

Спецификация датчиков при заказе и в иной документации:

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) – протокол связи (12) – материал уплотнительной прокладки, см. раздел 2 РЭ (13), подробнее:

1) исполнение конструкции датчика, см. таблица 1 в разделе 2 РЭ: 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 – 2,5; 4 или 50 МПа**; датчики **TSL – 0,025 МПа** безгильзовые, **4 МПа** гильзовые;

5) диапазон температуры измеряемой рабочей среды с границами: **1** - (-40...+70) °С, **2** - (-40...+170) °С; **3** - (-40...+200) °С; **4** - (-60...+70) °С, **5** - (-60...+170) °С; **6** - (-60...+200) °С; градации 4.. 6 относятся датчикам диапазона от -60 °С;

6) монтажная втулка: **1** – под сварку, **2** – с монтажной резьбой, до 2,5 МПа;

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

8) исполнение датчика по точности измерения по нормам Международной температурной шкалы МТШ-90: **A** (класс А по ГОСТ 6651 и МЭК 60751, пределы погрешности $\pm(0,15+0,002 \cdot |t|)$ °С), **S** (пределы погрешности $\pm 0,1$ °С), **P** (пределы погрешности $\pm 0,03$ °С); 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 °С; температурная группа условий взрывозащищенности по Г О С Т 31610.11 – Т6 Ga; средний срок службы 40 лет; группы вибростойкости N2 по ГОСТ Р 52931; группы механического исполнения M1, M2 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 °С; температурная группа условий взрывозащищенности по Г О С Т 31610.11 – Т6 Ga; средний срок службы 10 лет; группы вибростойкости V3 по ГОСТ Р 52931; группы механического исполнения M1-M8, M13, M25, M26, M28, M29, M36, M38-M40 по ГОСТ 30631 и ГОСТ 17516.1;

3 – ремонтируемое и неремонтируемое изделие исполнений точности А; климатическое исполнение соответствует УХЛ2, УХЛ5, OM2; рабочие диапазоны температуры окружающей среды – от -40 до +85 °С и от -60 до +85 °С; температурная группа условий взрывозащищенности по Г О С Т 31610.11 – Т6...Т5 Ga (верхний предел группы Т6 равен +80 °С); средний срок службы 5 лет; группы механического исполнения M1-M9, M12, M13, M18, M21-M29, M31, M32, M35-M44, M46 по ГОСТ 30631 и ГОСТ 17516.1;

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 50 и 90 см;

11) гальваническое разделение выхода датчика: **1** – нет, **2** – есть, вносится дополнительная маркировка на этикетке датчика – УГР;

12) протоколы связи: **1** – HyperTerminal Win или Mod-bus, **2** – Profibus-PA;

13) материал уплотнительной прокладки, см. в разделе 2 РЭ.

Пример заказа: датчик температуры Феррум TS-50 – жидкость – DN50 – PN 4 МПа – 1 – 1 – 1 – А – 3 – 15 см – 1 – 0 – 1 – фторопласт; комментарий при наличии.

Спецификация переходников при заказе: переходник серии Феррум RS485-USB или RS485-RS485, степень пылевлагозащиты IP66, категория механического исполнения 2 (ремонтируемый) или 3 (неремонтируемый), кабель USB длиной 1 м со стандартным USB разъемом, напряжение питания датчиков 2,2В или 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.