

LVDT-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

Серия DT20, опция EXT4



Преобразователи линейного перемещения 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.

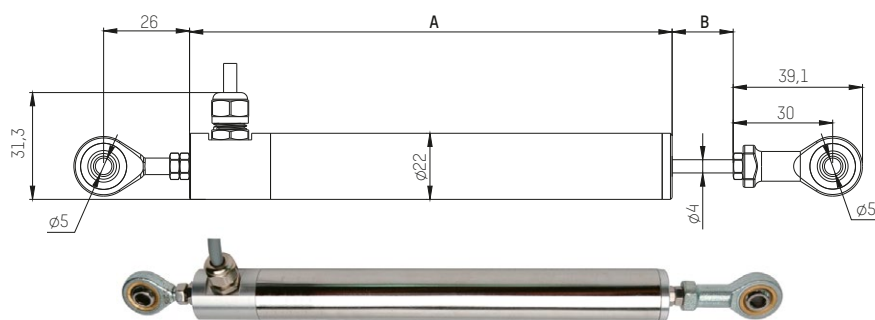
Преобразователи линейного перемещения серии DT-20 обеспечивает превосходную производительность для измерений с высокой точностью и повторяемостью в системах контроля качества и метрологии. Датчик питается от удобного одиночного источника постоянного тока напряжением от 12 до 24 В, электронная схема заключена в металлическую трубку из нержавеющей стали марки 304 и может работать в суровых условиях, таких как влажность и пыль. Серия DT20 характеризуется встроенным прецизионным линейным подшипником для хорошей повторяемости, нескользящими контактами для длительного срока службы, одним источником питания постоянного тока, встроенным высокоэффективным сигналом. Демодулятор и двухпроводная система обеспечивают высокую точность и повторяемость.

Преобразователь имеет встроенный высокопроизводительный демодулятор сигнала, может изготавливаться в версиях с двухпроводным токовым выходом 4–20 мА, трехпроводным выходом напряжения 0–5 В или 0–10 В, четырехпроводным цифровым сигнальным выходом RS-485.

Метрологические характеристики	
Диапазон измерения	5/10/15/20/40/50/100/200 мм
Выходной сигнал:	0...5В, 0...10В, 4...20мА, RS-485
Разрешение:	<0,1 мкм
Погрешность линейности	≤ 0,1% Прив., ≤ 0,25 Прив.
Повторяемость	≤ ±1-10 мкм
Динамическая хар-ка	50 Гц
Частота возбуждения	5 кГц
Температурный дрейф	Нулевая точка — ≤ 0,01%/°C, значение — ≤ 0,025%/°C

Метрологические характеристики	
Рабочая температура	-25...+85 °C
Относительная влажность	≤ 90%
Ударная нагрузка, МЭК 68-2-7	250g/10 мс
Вибрация, МЭК 68-2-6	20g, 10...2000 Гц
Питание	12-24 В пост. тока

Габаритные размеры



Характеристики									
Диапазон измерения (мм)	5	10	15	20	25	40	50	100	200
Длина А (мм)	162,5	162,5	177,5	177,5	177,5	282,5	282,5	417,5	Уточняется при заказе
Длина В (мм)	7	12	17	22	27	41	51	105	205
Буферная зона (мм)	80	80		100	100	100	193	193	338

▶ Код заказа для серии DT20, опция EXT4

KTSL	DT20	Lxxx	xxx	x	x	x	/x
1	2	3	4	5	6	7	8

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

2 Серия DT20

3 Номинальная длина измерения, мм

4 Варианты выходного сигнала:

Код	Описание
A01	4...20 мА
V01	0...10 мА
V11	0...5 мА
RS4	RS-485

5 Подключение зонда:

Код	Описание
S	Сбоку

6 Исполнение преобразователя:

Код	Описание
C	Цилиндр
Q	Прямоугольный

7 Погрешность:

Код	Описание
1	0,1% Прив.
2	0,25% Прив.

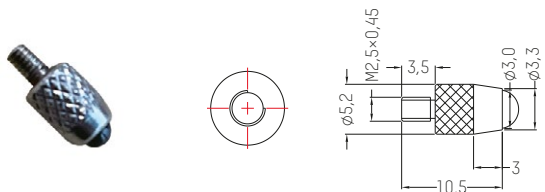
8 Опции:

Код	Описание
EXT4	Исполнение с проушинами
SPC	Электрический выход сбоку

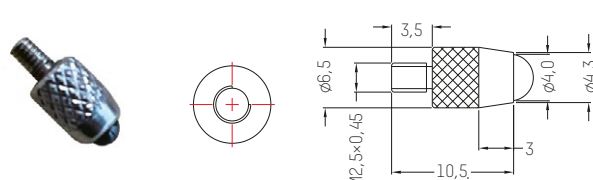
► Зонды для преобразователей линейных перемещений KTSL LVDT с пружинным возвратом

Размер резьбы зонда M2,5×0,45, стандарт по умолчанию — керамическая шаровая головка из нитрида кремния, может быть заменена следующими зондами:

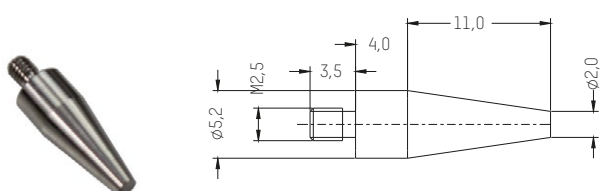
Керамическая шаровая головка из нитрида кремния
(стандарт для серии DT08)



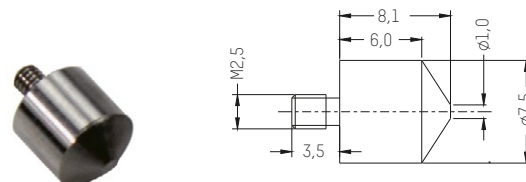
Керамическая шаровая головка из нитрида кремния
(стандарт для серии DT20)



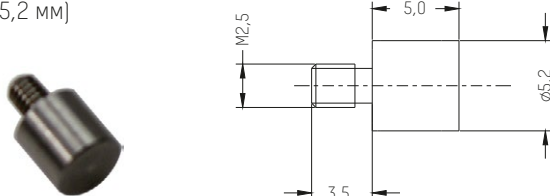
Конус



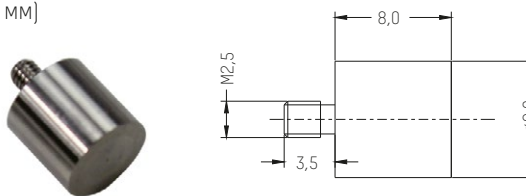
Изогнутый наконечник



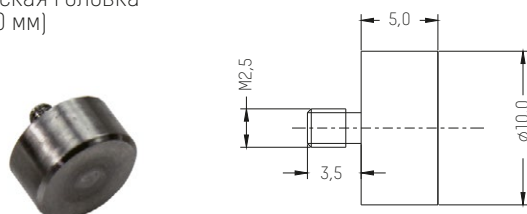
Плоская головка
($\phi 5,2$ мм)



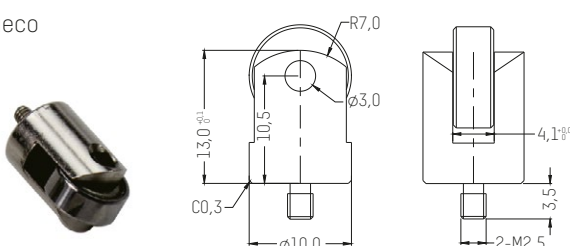
Плоская головка
($\phi 8$ мм)



Плоская головка
($\phi 10$ мм)



Колесо



Булавочная головка

