

ТС-1187Exd и ИП

Комплект термопреобразователя сопротивления и измерительного преобразователя



Сертификаты и разрешительные документы

- ТС-1187Exd. Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.32.004.A № 57158
- ИП 0304/М1-Н. Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.32.004.A № 50917
- Сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № TC RU C-RU/ОБ01.В.00134

Назначение

Измерение температуры для жидких и газообразных сред, включая нефть и нефтепродукты, во взрывоопасных зонах и помещениях. Уровень взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка».

Краткое описание

Конструкция обеспечивает герметичность (до 10 МПа) при разрушении защитной арматуры ТС, для жидких и газообразных сред, включая нефть и нефтепродукты. Уплотнение штуцера по ГОСТ 22526-77.

Выходной сигнал — 4...20 мА, HART, PROFIBUS/FIELDBUS.

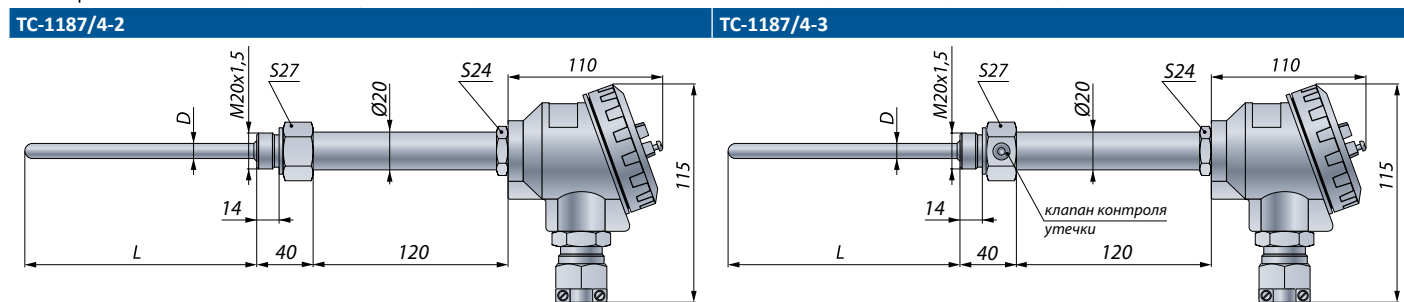
В состав комплекта входят:

1. ТС-1187;
2. ИП (установлен в головку ТС-1187);
3. Медная шайба (прокладка уплотнительная по ГОСТ 23358-87);
4. Кабельный ввод соответствующий условиям применения (опция);
5. Паспорт и Руководство по эксплуатации на ТС-1187;
6. Паспорт и Руководство по эксплуатации на ИП;
7. Табличка из нержавеющей стали 60×30мм (опция);
8. Сертификат совместной калибровки ТС+ИП (опция);
9. Свидетельство о поверке ТС (опция);
10. Свидетельство о поверке ИП (опция).

Комплект ТС-1187Exd и ИП

Конструктивные исполнения

Таблица 1



Группа	НСХ	Диапазон температур, °С				Схема подключения / Класс					
		класс AA*	класс A**	класс B	класс C	1	2	3	4	5	6
V3	Pt100	-50...+250	-50...+350	-50...+350 -196...+350	-50...+350 -196...+350	—	ABC	ABC	—	—	—
G2	Pt100	0...+150	-30...+300	-50...+350	-50...+350 -196...+150	—	ABC	ABC	—	—	—
Диаметр монтажной части D, мм			6	8	10	Конструкция обеспечит герметичность (до 10МПа) при разрушении защитной арматуры ТС, для жидких и газообразных сред, включая нефть и нефтепродукты. Уплотнение штуцера по ГОСТ 22526-77, медная шайба в комплекте.					
Время термической реакции, с			15	20	30						
Условное давление P _у , МПа			16								
Длина монтажной части L, мм			60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 630. Другие длины по согласованию								

* — при классе A и AA L ≥ 100 мм;

** — по ГОСТ 6651-2009 (Время для изменения показаний на 63,2 % от полного изменения при ступенчатом изменении температуры среды).

Воздействие синусоидальных вибраций высокой частоты по ГОСТ Р 52931-2008

Таблица 2

Группа исполнения	Частота, Гц	Амплитуда смещения для частоты ниже частоты перехода, мм	Амплитуда ускорения для частоты выше частоты перехода, м/с
V3	10...150	0,35	49
G2	10...2000	0,75	98

Тип клеммной головки

Таблица 3

Код при заказе	Материал	Внешний вид
«НГ14Exd»	Нержавеющая сталь	
«XD-SH»	Нержавеющая сталь. 1 или 2 кабельных ввода	
«XD-AD»	Алюминиевый сплав с покрытием. 1 или 2 кабельных ввода	
«НГ24Exd»	Нержавеющая сталь	
«АГ24Exd»	Алюминиевый сплав	

ТЕРМОМЕТРИЯ

Комплект ТС-1187Exd и ИП

Тип кабельного ввода

Таблица 4

«К13»	«КБ13» или «КБ17» Под бронированный кабель	«КТ1/2» или «КТ3/4» Под трубный монтаж	«КВМ16Вн» Под металлорукав	Код заказа «—»
				Без кабельного ввода Резьба М20×1,5

Климатическое исполнение

Таблица 5

Код при заказе	Диапазон температуры окружающего воздуха при эксплуатации
УХЛ3.1	–40...+70 °С
УХЛ1	–60...+70 °С
Т3	–25...+70 °С

Тип измерительного преобразователя

Тип взрывозащиты — Ex ia.

Таблица 6

Код при заказе	Описание
КТ1	Преобразователь ИП0304Ex (4...20мА HARTv7)
КТ2	Преобразователь PR5335D (4...20мА HARTv5)
КТ3	Преобразователь PR5337D (4...20мА HARTv7)
КТ4	Преобразователь PR5350B (PROFIBUS/FIELDBUS)
КТ5	Преобразователь WKA T32.1S (4...20 мА HARTv5 и HARTv7) Диапазон окружающей температуры: –60...+85 °С
КТ6	Преобразователь WKA T53.10.OIS (PROFIBUS/FIELDBUS) Диапазон окружающей температуры: –40...+85 °С

Пример заказа

ТС-1187	Exd	/4-2	—	Pt100	–50...+350	200	10	—	—	В	XD-SH	К13+КБ17	№3	V1	М20×1,5	УХЛ1	КТ2	–50...+150
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ТС-1187	Exd	/4-3	—	Pt100	–196...+350	500	8	—	—	С	НГ14Exd	КВМ16Вн	№3	V1К	М20×1,5	УХЛ3.1	КТ5	–196...+200
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

- Модификация термопреобразователя сопротивления
- Вид исполнения с кодом при заказе:
 - «Exd» — взрывонепроницаемая оболочка 1ExdIICT6 X; вибропрочное V3 (таблица 2)
 - «ExdBC» — взрывонепроницаемая оболочка 1ExdIICT6 X, вибропрочное G2 (таблица 2), сейсмостойкое (9 баллов MSK64), только пленочные чувствительные элементы
- Номер конструктивного исполнения (таблица 1)
- Не используется
- Номинальная статическая характеристика НСХ «Pt100»
- Диапазон измерения ТС, °С (таблица 1)
- Длина монтажной части L, мм (таблица 1)
- Диаметр монтажной части, мм (таблица 1)
- Не используется
- Не используется
- Класс допуска (AA, A, B, C) (таблица 1) Класс AA по отдельному согласованию
- Тип клеммной головки (таблица 3)
- Тип кабельного ввода (таблица 4)
- Схема подключения ТС к ИП «№3» (четырёхпроводная, базовая), «№2» (трёхпроводная)
- Проверка:
 - «V1» Отметки о проверке в паспорте ТС и в паспорте ИП. Без совместной калибровки
 - «V2» Свидетельство о проверке установленного образца ТС и ИП. Без совместной калибровки
 - «VK1» Совместная калибровка. Отметки о проверке в паспорте ТС и в паспорте ИП
 - «VK2» Совместная калибровка. Свидетельство о проверке установленного образца ТС и ИП
- Резьба штуцера «М20×1,5» Другие резьбы по согласованию
- Код климатического исполнения (таблица 5)
- Тип измерительного преобразователя (таблица 6)
- Диапазон преобразования (уже или равен «Диапазону измерения ТС». Для токового выхода 4...20 мА)