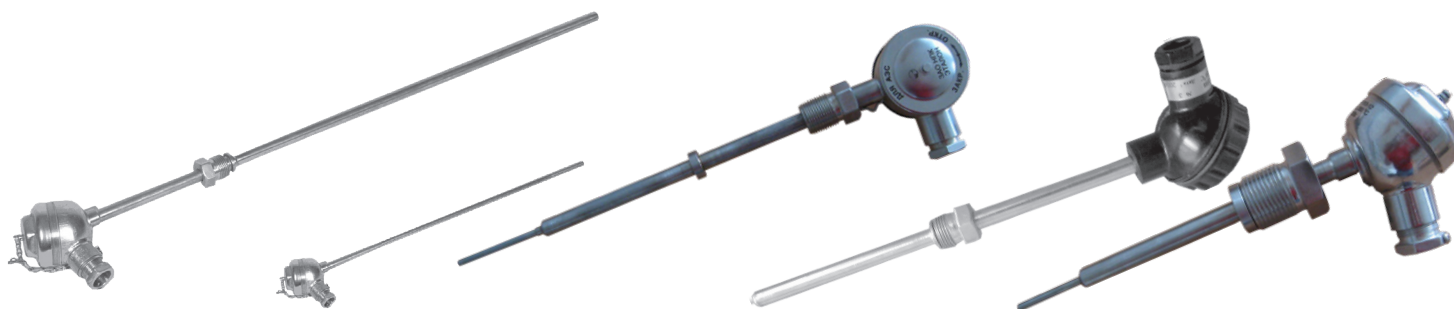


ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДЛЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

ТХА-2088-АС
ТХК-2088-АС



Технические характеристики

Преобразователи термоэлектрические ТХА-2088-АС, ТХК-2088-АС с герметичной головкой изготавливаются с одинарным или двойным термоэлементом, представляющим собой помещенную в защитную арматуру вставку из двух- или четырехжильного термопарного кабеля КТМС(ХА) или КТМС(ХК) в стальной оболочке.

• НСХ по ГОСТ Р 8.585-2001: ТХА-2088-АС ТХК-2088-АС	ХА(К) ХК(Л)
• Диапазон измеряемых температур, °С	От минус 40 до 400 (600, 800)
• Класс допуска по ГОСТ Р 8.585-2001	2
• Класс безопасности по НП-001-97	2Н, 2НУ, 3Н, 3НУ, 4
• Время термической реакции для исполнений, в зависимости от модификации, конструктивного исполнения и конструкции рабочего спая, с, не более: исполнения по рис. 1, 2, 5, 6, 9, 10 исполнения по рисунку 3, 4, 7, 8, 11, 12	40 12
• Рабочее давление измеряемой среды Р, МПа: для исполнений по рисункам 1, 4, 5, 8, 9, 12 для исполнений по рисункам 2, 3, 6, 7, 10, 11	атмосферное 3,6
• Рабочие параметры окружающей среды: диапазон температур, °С абсолютное давление относительная влажность при температуре до 35°С	От минус 45 до 60 атмосферное до 98%
• Защищенность от воды и пыли по ГОСТ 14254-96 по рис. 1-8 по рис. 10-12	IP67 IP55
• Категория сейсмостойкости по НП 031-01	1
• Материал защитной арматуры по ГОСТ 5632-72	12Х18Н10Т (08Х18Н10Т)
• Материал головки: по рис. 1-9 по рис. 10-12	12Х18Н10Т ДСВ-Р-0, АГ-4В, Полиамид ПА
• Установленный срок службы, лет	10

Термопреобразователи удовлетворяют повышенным требованиям к приборам для АЭС по следующим внешним воздействиям:

- ударные (ускорение 3g) и вибрационные (ускорение 2g при частоте до 120 Гц) нагрузки;
- сейсмические воздействия уровня МРЗ интенсивностью 9 баллов по шкале MSK-64;

ТХА-2088-АС
ТХК-2088-АС

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ДЛЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

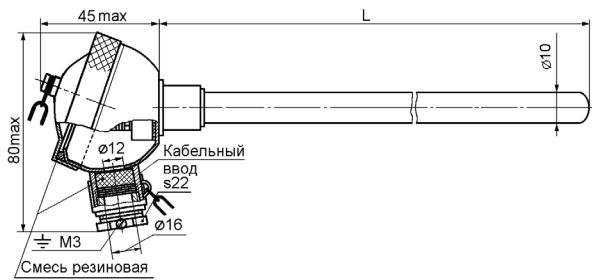


Рис. 1

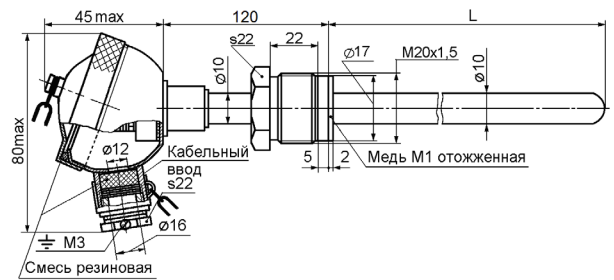


Рис. 2

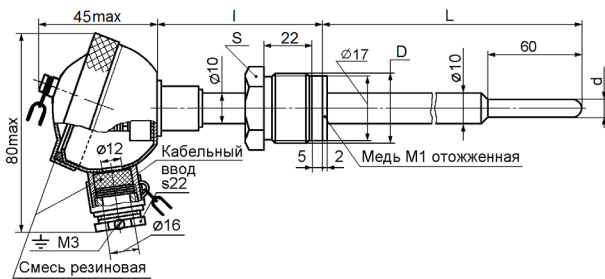


Рис. 3

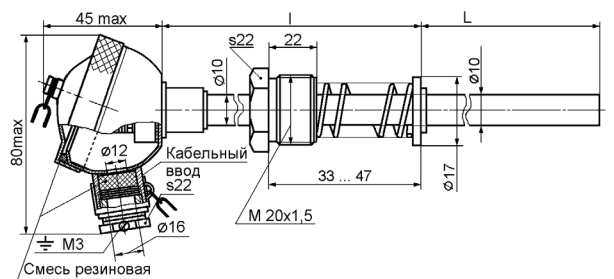


Рис. 4

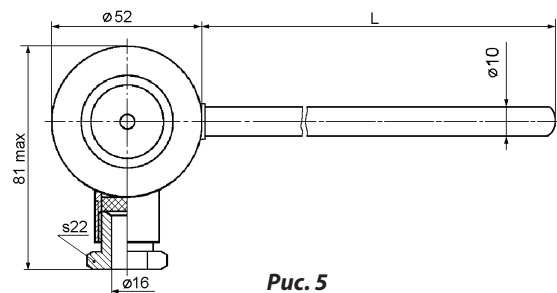


Рис. 5

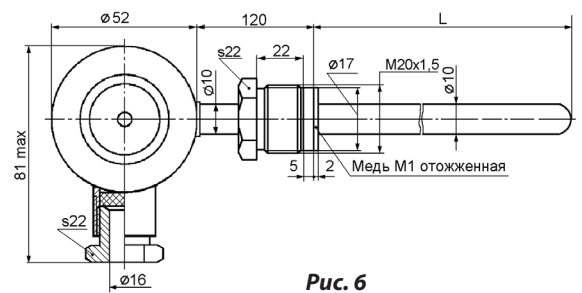


Рис. 6

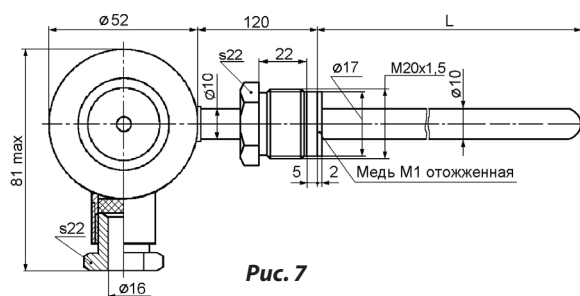


Рис. 7

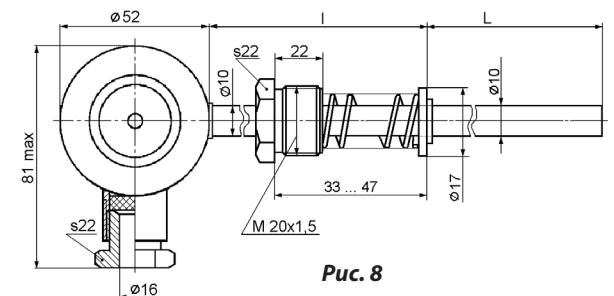


Рис. 8

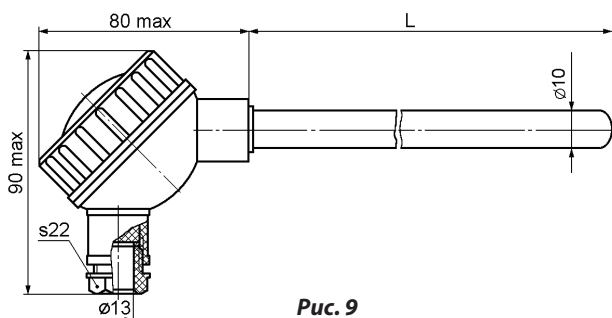


Рис. 9

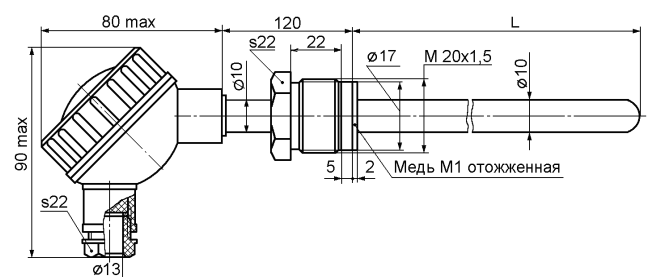


Рис. 10

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДЛЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

ТХА-2088-АС ТХК-2088-АС

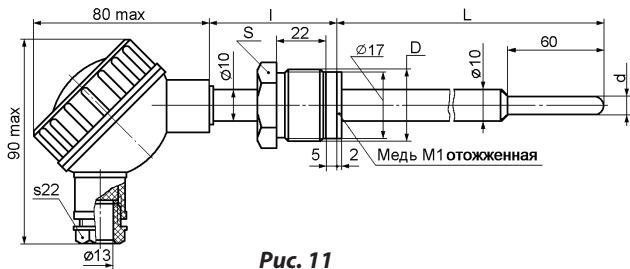


Рис. 11

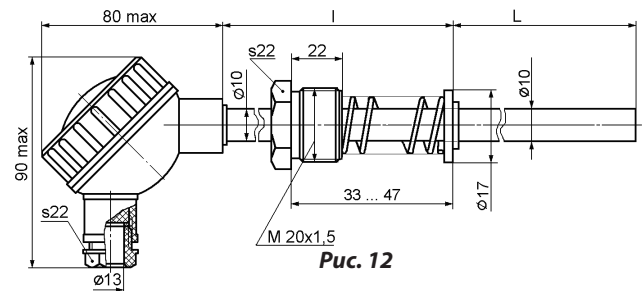


Рис. 12

Схема одинарного
термоэлемента

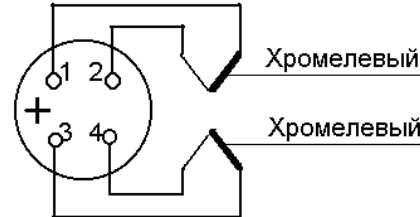
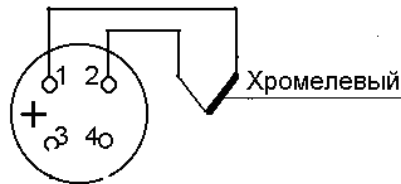


Схема двойного
термоэлемента

Таблица исполнений

Исполнение по рис.	Размеры, мм					НСХ	Кол-во рабочих спаев	Характеристика спая
	L	l	D	d	S			
1, 5, 9	250 - 2000	—	—	—	—	ХА(К); ХК(Л)	1; 2	И, Н
2, 6, 10	120 - 2000							
3, 7, 11	120 - 2000	100, 120	M20x1,5	6,5; 7,5; 8,0	22			
			M22x1,5		27			
			M27x2		30			
4, 8, 12	10 - 1250	100 - 250	—	—	—			

Длина монтажной части L выбирается из ряда 10, 16, 20, 25, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160 мм включительно. Выше 160 мм и до 2000 мм – из ряда Ra10 ГОСТ 6636.

По заявке заказчика допускается поставка термопреобразователей с любой промежуточной длиной монтажной части. По согласованию с изготовителем допускается поставка термопреобразователей с защитной арматурой из других материалов, не указанных в таблице.

Термопреобразователи могут устанавливаться на объекте с использованием установочных изделий (защитных гильз, бобышек и передвижных штуцеров), выпускаемых по техническим условиям ТУ 4211-106-12150638-2009.

При заказе и записи в технической документации необходимо указать:

- наименование термопреобразователя (преобразователь термоэлектрический);
- модификацию термопреобразователя (ТХА-2088-АС, ТХК-2088-АС);
- номер рисунка;
- рабочий спай (И – изолирован, Н – не изолирован);
- количество рабочих спаев (если один - не указывается);
- класс безопасности;
- длину L и диаметр d монтажной части защитной арматуры, диаметр резьбы (для рис. 3, 7, 11);
- обозначение технических условий.

Пример записи при заказе:

а) преобразователь термоэлектрический ТХА-2088-АС, исполнение по рисунку 1, с одним изолированным рабочим спаем, с НСХ (К), класс допуска 2, класс безопасности 2Н, длина монтажной части L = 2000 мм, диаметр монтажной части d=10,0 мм:

«Преобразователь термоэлектрический ТХА-2088-АС рис.1 И 2Н L=2000мм d=10,0мм ТУ 4211-104-12150638-2009»;

б) преобразователь термоэлектрический ТХК-2088-АС, исполнение по рисунку 5, с двумя неизолированными рабочими спаями, с НСХ (Л), класс допуска 2, класс безопасности 3Н, длина монтажной части L = 320 мм, диаметр монтажной части d=10,0 мм:

«Преобразователь термоэлектрический ТХА-2088-АС рис.5 Н двойн. 3Н L=320мм d=10,0мм ТУ 4211-104-12150638-2009».