

Специфицируемые параметры датчика при заказе отражаются по форме:

Датчик температуры Феррум **конструктивное исполнение (1) – измеряемая среда (2) – DN (3) – PN (4) – диапазон измеряемой температуры (5) – монтажная втулка (6) – выход (7) – точность измерения (8) – механическое исполнение (9) – кабель втулки (10) – гальваническая изоляция (11) – автоматический подогрев интерфейсной втулки при погоде ниже –40 °C (12) – напряжение питания (13) – материал уплотнительной прокладки (14):**

1) исполнение конструкции датчика в соответствии с таблицей 1: погружаемые гильзовые **TS-xx, TSL-xx**, погружаемые безгильзовые **TSG-xx, TSL-xx**, поверхностного монтажа **TSK** (накладной датчик, не предназначенный для погружения и работы в жидкостной или агрессивной среде без специальной оболочки; штатные средства монтажа специфицируются при заказе отдельно); **TSR, TSS** – с заостренной формой измерительного наконечника, преимущественно для сыпучих материалов, применимо как модификация безгильзовых **TSG, TSL** и **TS**, индекс при заказе **/TSR, /TSS**, пример: **TSG-32/TSR**;

2) измеряемая среда (тип характеристики): **жидкость, газ, пар, поверхность**;

3) диаметр монтажного трубопровода, **DN-15.. 2000 мм**; определяет типоразмер монтажных частей;

4) рабочее давление измеряемой среды, **PN**: безгильзовые датчики **TSG – 2,5 МПа**, гильзовые датчики **TS – 4МПа, 50 МПа**; датчики **TSL – 0,025 МПа** безгильзовые, **4 МПа** гильзовые;

5) диапазон температуры измеряемой рабочей среды с границами: **1 – –40...+70 °C, 2 – –40...+170 °C; 3 – –40...+200 °C; 4 – –60...+70 °C, 5 – –60...+170 °C; 6 – –60...+200 °C; 7 – –100...+200 °C**; градации 1..3 относятся датчикам диапазона окружающей среды от –40 °C, градации 4..6 относятся к датчикам диапазона от –60 °C, градация 7 не сертифицирована и относится к датчикам диапазона от –100 °C;

6) монтажная втулка: **1 – под сварку, 2 – с монтажной резьбой**;

7) выход: **1 – электрический разъем, 2/х – неразъемное соединение экранированным кабелем, х – длина кабеля, м**;

8) исполнение датчика по точности измерения по нормам Международной температурной шкалы МТШ-90: **A** (класс А по ГОСТ 6651/IEC 60751, пределы абсолютной погрешности $\pm(0,15+0,002 \cdot |t|)$ °C), **S** (пределы погрешности $\pm 0,1$ °C), **P** (пределы погрешности $\pm 0,03$ °C); все пределы погрешности указаны для рабочих условий применения;

9) категория механического исполнения датчика:

1 – ремонтируемое изделие исполнений точности А, S, P; климатическое исполнение УХЛ2; рабочий диапазон температуры окружающей среды – от –40 до +60 °C; температурная группа условий взрывозащищенности по ГОСТ 31610.11 – Т6 Ga; средний срок службы 50 лет; группа вибростойкости N2 по ГОСТ Р 52931; группы механического исполнения М1, М2 по ГОСТ 30631 и ГОСТ 17516.1; знак Ga в маркировке взрывозащиты оборудования означает, что уровень взрывозащиты для взрывоопасных газовых сред является очень высоким;

2 – ремонтируемое изделие исполнений точности А; климатическое исполнение УХЛ2; рабочий диапазон температуры окружающей среды – от –40 до +60 °C; температурная группа условий взрывозащищенности по ГОСТ 31610.11 – Т6 Ga; средний срок службы 10 лет; группа вибростойкости V3 по ГОСТ Р 52931; группы механического исполнения М1-М8, М13, М25, М26, М28, М29, М36, М38-М40 по ГОСТ 30631 и ГОСТ 17516.1;

3 – ремонтируемое и неремонтируемое изделие исполнений точности А; климатическое исполнение соответствует УХЛ2, УХЛ5, ОМ2; рабочие диапазоны температуры окружающей среды – от –40 до +85 °C, от –60 до +85 °C, от –100 до +85 °C; температурная группа условий взрывозащищенности по ГОСТ 31610.11 – Т6...Т5 Ga; средний срок службы 5 лет; группы механического исполнения М1-М9, М12, М13, М18, М21-М29, М31, М32, М35-М44, М46 по ГОСТ 30631 и ГОСТ 17516.1; по устойчивости и прочности к воздействию в том числе пониженного атмосферного давления соответствуют исполнению И по ГОСТ 15150, давление от 1,3 до 106,7 кПа.

10) длина кабеля между измерительной гильзой датчика и интерфейсной втулкой **xx см**: для всех датчиков – 15 см, для датчиков TSK также 25 см, для датчиков исполнения точности А – также 53, 90 см;

11) гальваническое разделение выхода датчика: **1** – нет, **2** – есть;

12) автоматический подогрев интерфейсной втулки при погоде в диапазоне от –60 °С:
1 – нет, **2** – есть;

13) напряжение питания: **1** – 3,3 В, **2** – 5 В;

14) материал уплотнительной прокладки, см. раздел 2 Руководства по эксплуатации.

Пример заказа: датчик температуры Феррум TS-50 – жидкость – DN50 – PN 4 МПа – 1 – 1 – 1 – А – 3 – 15 см – 1 – 1 – 1 – фторопласт. Комментарии в свободной форме.

Спецификация переходников при заказе: *переходник серии Феррум RS485-USB* или **RS485-RS485**, степень пылевлагозащиты IP66, категория механического исполнения 3 неремонтируемый, входное питающее напряжение +2.. +15 В, номинальное напряжение информационных сигналов RS485 или USB – 5 В, с разъемом переходника и **кабелем USB** длиной 1 м со стандартным разъемом, **выходное напряжение** питания датчиков **+3,3В** или **+5В**.

Гарантийный срок службы датчиков и переходников с учетом категории механического исполнения: 1-й категории механического исполнения – в течение 60 месяцев, 2-й категории – в течение 36 месяцев, 3-й категории – в течение 18 месяцев.

Уважаемый Заказчик!

Наш датчик – высокоточный измерительный прибор. При аккуратном и бережном отношении способен обеспечить многие десятки лет беспроблемной работы. Если у Вас имеется потребность адаптации датчика Феррум к вашим задачам, Предприятие готово изучить такую возможность.