%
Ударная нагрузка, МЭК 68-2-7	100g
Вибрация, МЭК 68-2-6	15g, 10...2000 Гц
Степень защиты IP	IP65
Защита от переплюсовки	Да
Защита от перенапряжения	Да

Механические параметры

Исполнение	Профильное
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Монтаж	Крепежные скобы
Подключение	Разъём SM05/HM04, кабель

Параметры интерфейса

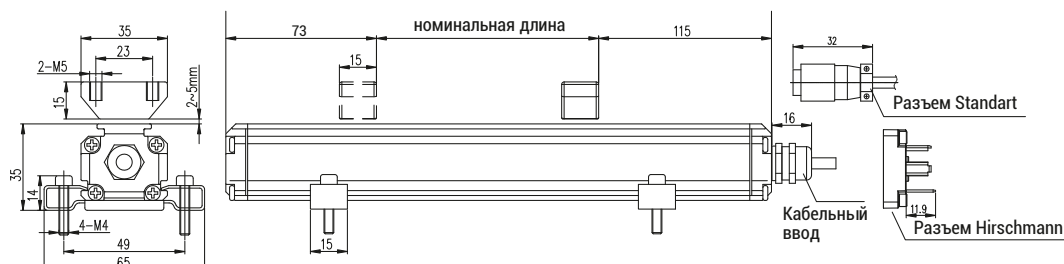
Серия	KTSL...-Axx-P-...	KTSL...-Vxx-P-...	KTSL...-D00-P-...
Выход	4...20 мА 0...20 мА	0...5 В 0...10 В	RS485 / MODBUS RTU
Сопротивление нагрузки	≤1 кОм	≥3 кОм	-
Напряжение питания	15...24 В		
Потребление тока	≤35 мА	≤16 мА	≤16 мА
Электрическая прочность изоляции	500 В		

Подключение

	Контакт SM05	Контакт HM04	Провод, цвет	KTSL...-Axx-P-...	KTSL...-Vxx-P-...	KTSL...-D00-P-...
Подключение питания	1	1	коричневый	+24 В		
	2	3	черный	0 В		
Выходной сигнал	3	2	синий	0...20 мА / 4...20 мА	0...10 В / 0...5 В	RS485A
	4	3	белый	земля		RS485B
Заземление	5	экран	экран	земля		

Габаритные размеры

Преобразователь линейных перемещений со свободным магнитом. Разъёмное подключение



Преобразователь линейных перемещений с закрепленным магнитом. Разъёмное либо кабельное подключение



Преобразователь линейных перемещений со свободным магнитом. Кабельное подключение

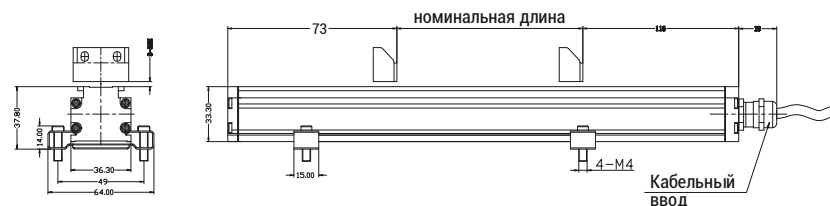
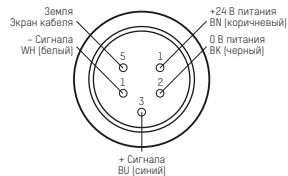


Схема подключения

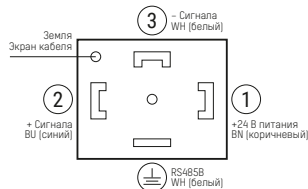
Разъём SM05

Аналоговый выход

4...20 мА
0...20 мА
0...10 В
0...5 В

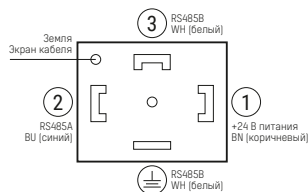
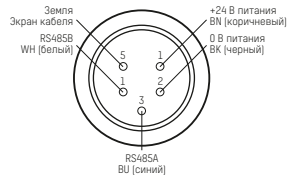


Разъём NM04



Цифровой выход

RS485
MODBUS RTU



▶ Код заказа для серии P

KTSL	-L	xxxx	-xxx	-P	-xxxx	-P0	C	
1		2	3	4	5	6	7	8

1 Тип: KTSL — датчик марки K&T Sensors для измерения линейных перемещений

2 Номинальная длина измерения, мм

3 Вариант выходного сигнала:

Аналоговые сигналы		Цифровые сигналы	
Код	Сигнал	Код	Сигнал
A01	4...20 мА	MBO	RS485/Modbus RTU
A02	20...4 мА		
A11	0...20 мА		
A12	20...0 мА		
V01	0...10 В		
V02	10...0 В		
V11	0...5 В		
V12	5...0 В		

4 Серия P

5 Вариант электрического подключения:

Код	Описание
CHxx	PUR кабель с разделкой, темп. -20...+90 °С, xx – длина кабеля в метрах (для аналогового, SSI и Start/Stop интерфейсов)
SMxx	Кабель с авиационным разъемом по GB11918-2014, IP67, M18, 5-пин (гнездо); xx – длина в метрах
HM04	Прямоугольный разъем по DIN3650-A/ISO4400, 4-пин (штекер)

6 Тип технологического подсоединения:

Код	Описание
P0	Профиль 35 мм (ш) × 35 мм (в)

7 Вариант мертвых зон:

Код	Описание
C	115 + 73 мм

В комплект поставки входит:

- преобразователь линейных перемещений
- руководство по эксплуатации
- крепежные скобы
- кабель/ответный разъём с кабелем
- позиционный магнит