

Преобразователи линейного перемещения KTSL Серия DT-08

Преобразователи линейного перемещения серии DT представляют собой электромеханические преобразователи, преобразующие линейное перемещение в электрический сигнал. В основе принципа измерения данных датчиков используется технология LVDT - линейный дифференциальный трансформатор с переменным коэффициентом передачи.

Датчик серии DT-08 имеет отличные характеристики и подходит для высокоточных и воспроизводимых измерений в приложениях контроля качества и измерений. Зонд изготовлен из износостойкой керамики на основе нитрида кремния высокой твердости, а подвижная часть измерительного вала выполнена из прецизионной направляющей. Внешний передатчик датчика смещения типа ручки принимает источник питания 12-30 В постоянного тока.

Электронная схема заключена в металлическую трубку из нержавеющей стали 304 и может работать в суровых условиях, таких как влажность и пыль. Выходной сигнал является стандартным 0-5 В, 0-10 В, 4...20 мА и выходом RS485, который может использоваться компьютером или ПЛК.

Длина измерительного зонда DT-08 без пылезащитного чехла короче, и добавлена функция экранирования, которая решает проблему взаимных помех между зондами. Он больше подходит для матричного сценария установки. Минимальная установка расстояние между измерительными зондами - 5-10 мм. Железный сердечник и пружина уязвимых частей зонда легко заменяются. Измерительный зонд DT-08 с пылезащитным чехлом больше подходит для пыльной среды. Если требуется установка матрицы, расстояние между измерительными зондами должно быть не менее 40 мм. Если требуется меньшее расстояние установки, требуется индивидуально разработанная экранирующая функция.



Основные особенности

- Диаметр ручки зонда 8 мм;
- Источник питания постоянного тока, внешний высокопроизводительный демодулятор сигнала;
- Диапазон измерения до 0...10 мм, высокое разрешение и хорошая воспроизводимость.
- Отсутствие скользящего контакта, долгий срок службы
- Двухпроводной выходной токовый сигнал 4-20 мА, трехпроводной выходной сигнал напряжения 0...10В.

Области применения

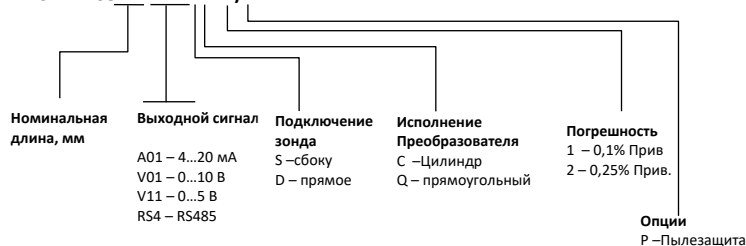
- машиностроение
- полупроводниковая промышленность
- лаборатории неразрушающего контроля
- контроль качества

Метрологические характеристики

Диапазон измерения	2.5/5/10 мм
Выходной сигнал:	0...5В, 0...10В, 4...20мА, RS485
Разрешение:	<0,2 мкм
Погрешность линейности	≤ 0.1% Прив., ≤ 0.25 Прив.
Повторяемость	≤ ±1 мкм
Динамическая хар-ка	10 Гц
Частота возбуждения	5 кГц
Макс. нелинейность	≤ ±0.01% FS
Температурный дрейф	Нулевая точка - ≤ 0,01%/°C, значение - ≤ 0,025%/°C

Заказной код

KTSL-DT-08 Lxx-xxx-x-x-x/x

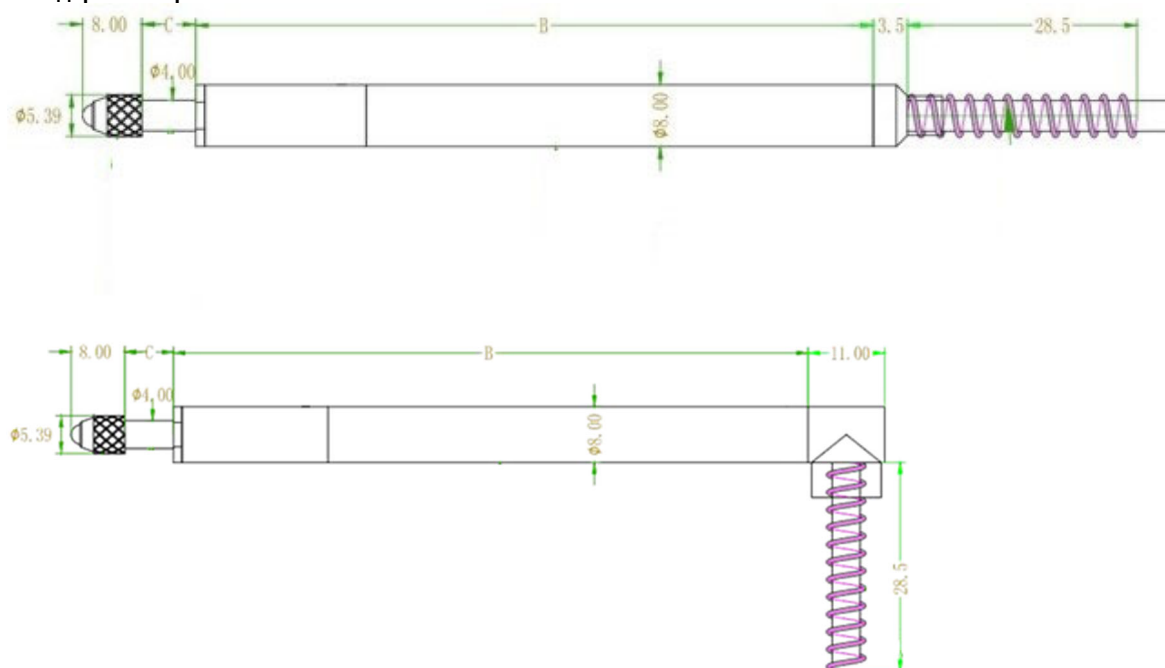


Эксплуатационные параметры

Рабочая температура	-20...+85 °C
Относительная влажность	≤ 90%
Ударная нагрузка, МЭК 68-2-7	250g/10 мс
Вибрация, МЭК 68-2-6	20g, 10...2000 Гц

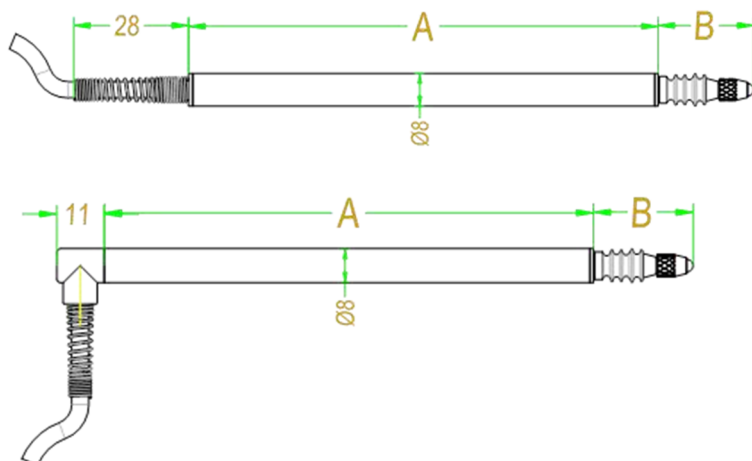
Габаритные размеры

Стандартная версия



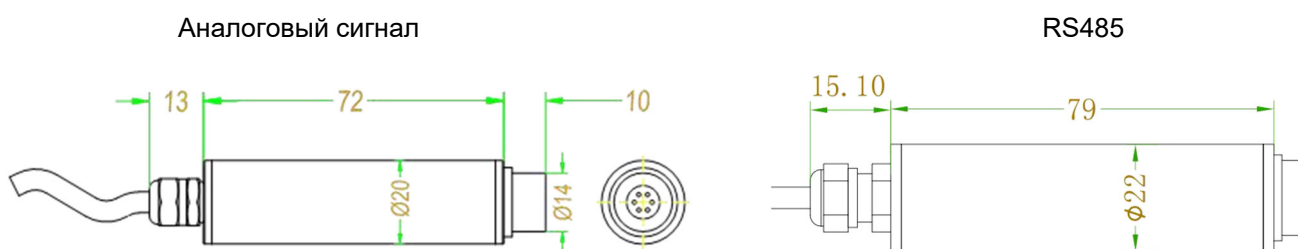
Диапазон измерения (мм)	2.5	5	10
Длина В (мм)	96	96	102
Длина С (мм)	4.5	7	12
Буферная зона (мм)	1	1	1

Версия с пылезащитой (Опция /P)



Диапазон измерения (мм)	2.5	5	10
Длина А (мм)	105	115	121
Длина В (мм)	20	23	30
Буферная зона (мм)	0.5	1	1

Тип корпуса преобразователя «Цилиндр»



Тип корпуса преобразователя «Прямоугольник»

