ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ KTSL

Комбинированное исполнение (серия E)

Магнитострикционные преобразователи KTSL серии E имеет особую форму профиля корпуса, совмещающего алюминиевую базу и стержневую направляющую из нержавеющей стали со специализированными магнитами. Они сохраняют все достоинства стандартной серии P, а также практически исключают возможность перекоса закрепленного магнита на направляющей. Чувствительный элемент и блок электроники защищены корпусом из нержавеющей стали, закрепленными на алюминиевой базе. Преобразователь серии E может быть изготовлен в искробезопасном ExiaIIBT4Ga и во взрывозащищённом ExdIIBT5Gb исполнении.

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

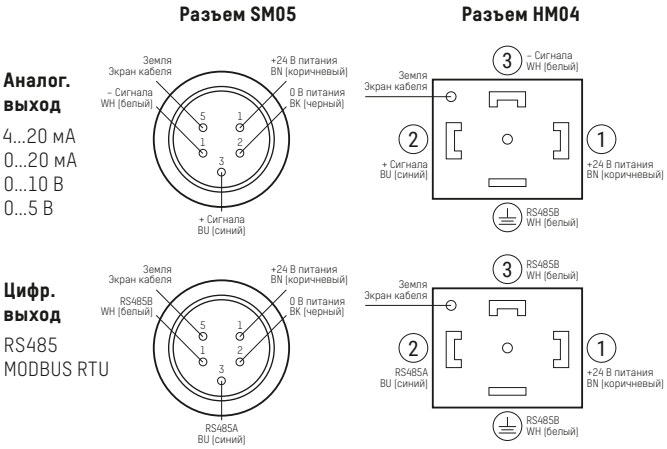
Механические параметры	
Исполнение	Профильное
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 316 0Cr18Ni9, анодированный алюминий
Монтаж	Крепежные скобы
Подключение	Разъем SM05/HM04, кабель

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
Взрывозащищённое исполнение	ExiaIIBT4Ga ExdIIBT5Gb
Защита от переполюсовки	Да
Защита от перенапряжения	Да

Параметры интерфейса

Серия	KTSL...-Axx-E-...	KTSL...-Vxx-E-...	KTSL...-D00-E-...
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		

Схема подключения



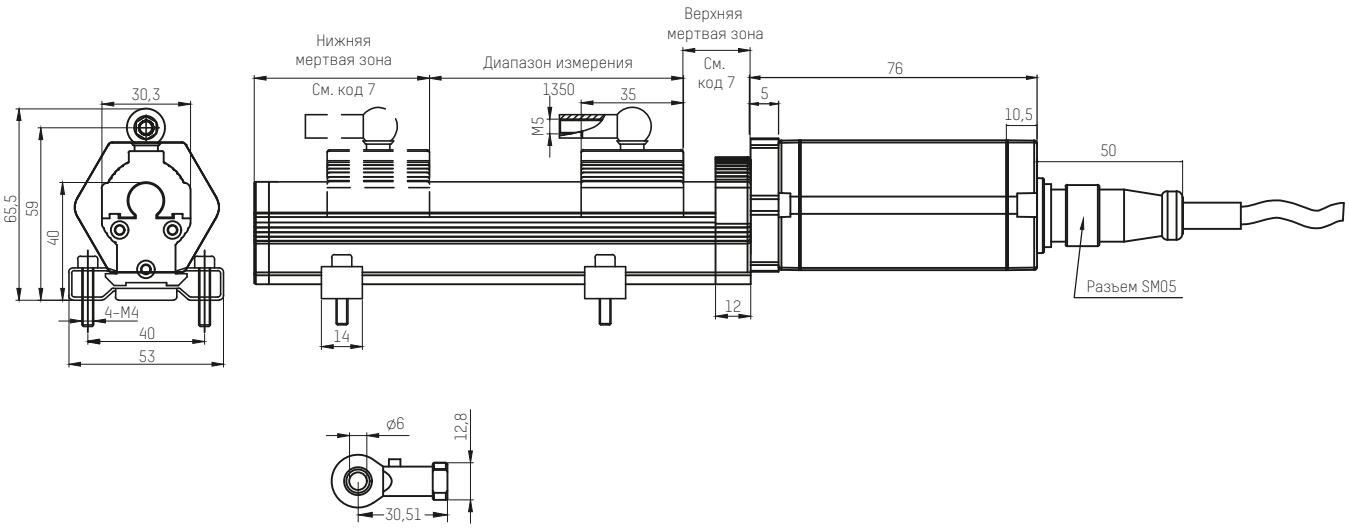
Подключение

	Контакт SM05	Контакт HM04	Провод, цвет	KTSL...-Axx-E-...	KTSL...-Vxx-E-...	KTSL...-D00-E-...
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		

ООО «КТ Сенсорс». 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 44
Тел.: +7 800 301 87 26. E-mail: kts@kt-sensors.ru. Web: www.kt-sensors.ru

Габаритные размеры

Преобразователь линейных перемещений с закрепленным магнитом.
Разъемное либо кабельное подключение



Код заказа для серии E

KTSL	-L	xxxx	-xxx	-E	-xxxx	PS	D	/xxxx
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	
Код	Сигнал
A01	4...20 мА
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

Цифровые сигналы	
Код	Сигнал
MB0	RS485/Modbus RTU

4 Серия E

5 Вариант электрического подключения:

Код	Описание
CHxx	PUR кабель с разделкой, темп. -20...+90 °C, 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
PS	Стержневой + профильный

7 Вариант мертвых зон:

Код	Описание
D	35 + 70 мм

8 Опция (модификация, специальная функция или исполнение, указывается только при наличии):

Код	Описание
ExA	Искробезопасное исполнение (для применения во взрывоопасных зонах)
ExB	Исполнение корпуса в варианте «Взрывонепроницаемая оболочка» (для применения во взрывоопасных зонах)

В комплект поставки входит:

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

ООО «КТ Сенсорс». 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 44
Тел.: +7 800 301 87 26. E-mail: kts@kt-sensors.ru. Web: www.kt-sensors.ru