

**ОПИСАНИЕ**

Датчик давления ТД-10.130 имеет специальную конструкцию, обеспечивающую надёжную эксплуатацию при температурах до +350 °С. Сенсор датчика – высокочувствительный пьезорезистивный кремниевый элемент, основанный на MEMS-технологии.

Для охлаждения электроники используются радиаторы, расположенные в корпусе прибора. Количество рёбер радиатора характеризует максимально допустимую температуру процесса, который может измерять датчик.

Унифицированные аналоговые выходные сигналы позволяют подключать датчик ТД-10.130 к любому промышленному контроллеру, ПЛК, интегрировать в системы управления и автоматики.



**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

- управление технологическими процессами;
- сервоклапаны и трансмиссии;
- испытательные стенды;
- машиностроение;
- химическая и аэрокосмическая промышленность.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

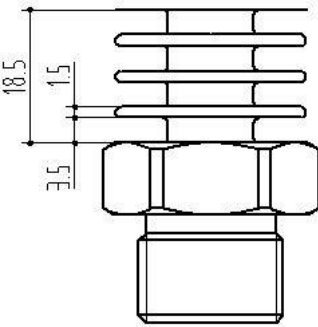
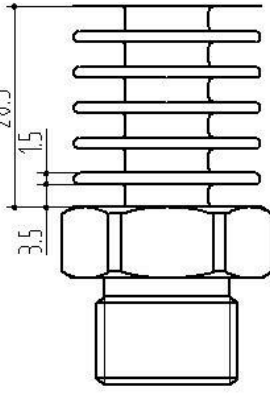
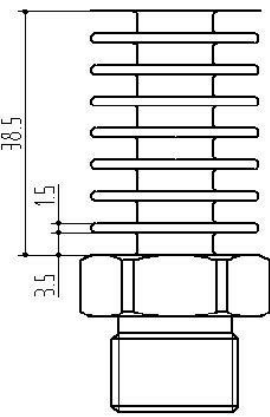
Сенсор давления	
Тип сенсора	пьезорезистивный
Диапазон измерения давления	Нижний предел: от -100 до 0 кПа Верхний предел: от 35 кПа до 60 МПа
Тип давления	абсолютное, избыточное, герметичный манометр
Точность	± 0,5 % ВПИ
Гистерезис и повторяемость	0,1 % от ВПИ
Время отклика	≤ 2 мс (до 90 % от ВПИ)
Температурная погрешность	до ± 1,5 % от ВПИ (в диапазоне -20...+85 °С)
Давление при перегрузке	зависит от выбранного диапазона давления
Температурная компенсация	-20...+85 °С
Долговременная стабильность	< 0,2 % ВПИ/год
Параметры среды	
Тип среды	любые среды, совместимые с нержавеющей сталью AISI 316L
Температура эксплуатации	-30...+350 °С (зависит от комплектации)
Температура окружающей среды	-20...+85 °С
Температура хранения	-40...+125 °С
Подключение и питание	
Питание	12...30 В или 5 В постоянного тока
Выходной сигнал	4...20 мА, 0...5 В, 1...5 В, 0...10 В, 1...10 В (12...30 В пост. тока) 0,5...4,5 В р/м (5 В постоянного тока)

Физические параметры	
Материалы	нержавеющая сталь AISI 316L
Типы монтажа	M20x1,5, G1/2", G1/4" и другие (см. ниже)
Электрический разъем	DIN 43650A (3-пин) или кабель
Класс защиты	IP65
Устойчивость к вибрации	стабильные: 20 г, 25 – 2000 Гц (IEC 60068-2-6) случайные: 7,5 г, 5 – 1000 Гц (IEC 60068-2-64)
Удар	20 г / 1 мс (IEC 60068-2-27)
Устойчивость к свободному падению	1 метр (IEC 60068-2-32)
Вес	220...360 г (в зависимости от заказа)

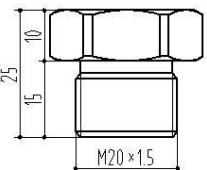
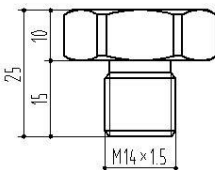
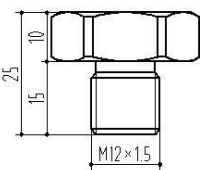
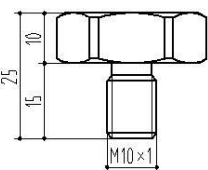
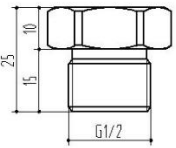
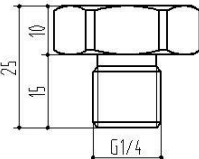
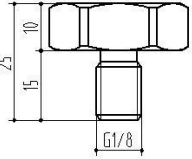
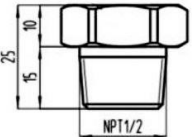

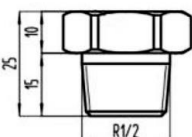

### Схемы подключения питания и выходных сигналов

Тип разъема	DIN 43650	Кабель
Размеры, мм		
Выход mA (2-провод.)	Пин1: +питание Пин2: токовый выход	Красный: +питание Зелёный: токовый выход
Выход В (3-провод.)	Пин1: +питание Пин2: общий Пин3: выход напряжения	Красный: +питание Зелёный: общий Жёлтый: выход напряжения
Код заказа	K1	K2

**Температурные исполнения**

Исполнения по температуре	≤ 150 °C	≤ 250 °C	≤ 350 °C
Размеры, мм			
Код в заказе	T3	T5	T7

**Схемы технологического присоединения**

Тип резьбы	M20x1,5	M14x1,5	M12x1,5	M10x1
Размеры, мм (HEX 27 мм)				
Код в заказе	M1	M2	M3	M4
Тип резьбы	G1/2	G1/4	G1/8	
Размеры, мм (HEX 27 мм)				
Код в заказе	M5	M6	M7	
Тип резьбы	NPT1/2	NPT1/4	R1/2	R1/4
Размеры, мм (HEX 27 мм)				
Код в заказе	M8	M9	M10	M11

Рекомендуемое усилие для всех видов технологического присоединения – 15...25 Н•м.

### Таблица стандартных диапазонов давления

Код давления	Тип	Диапазон	Предельное давление	Давление разрыва
35k	И, А	0...35 кПа	150 % ВПИ	500 % ВПИ
70k	И	0...70 кПа	150 % ВПИ	500 % ВПИ
100k	И, А	0...100 кПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
250k	И, А	0...250 кПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
400k	И, А	0...400 кПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
600k	И, А	0...600 кПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
1М	И, А, Г	0...1 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
1.6М	И, Г	0...1,6 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
2.5М	И, Г	0...2,5 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
4М	Г	0...4 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
6М	Г	0...6 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
10М	Г	0...10 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
16М	Г	0...16 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
25М	Г	0...25 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
40М	Г	0...40 МПа	150 % ВПИ	300 % ВПИ
60М	Г	0...60 МПа	150 % ВПИ	200 % ВПИ

**Примечание:** "И" обозначает избыточное давление, "А" – это абсолютное давление, а "Г" – герметичное избыточное давление.

### Код заказа

**ТД-10.130/** **1** **2** **3** **4** **5** **6**  
**ХХ х Тх Сх Кх Мх**

#### 1. Диапазон давления:

укажите значение из таблицы

#### 2. Тип давления:

И – избыточное

А – абсолютное

Г – герметичное избыточное

#### 3. Количество рёбер радиатора:

Т3 – 3 охлаждающих радиатора

Т5 – 5 охлаждающих радиаторов

Т7 – 7 охлаждающих радиаторов

#### 4. Выходной сигнал:

С1 – 4...20 мА

С2 – 0...5 В

С3 – 1...5 В

С4 – 0,5...4,5 В (рatiометрический)

С5 – 0...10 В

С6 – 1...10 В

#### 5. Электрический разъем:

К1 – DIN43650

К2 – кабель

#### 6. Присоединение (монтаж):

М1 – М20х1,5

М2 – М14х1,5

М3 – М12х1,5

М4 – М10х1

М5 – G1/2

М6 – G1/4

М7 – G1/8

М8 – NPT1/2

М9 – NPT1/4

М10 – R1/2

М11 – R1/4

### Пример заказа

**ТД-10.130/1М.И.Т3.С1.К1.М1**

**Описание заказа:** Датчик давления высокотемпературный ТД-10.130 с диапазоном измерения от 0 до 1 МПа (10 бар), измерение избыточного давления, выходной сигнал 4...20 мА, электрическое присоединение DIN43650, резьба М20х1,5.