

Датчики для измерения температуры поверхности. Технические характеристики.

Датчики для измерения температуры поверхности **ТОРЕ-6, ТТЖЕ-6, ТТКЕ-6**

Технические параметры

Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

-50÷400°C	Pt100	кл. В
-40÷400°C	K, J	кл. 2

Оболочка

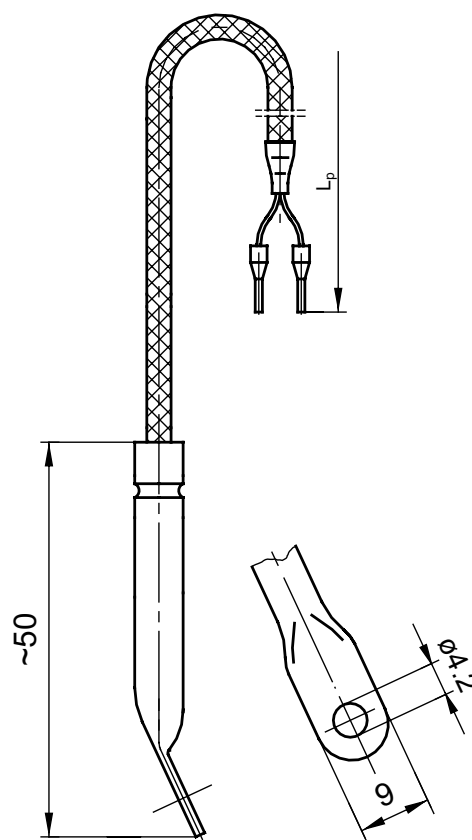
- материал сталь 1.4541
- диаметр [мм]: Ø6
- длина [мм]: 50
- рабочий конец оболочки шириной ок. 9 мм приспособлен для крепления датчика к плоским поверхностям при помощи винта М4

Провод

- кабель Cu или термопарный кабель: 2x0,22 мм²
- изоляция из стекловолокна в металлической оплетке
- длина L_p [м]: 1,5 (стандарт)
- активное сопротивление кабелей Cu ~0,14 Ω/м = ~0,36°C

Опции

- Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000
- другая изоляция провода по согласованию:
 - силиконовая изоляция рабочая температура до 180°C
 - тефлоновая изоляция рабочая температура до 200°C
 - изоляция из ПВХ рабочая температура до 100°C
- схема 3-, 4-проводная для Pt100
- Pt100: кл. А -30÷300°C, кл. АА 0÷150°C



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://oil.nt-rt.ru/> || oif@nt-rt.ru

Датчики для измерения температуры поверхности **PTR-24, PTR-25**

Технические параметры

Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

-40÷400°C	K	кл. 2	PTR - 24
-40÷800°C	K	кл. 2	PTR - 25

Оболочка

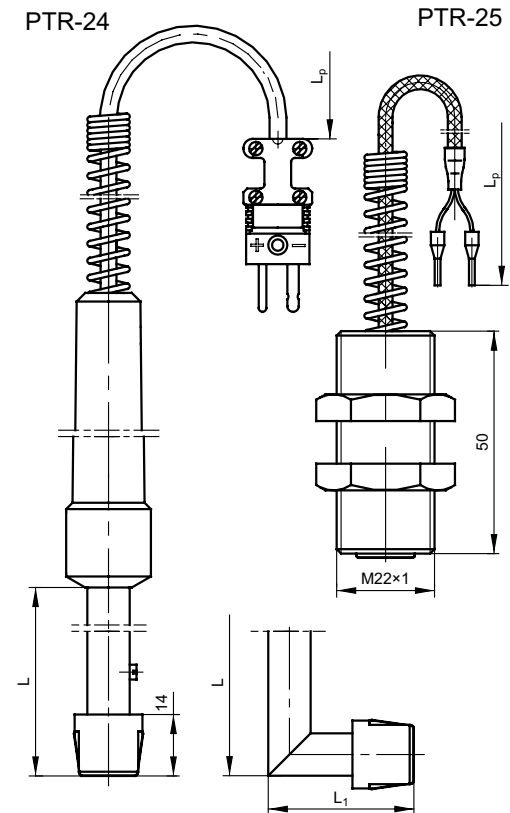
- материал сталь 1.4541
- диаметр [мм]: Ø15 мм для PTR - 24
 M22x1 для PTR - 25
- длина [мм]: 100÷1000 для PTR - 24
 50 для PTR - 25
- рукоятка из пластмассы, макс. рабочая температура +80°C - PTR - 24

Провод

- для PTR - 24: кабель 2x0,22 мм² в двойной силиконовой изоляции
- для PTR - 25: кабель 2x0,22 мм² в двойной силиконовой изоляции и металлической оплетке
- длина L_p [м]: 1,5 м (стандарт)

Опции

- для PTR - 24 угловая версия 90°, L₁ [мм]: 50÷100



Способ заказа

Датчик температуры

Исполнение с рукояткой: **4** _____
 Исполнение с проводом: **5** _____
 Длина прямого зонда L [мм]: **100** или другая* _____
 Длина углового зонда L x L₁: **200x50** или другая* _____
 Длина провода L_p [м]: **1,5** или другая* _____
 *Другие параметры по согласованию

Пример заказа:

PTR-24-300-1,5m обозначает термоэлектрический датчик NiCr-Ni, кл.2, с рукояткой и проводом длиной L_p = 1,5 м, законченным мини-вилкой

PTR-25-2m обозначает термоэлектрический датчик NiCr-Ni кл. 2, с проводом длиной L_p = 2 м

Датчики для измерения температуры поверхности **ТТJ/КЕ-86, ТТJ/КЕ-87**

Технические параметры

Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

-40÷400°C **К, J** кл. 2

Оболочка

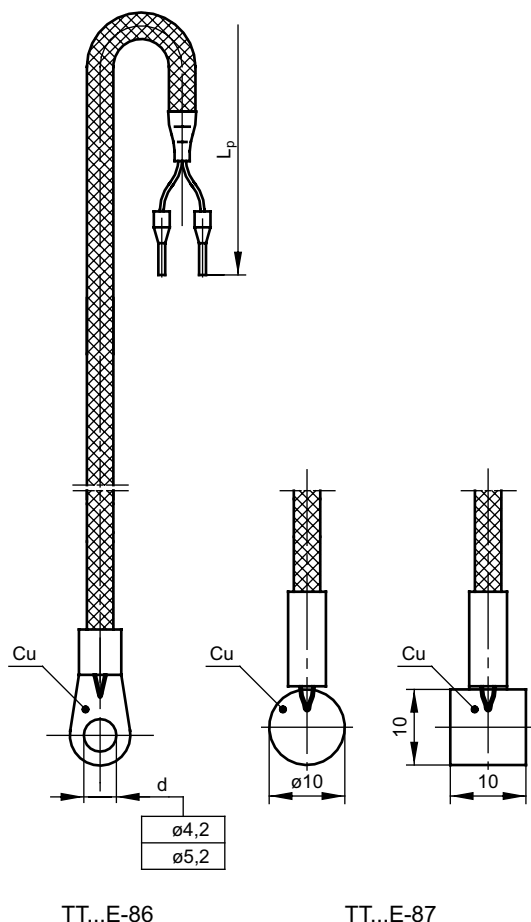
- ТТJ/КЕ-86 кольцевой кабельный наконечник с запрессованным измерительным спаем, крепление датчика к поверхности при помощи винта М4 или М5
- ТТJ/КЕ-87 плоская квадратная или кольцевая поверхность с запаенным измерительным спаем

Провод

- термопарный кабель: 2x0,22 мм²
- изоляция из стекловолокна в металлической оплетке
- длина L_p [м]: 1,5 (стандарт)

Опции

- другая изоляция провода по согласованию:
 силиконовая изоляция рабочая температура до 180°C
 тефлоновая изоляция рабочая температура до 200°C



Способ заказа

Датчик температуры

Термоэлемент Fe-CuNi: J	_____	ТТ	E-8	_____	_____	_____
Термоэлемент NiCr-Ni: K	_____					
Конструктивное исполнение с кольцевым наконечником: 6	_____					
Конструктивное исполнение плоское: 7	_____					
Крепление при помощи винта М4 (для ТТJ/КЕ-86): 4	_____					
Крепление при помощи винта М5 (для ТТJ/КЕ-86): 5	_____					
Диаметр кольца (для ТТJ/КЕ-87) [мм]: 10 или другая*	_____					
Размер квадрата (для ТТJ/КЕ-87): 10x10	_____					
Длина провода L _p [м]: 1,5 или другая*	_____					

*Другие параметры по согласованию

Пример заказа:

ТТJE-86-5-2m обозначает термоэлектрический датчик Fe-CuNi кл.2, с креплением винтом М5, длина провода L_p = 2 м

ТТKE-87-10x10-3m обозначает термоэлектрический датчик NiCr-Ni кл.2, с измерительной поверхностью 10x10 мм и длиной провода L_p = 3 м

Датчики для измерения температуры поверхности **ТТЖЕ-306, ТТКЕ-306**

Технические параметры

Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

-40÷400°C **К, J** кл. 2

Оболочка

– материал кислотоустойчивая сталь 1.4541;

– размер кольца:

$d_{min} = 4$ мм, $D = 10 \div 25$ мм, $L_{min} = 4$ мм

Провод

– термопарный кабель: $2 \times 0,22$ мм²

изоляция из стекловолокна в металлической оплетке для $L \geq 5$ мм

– термопарная проволока: $2 \times 0,2$ мм

изоляция из стекловолокна в металлической оплетке для $L < 5$ мм

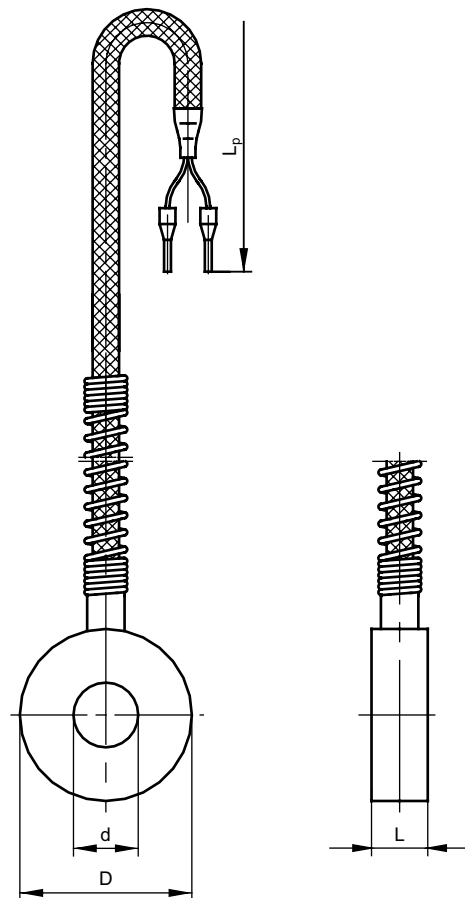
– длина L_p [м]: 1,5 (стандарт)

Опции

– другая изоляция провода по согласованию:

силиконовая изоляция рабочая температура до 180°C для $L \geq 6$ мм

тефлоновая изоляция рабочая температура до 200°C для $L \geq 5$ мм



Способ заказа

Датчик температуры

Термоэлемент Fe–CuNi: **J**

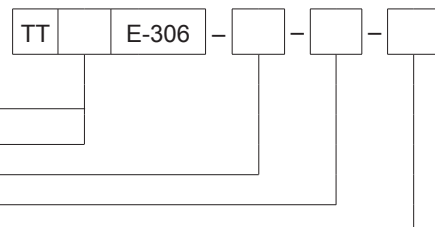
Термоэлемент NiCr–Ni: **K**

Размер кольца $d/D \times L$: **5/10x5** или другой*

Класс термоэлемента: **1,2**

Длина провода L_p [м]: **1,5** или другая*

*Другие параметры по согласованию



Пример заказа:

ТТКЕ-306-4,5/8x5-2-2m обозначает одинарный термоэлектрический датчик NiCr–NiAl кл. 2, с размером кольца $d = 4,5$ мм, $D = 8,5$ мм, $L = 5$ мм и длиной провода $L_p = 2$ м

Датчики для измерения температуры поверхности **ТОРЕ-243, ТТЖЕ-243, ТТКЕ-243**

Технические параметры

Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

-50÷400°C **Pt100** кл. В
 -40÷400°C **K, J** кл. 2

Манжета

- материал кислотоустойчивая сталь 1.4301;
- диаметр манжеты $\varnothing 16 \div 180$ мм
- ширина b: 9 для $D < 110$
 12 для $D > 110$

Оболочка

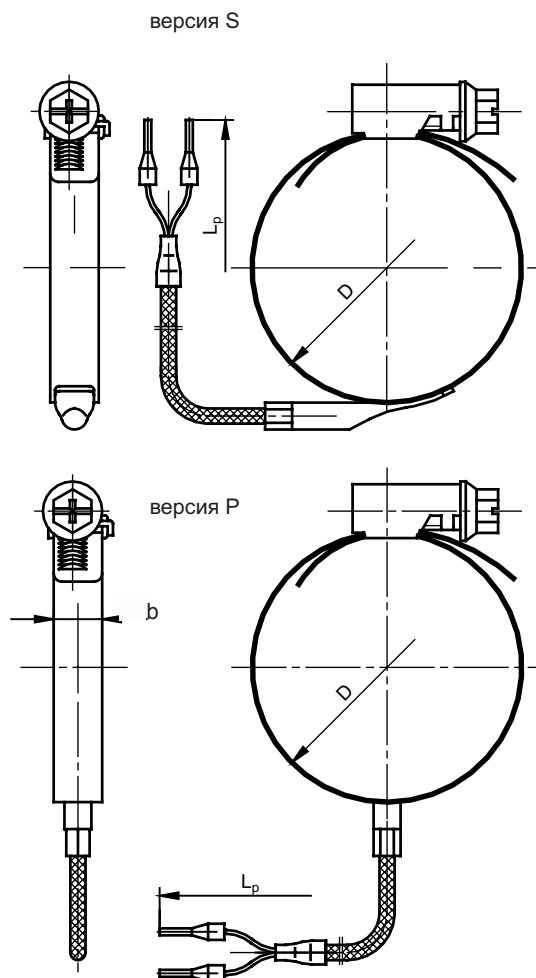
- материал 1.4541 – крепление к манжете контактной сваркой (S)
 перпендикулярно манжете (P)

Провод

- кабель Cu или термопарный кабель: $2 \times 0,22$ мм²
- изоляция из стекловолокна в металлической оплетке
- длина L_p [м]: 1,5 (стандарт)
- активное сопротивление кабелей Cu $\sim 0,14$ Ω /м = $\sim 0,36^\circ\text{C}$

Опции

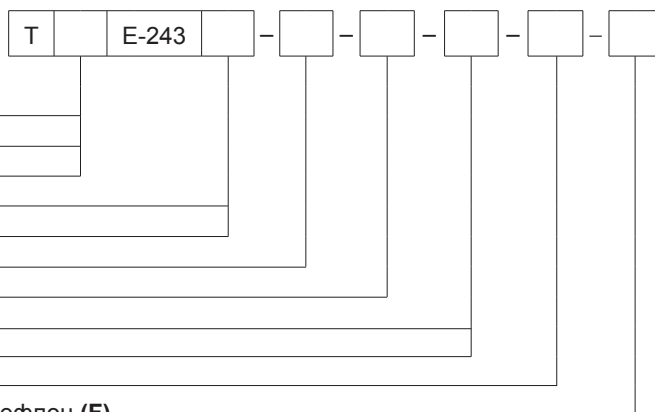
- Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000
- другая изоляция провода по согласованию:
 силиконовая изоляция рабочая температура до 180°C
 тефлоновая изоляция рабочая температура до 200°C
- схема 3-, 4-проводная для Pt100
- Pt100: кл. А -30÷300°C, кл. АА 0÷150°C TC: кл. 1



Способ заказа

Датчик температуры

- Резистор Pt: **OP** _____
- Термоэлемент Fe–CuNi: **T J** _____
- Термоэлемент NiCr–Ni: **TK** _____
- Контактная оболочка: **S** _____
- Радиальная оболочка: **P** _____
- Диаметр трубопровода D [мм]: **40** _____
- Тип резистора: **Pt100** _____
- Класс резистора / термоэлемента: **A,B* / 1,2** _____
- Измерительный контур для Pt100: **2, 3, 4** провода _____
- Длина провода [м]: **1,5** _____
- Другая изоляция провода, чем стекловолокно: Силикон (**Si**), тефлон (**F**) _____
- *Другие параметры по согласованию



Пример заказа:

ТТЖЕ-243S–25÷40–2–1,5m–Si обозначает одинарный термоэлектрический датчик Fe–CuNi кл. 2, с оболочкой контактно приваренной к манжете, диаметр манжеты 25÷40 мм, с силиконовым проводом длиной $L_p = 1,5$ м

ТОРЕ-243P–80÷100–Pt100–B–2–1,5m–Ws обозначает одинарный датчик сопротивления Pt100 кл.В, 2-проводная схема, с оболочкой, приваренной к манжете с торца, диаметр манжеты 80÷100 мм, с проводом в изоляции из стекловолокна длиной $L_p = 1,5$ м

Датчики для измерения температуры поверхности **ТОРЕ-244, ТОНЕ-244, ТТЖЕ-244, ТТКЕ-244**

Технические параметры

Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

- 50÷250°C **Pt100** кл. В
- 40÷400°C **К, J** кл. 2

Оболочка

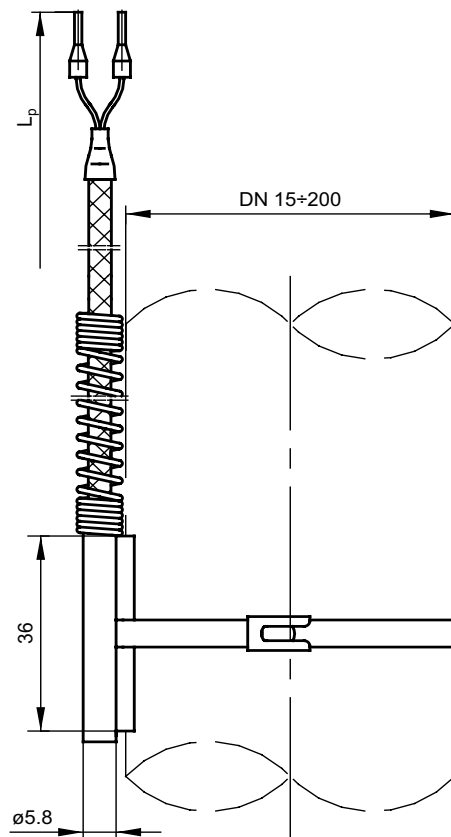
- материал латунь, длина [мм]: 36
- радиатор, увеличивающий поверхность отбора тепла, с хомутом, позволяющим на крепление к трубопроводу DN 15÷200 мм

Провод

- кабель Cu 2 или 3 x 0,35 мм² в тефлоновой изоляции и металлической оплетке
- длина L_p [м]: 1,5 (стандарт)
- активное сопротивление кабелей Cu ~0,102 Ω/м = ~0,26°C

Опции

- Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000
- другая изоляция провода по согласованию:
 - силиконовая изоляция рабочая температура до 180°C
 - изоляция из стекловолокна рабочая температура до 400°C
- схема 3-, 4-проводная для Pt100
- Pt100: кл. А -30÷250°C, кл. АА 0÷150°C ТС кл. 1



F

Способ заказа

Датчик температуры



- Одинарный: **без обозн.** _____
 - Двойной: **2** _____
 - Резистор Pt: **OP** _____
 - Резистор Ni: **ON** _____
 - Термоэлемент Fe–CuNi: **TJ** _____
 - Термоэлемент NiCr–NiAl: **TK** _____
 - Тип резистора: **Pt100** или другой* _____
 - Класс резистора или термоэлемента: **A,B* / 1,2** _____
 - Количество присоединительных проводов Pt или тип спая термоэлемента: **2, 3, 4** или **SO, SP** _____
 - Длина провода L_p [м]: **1,5** или другая* _____
- *Другие параметры по согласованию

Пример заказа:

ТОРЕ-244–Pt500–В–3–2м обозначает датчик сопротивления Pt500 кл. В, 3-проводная схема, с проводом в тефлоновой изоляции и металлической оплетке длиной L_p = 2 м

2ТОНЕ-244–Ni100–2–1,5м обозначает двойной датчик сопротивления Ni100, 2-проводная схема, с проводом в тефлоновой изоляции и металлической оплетке длиной L_p = 1,5 м

Датчики для измерения температуры поверхности TOP-AL2, ТТJ-AL2, ТТК-AL2

Технические параметры

Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

-50÷400°C Pt100 кл. В
 -40÷400°C К, J кл. 2

Оболочка

- материал сталь 1.4541;
- крепление: магнит Alnico 22-36
- оболочка датчика прижимается магнитом

Провод

- кабель Cu или термолпарный кабель: 2x0,22 мм²
- изоляция из стекловолна в металлической оплетке
- длина L_p [м]: 1,5 (стандарт)
- активное сопротивление кабелей Cu ~0,14 Ω/м = ~0,36°C

Опции

- Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000
- другая изоляция провода по согласованию:
 силиконовая изоляция рабочая температура до 180°C
 тефлоновая изоляция рабочая температура до 200°C
- схема 3-, 4-проводная для Pt100
- Pt100: кл. А -30÷300°C, кл. АА 0÷150°C; TC: кл. 1
- заземленный измерительный спай: SP

Способ заказа

Датчик температуры

Термоэлемент Fe–CuNi: **TJ**

Термоэлемент NiCr–NiAl: **TK**

Резистор Pt: **OP**

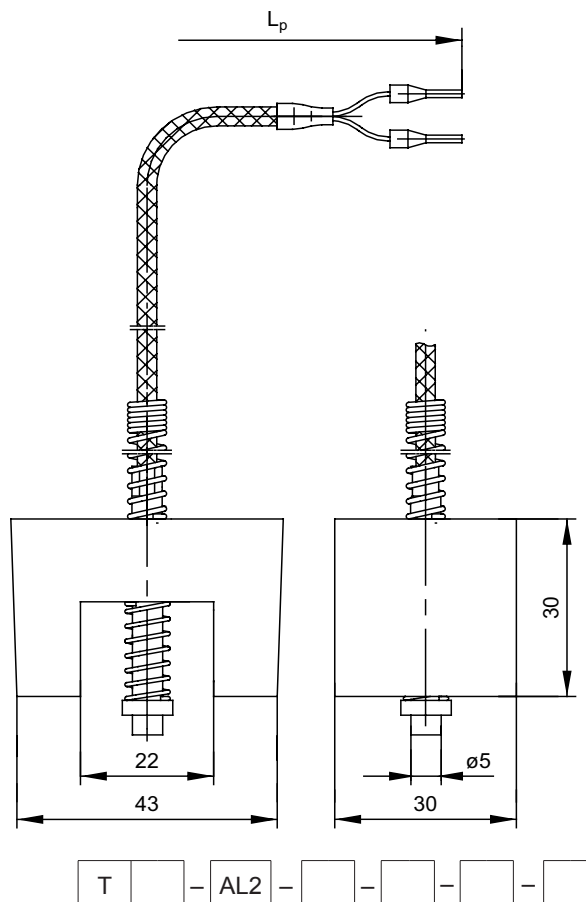
Тип резистора: **Pt100**

Класс резистора или термоэлемента: **A, B* / 1, 2**

Количество присоединительных проводов Pt или тип спая термоэлемента: **2, 3, 4** или **SO, SP**

Другая длина провода, чем стандарт [м]: **1,5** или другая*

*Другие параметры по согласованию



Пример заказа:

TOP-AL2-Pt100-A-3-1m обозначает одинарный датчик сопротивления Pt100 кл. А, 3-проводная схема, длина провода 1 м

ТТJ-AL2-2-SO-1,5m обозначает одинарный термоэлектрический датчик тип J кл. 2, длина провода L_p = 1,5 м

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922)49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Саранск (8342)22-96-24
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93