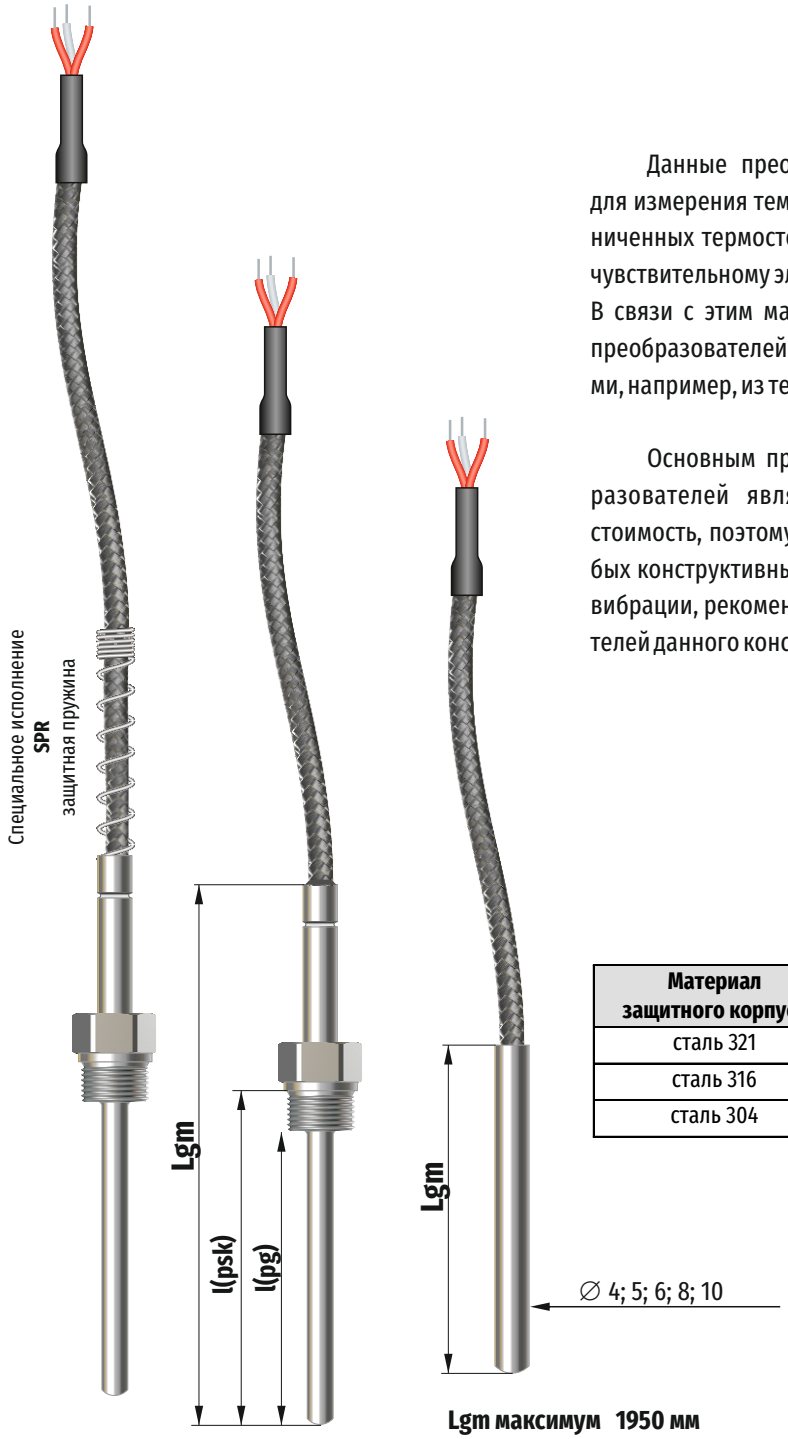
Датчики температуры типа CTR и CTU
с металлическим защитным корпусом

Выходной кабель можно подобрать с помощью таблицы 1



Данные преобразователи предназначены для измерения температуры в диапазонах, ограниченных термостойкостью проводов, идущих к чувствительному элементу, а точнее их изоляции. В связи с этим максимальная температура для преобразователей с изолированными проводами, например, из тефлона составляет 250 °C.

Основным преимуществом данных преобразователей является относительно низкая стоимость, поэтому в местах, не требующих особых конструктивных исполнений при отсутствии вибрации, рекомендуем установку преобразователей данного конструктива.

Материал защитного корпуса	КОД
сталь 321	**321**
сталь 316	**316**
сталь 304	**304**

Lgm максимум 1950 мм

Lgm минимум 34 мм

Таблица 1

Для термометров сопротивления CTR					
изоляция	**описание конструкции**	**количество жил /сечение жилы [мм²]**	**рабочая температура**	**внешний диаметр**	**КОД**
СИЛИКОН	**гибкие медные жилы без экрана двойная изоляция**	**3/0,22**	**-50 +200**	**3,6**	**RS301**
СИЛИКОН	**гибкие медные жилы без экрана двойная изоляция**	**4/0,22**	**-50 +200**	**4,0**	**RS401**
ТЕФЛОН	**гибкие медные жилы экран внешняя изоляция тефлон**	**3/0,22**	**-75 +250**	**3,0**	**RT301**
ТЕФЛОН	**гибкие медные жилы экран внешняя изоляция тефлон**	**4/0,22**	**-75 +250**	**3,2**	**RT401**
ТЕФЛОН	**гибкие медные жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали**	**3/0,22**	**-75 +250**	**3,0**	**RT302**
ТЕФЛОН	**гибкие медные жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали**	**4/0,22**	**-75 +250**	**3,0**	**RT402**
СТЕКЛО ВОЛОКНО	**гибкие медные жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали**	**3/0,22**	**+400**	**3,2**	**RW301**
СТЕКЛО ВОЛОКНО	**гибкие медные жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали**	**4/0,22**	**+400**	**3,5**	**RW401**
KAPTON	**гибкие медные жилы двойная изоляция**	**4/0,22**	**-75 +350**	**2,1**	**RK402**
Для термоэлектрических преобразователи CTU					
СИЛИКОН	**гибкие термоэлектрические жилы без экрана двойная изоляция**	**2/0,22**	**-50 +200**	**3,8**	**TS201**
СИЛИКОН	**гибкие термоэлектрические жилы без экрана двойная изоляция**	**4/0,22**	**-50 +200**	**4,4**	**TS401**
ТЕФЛОН	**гибкие термоэлектрические жилы экран внешняя изоля-ция тефлон**	**2/0,22**	**-75 +250**	**3,0**	**TT207**
ТЕФЛОН	**гибкие термоэлектрические жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали**	**2/0,5**	**-75 +250**	**6,0**	**TT208**
СТЕКЛО ВОЛОКНО	**гибкие термоэлектрические жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали**	**2/0,22**	**+400**	**2,3**	**TW204**
СТЕКЛО ВОЛОКНО	**гибкие термоэлектрические жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали**	**4/0,22**	**+400**	**3,5**	**TW404**

Таблица 2

Приваренный штуцер	КОД	
Без штуцера	**0**	
M8	**M8**	
M10	**M10**	
M10x1	**M101**	
M12	**M12**	

Способ заказа

термоэлектрический преобразователь **CTU-**
термометр сопротивления **CTR-___/ Lgm = ... мм /___/___/___/___/___/___**

Диаметр защитного корпуса: 4; 5; 6; 8; 10

Длина защитного корпуса **(Lgm)**

Резьбовой штуцер (код таблица 2) доп. указать **l(pg)** или **l(psk)**

Количество и тип термопреобразователя:
Pt 100; Pt 500; Pt 1000; 2Pt 100; 2Pt 500; 2Pt 1000; K; J; T; 2K; 2J; 2T

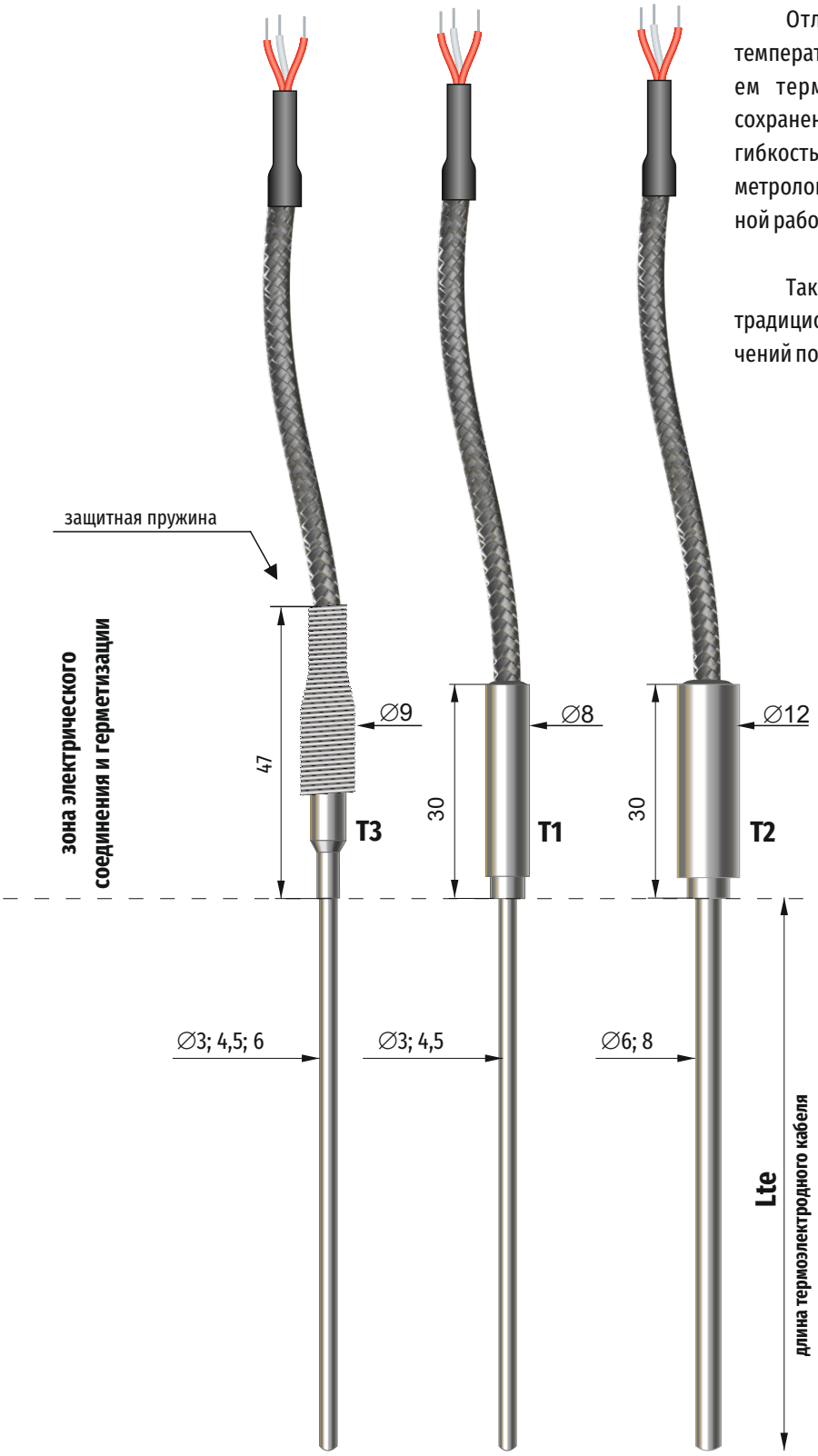
Класс допуска: **1, 2** для CTU; **A, B** для CTR

Материал защитного корпуса: **304; 316; 321**

Код *(см. таблицу 1)* и длина [м] кабеля электрического соединения,
если с защитной пружиной - добавить: **+SPR**

Датчики температуры типа CTR и CTU
на базе гибкого термоэлектродного кабеля

Выходной кабель можно подобрать с помощью таблицы 1



Отличительным свойством датчиков температуры, разработанных с использованием термоэлектродного кабеля, является сохранение положительных свойств таких, как гибкость, виброустойчивость, стабильность метрологических характеристик при длительной работе в высокотемпературных условиях.

Так же датчики такого типа, в отличии от традиционных, практически не имеют ограничений по длине погружной части.

Рабочая температура **120°C**

Специальное исполнение высокотемпературное **220°C** обозначение для заказа соответственно:
T1H;T2H; T3H

Для подбора рабочей части датчика, учитывая условия установки, необходимо определить, вид и кратность измерительного элемента, материал внешней оболочки, длину L и диаметр термоэлектродного кабеля. Набор чувствительных элементов и материалов найдете в таблице 2.

Специальные исполнения термоэлектрических датчиков:
внешний диаметр [мм] 1; 1,5; 2

Таблица 1

Для термометров сопротивления CTR					
изоляция	**описание конструкции**	**количество жил /сечение жилы [мм²]**	**рабочая температура**	**внешний диаметр**	**КОД**
СИЛИКОН	гибкие медные жилы без экрана двойная изоляция	3/0,22	-50...+200	3,6	RS301
СИЛИКОН	гибкие медные жилы без экрана двойная изоляция	4/0,22	-50...+200	4,0	RS401
ТЕФЛОН	гибкие медные жилы экран внешняя изоляция тефлон	3/0,22	-75...+250	3,0	RT301
ТЕФЛОН	гибкие медные жилы экран внешняя изоляция тефлон	4/0,22	-75...+250	3,2	RT401
ТЕФЛОН	гибкие медные жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали	3/0,22	-75...+250	3,0	RT302
ТЕФЛОН	гибкие медные жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали	4/0,22	-75...+250	3,0	RT402
СТЕКЛО ВОЛОКНО	гибкие медные жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали	3/0,22	+400	3,2	RW301
СТЕКЛО ВОЛОКНО	гибкие медные жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали	4/0,22	+400	3,5	RW401
KAPTON	гибкие медные жилы двойная изоляция	4/0,22	-75...+350	2,1	RK402
Для термоэлектрических преобразователи CTU					
СИЛИКОН	гибкие термоэлектрические жилы без экрана двойная изоляция	2/0,22	-50...+200	3,8	TS201
СИЛИКОН	гибкие термоэлектрические жилы без экрана двойная изоляция	4/0,22	-50...+200	4,4	TS401
ТЕФЛОН	гибкие термоэлектрические жилы экран внешняя изоляция тефлон	2/0,22	-75...+250	3,0	TT207
ТЕФЛОН	гибкие термоэлектрические жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали	2/0,5	-75...+250	6,0	TT208
СТЕКЛО ВОЛОКНО	гибкие термоэлектрические жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали	2/0,22	+400	2,3	TW204
СТЕКЛО ВОЛОКНО	гибкие термоэлектрические жилы двойная изоляция внешний экран из нерж. стали	4/0,22	+400	3,5	TW404

Таблица 2

Сенсор	Материал оболочки	Код	Диапазон температуры
J	сталь 321	321	+20...+700
	сталь 316	316	+20...+700
T	сталь 321	321	-185...+300
	сталь 316	316	-185...+300
K	сталь 316	316	0...+900
	сталь 310	310	0...+1100
	сплав inconel 600	INC	0...+1100
	сплав pyrosil	PYR	0...+1100
N	сплав inconel 600	INC	0...+1100
	сплав pyrosil	PYR	0...+1100
	сплав nicrobel	NIC	0...+1100
Pt-100, (500, 1000)	сталь 321	321	-50...500
	сталь 316	316	-50...500

Способ заказа

термоэлектрический преобразователь **CTU-**
термометр сопротивления **CTR-___/ Lte = ... мм /___/___/___/___/___/___**

Диаметр термоэлектродного кабеля: **3; 4,5; 6; 8**
Длина термоэлектродного кабеля **(Lte)**
Электрическое соединение, герметизация: **T1; T2; T3; T1H; T2H; T3H**
Количество (**1** или **2**) и тип термопреобразователей *(см. таблицу 2)*
Класс допуска: **1, 2** для CTU; **A, B** для CTR
Материал термоэлектродного кабеля: **310; 316; 321; INC; NIC; PYR**
Код (см. таблицу 1) и длина [м] кабеля электрического соединения

Преобразователи температуры CTR E2 и CTU E2 с байонетным присоединением

Назначение

Преобразователи температуры CTR и CTU модификации E2 монтируются в специальных непроходных отверстиях, оснащенных гнездами типа GA или GB, и применяются для измерений температуры на подвижных частях станков: например, пресс-формы, утюги термического замыкания упаковок и т. п.

Конструкция со стандартными габаритными размерами S подойдет для отверстий глубиной до 150 мм с конусным донцем 120°. Для отверстий с плоскими донцами предусмотрен вариант защитного корпуса P.

Диапазон измерений	0...400°C
Материал защитного корпуса и монтажного оборудования	сталь 304
Чувствительный элемент	Pt 100, K, J
Искробезопасное исполнение	II1/2 G Ex ia IIC T6..T1Ga/Gb

Способ заказа

CTU E2
CTR E2 / Lк = ... мм/___/___/___/___/___/___

- Длина кабеля (Lк)
- Тип защитного корпуса P, S
- Тип термопреобразователя Pt 100, 2xPt 100, J, 2xJ, K, 2xK
- Класс допуска: **1**, **2** или **3** для CTU; **A**, **B** или **C** для CTR
- Количество проводов Pt 100: 2, 3, 4
- Монтажное гнездо GA M12x1, GA G1/4", GB M12x1, GB G1/4"