

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: tdi@nt-rt.ru | <http://www.trid-nt.ru>

Термосопротивления ТРИД ТС1хх, ТС2хх

1 Назначение

1.1 Термосопротивления ТРИД (далее по тексту ТРИД ТС), чувствительные элементы которых изготовлены из платины или меди, предназначены для измерения температуры жидких, газо- и парообразных сред.

1.2 ТРИД ТС применяются для измерения температуры различных объектов, а также в автоматизированных системах управления и контроля.

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики соответствуют приведенным в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Тип термосопротивления (НСХ)	Pt100, 50М
Длина погружаемой части чехла, мм	от 25 до 2000
Диаметр погружаемой части чехла, мм	4, 6, 8, 10, 20
Показатель тепловой инерции, с	20
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
Количество рабочих чувствительных элементов в изделии, шт	1
Сопротивление изоляции не менее, МОм	100
Исполнение чувствительного элемента	изолированный
Условное давление, МПа	6,3

2.2 Метрологические характеристики соответствуют приведенным в таблице 2.

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Тип термосопротивления (НСХ)	Класс допуска	Диапазон измерений чувствительного элемента, °C	Допустимые отклонения
Pt100	В	от минус 200 до +600	$\pm(0,30\text{ }^{\circ}\text{C}+0,005\text{ t})$
50М	А	от минус 40 до +120	$\pm(0,25\text{ }^{\circ}\text{C}+0,0035\text{ t})$
t - температура измеряемой среды, °C			

2.3 Диапазон рабочих температур ТРИД ТС указан в таблице 3.

Таблица 3

Материал чехла	Тип термосопротивления (НСХ)	
	Pt100	50М
Сталь А	от минус 40 до +600 °C	от минус 40 до +120 °C

2.4 Пример записи и код условного обозначения ТРИД ТС при заказе:

ТРИД ТС201-8/200-50М-А (медное термосопротивление ТРИД с коммутационной головкой без штуцера с диаметром погружаемой части 8 мм, длиной погружаемой части 200 мм и чехлом из стали А).

ТРИД ТС	
Термосопротивление	XX – XX/XX – XX – XX
Коммутационная головка	
Номер конструктивного исполнения	
Диаметр погружаемой части	
Длина погружаемой части, L	
Размер штуцера*	
Тип термосопротивления	
Материал чехла	

позиция в коде заказа	значение
1	без коммутационной головки
2	с коммутационной головкой

позиция в коде заказа	значение
4	4 мм
6	6 мм
8	8 мм
10	10 мм
20	20 мм

позиция в коде заказа	значение
M8	M8x1 мм
M12	M12x1,5 мм
M16S22	M16x1,5 мм, S=22 мм
M20S27	M20x1,5 мм, S=27 мм
M27S32	M27x2 мм, S=32 мм

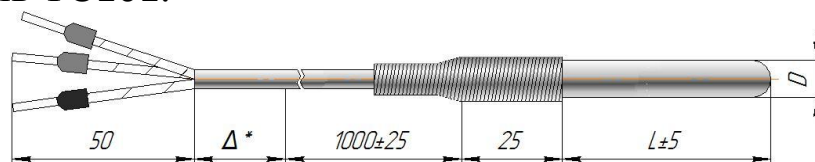
позиция в коде заказа	значение
50М	медь
Pt100	платина

позиция в коде заказа	значение
А	сталь (температурный диапазон защитного чехла от минус 40 до +800 °С)

* проверять совместимость параметров по таблицам с конструктивным исполнением

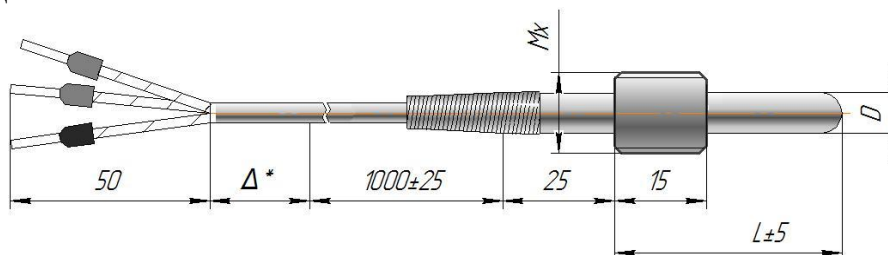
2.5 Конструктивное исполнение – сталь А.

2.5.1 Модель ТС101.



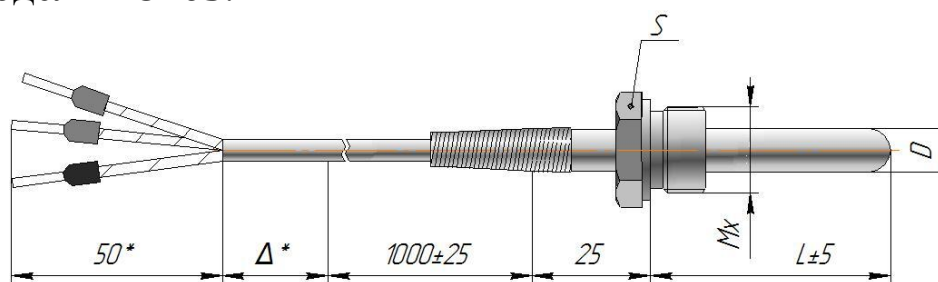
Диаметр D, мм	4 (только Pt100)	6	8	10
Длина L, мм	от 25 до 600	от 25 до 800	от 25 до 1200	от 25 до 1600
По запросу L, мм	до 2000	до 2000	до 2000	до 2000

2.5.2 Модель ТС102.



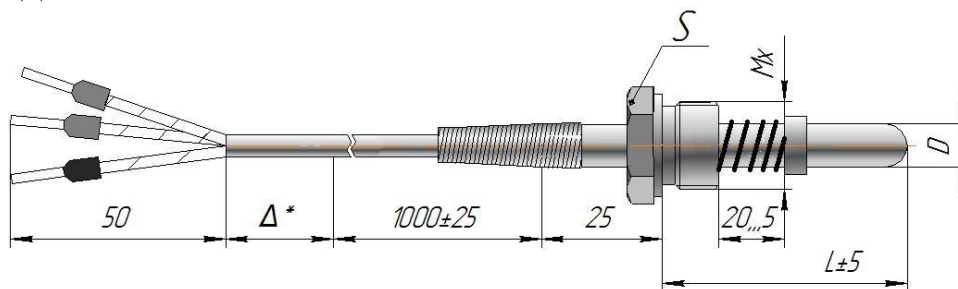
Диаметр D, мм		4 (только Pt100)	6	8	10
Длина L, мм		от 32 до 600	от 32 до 800	от 32 до 1200	от 32 до 1600
По запросу L, мм		до 2000	до 2000	до 2000	до 2000
Штуцер	M8x1	++	нет	нет	нет
	M12x1,5	+	++	++	нет
	M16x1,5	+	+	+	++

2.5.3 Модель ТС103.



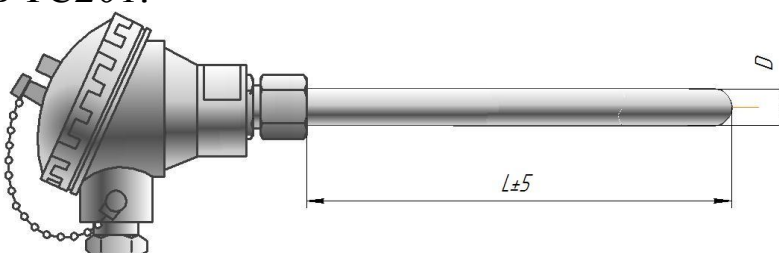
Диаметр D, мм		4 (только Pt100)	6	8	10
Длина L, мм		от 32 до 600	от 32 до 800	от 32 до 1200	от 32 до 1600
По запросу L, мм		до 2000	до 2000	до 2000	до 2000
Штуцер	M16x1,5 S22	++	++	+	+
	M20x1,5 S27	+	+	++	++

2.5.4 Модель TC104.

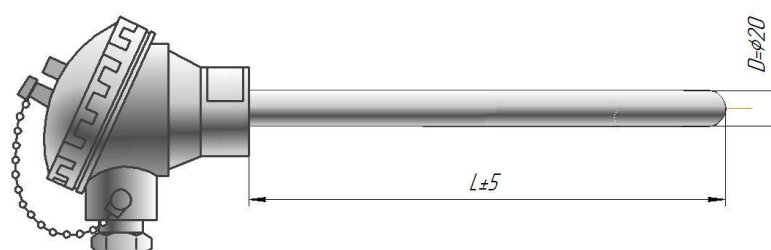


Диаметр D, мм		6	8	10
Длина L, мм		от 75 до 800	от 75 до 1200	от 75 до 1600
По запросу L, мм		до 2000	до 2000	до 2000
Штуцер	M16x1,5 S22	++	+	+
	M20x1,5 S27	+	++	++

2.5.5 Модель TC201.

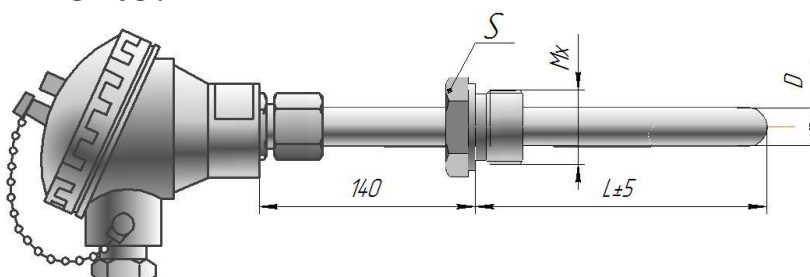


Диаметр D, мм		6	8	10
Длина L, мм		от 100 до 800	от 100 до 1200	от 100 до 1600
По запросу L, мм		до 2000	до 2000	до 2000

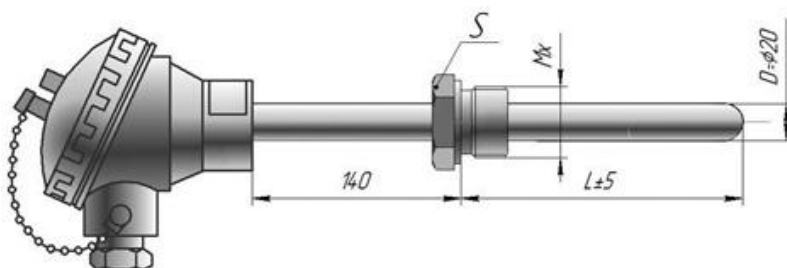


Диаметр D, мм		20
Длина L, мм		от 100 до 2000

2.5.6 Модель TC203.

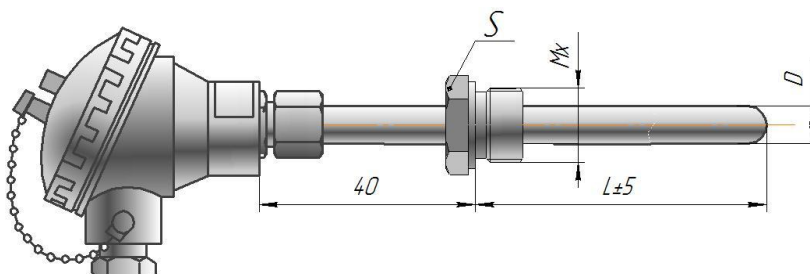


Диаметр D, мм		6	8	10
Длина L, мм		от 100 до 800	от 100 до 1200	от 100 до 1600
По запросу L, мм		до 2000	до 2000	до 2000
Штуцер	M20x1,5 S27	++	++	+
	M27x2 S32	+	+	++

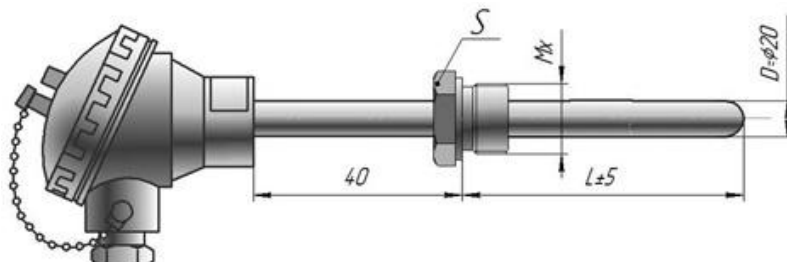


Диаметр D, мм	20
Длина L, мм	от 100 до 2000
Штуцер M27x2 S32	++

2.5.7 Модель TC204.

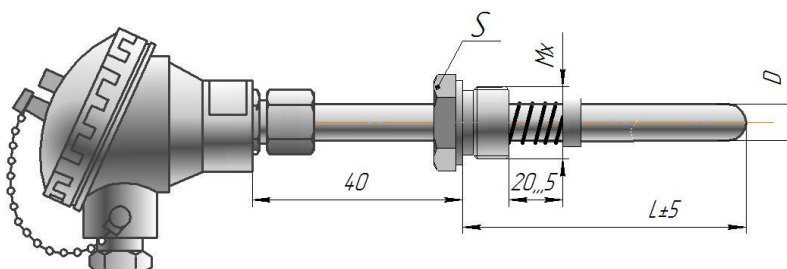


Диаметр D, мм		6	8	10
Длина L, мм		от 100 до 800	от 100 до 1200	от 100 до 1600
По запросу L, мм		до 2000	до 2000	до 2000
Штуцер	M20x1,5 S27	++	++	+
	M27x2 S32	+	+	++

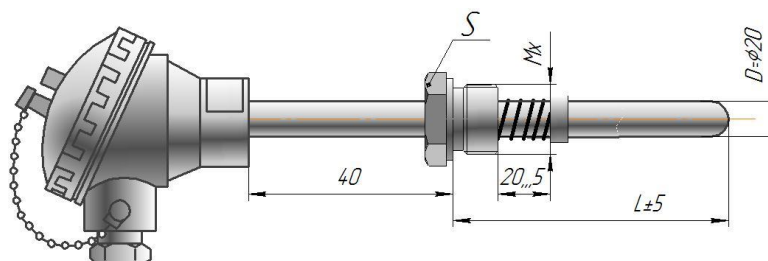


Диаметр D, мм	20
Длина L, мм	от 100 до 2000
Штуцер M27x2 S32	++

2.5.8 Модель TC205.



Диаметр D, мм		6	8	10
Длина L, мм		от 100 до 800	от 100 до 1200	от 100 до 1600
По запросу L, мм		до 2000	до 2000	до 2000
Штуцер	M20x1,5 S27	++	++	+
	M27x2 S32	+	+	++

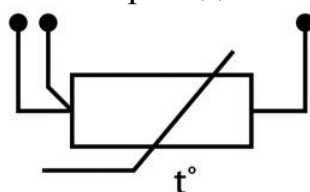


Диаметр D, мм	20
Длина L, мм	от 100 до 2000
Штуцер M27x2 S32	++

3 Схема подключения термосопротивлений к вторичным приборам

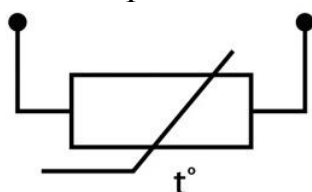
3.1 подключения для моделей ТРИД ТС1хх

3-х проводная

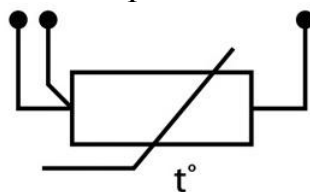


3.2 Схема подключения для моделей ТРИД ТС2хх

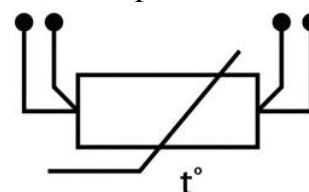
2-х проводная



3-х проводная



4-х проводная



4 Гарантийные обязательства

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие оборудования требованиям технических условий и эксплуатационной документации при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования.

4.2 Гарантийные обязательства наступают с момента перехода права собственности на оборудование Покупателю и заканчиваются по истечении гарантийного срока, составляющего 1 год.

4.3 Оборудование должно быть использовано в соответствии с эксплуатационной документацией, действующими стандартами и требованиями безопасности.

4.4 Настоящая гарантия недействительна в случае эксплуатации Покупателем оборудования с выявленными неисправностями или с нарушением требований эксплуатационной документации.

4.5 Настоящая гарантия действует в случае, если оборудование будет признано неисправным в связи с отказом комплектующих или в связи с дефектами изготовления или настройки.

4.6 При обнаружении производственных дефектов в оборудовании при его приемке, а также при монтаже, наладке и эксплуатации в период гарантийного срока Покупатель обязан письменно уведомить Поставщика, а Поставщик обязан заменить или отремонтировать его. Гарантийный ремонт производится в гарантийной мастерской Поставщика в г. Пермь.

4.7 Срок диагностики, устранения недостатков или замены оборудования устанавливается в размере 30 дней с момента получения Поставщиком неисправного оборудования.

4.8 Доставка комплектующих на ремонт осуществляется за счет Покупателя. Обратная отправка после ремонта осуществляется за счет предприятия-изготовителя до ближайшего к Покупателю склада транспортной компании.

4.9 Оборудование на ремонт, диагностику, либо замену должно отправляться Поставщику в очищенном от внешних загрязнителей виде. В противном случае Покупатель обязан компенсировать Поставщику расходы, понесенные в связи с очисткой оборудования.

4.10 Настоящая гарантия не действительна в случае, когда обнаружено несоответствие серийного номера оборудования, номеру в представленном руководстве по эксплуатации или в случае утери руководства по эксплуатации.

4.11 Гарантия не распространяется на оборудование с нарушением пломб (если она предусмотрена исполнением оборудования), а также на оборудование, подвергшееся любым посторонним вмешательствам в конструкцию оборудования или имеющее внешние повреждения.

4.12 Гарантия не распространяется на электрические соединители, монтажные, уплотнительные, защитные и другие изделия, а также программное обеспечение, входящие в комплект поставки оборудования.

4.13 Настоящая гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность были вызваны пожаром, молнией, наводнением или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием или ремонтом, монтажом, настройкой, калибровкой электронных узлов, если они производились физическим или юридическим лицом, которое не имеет сертификата предприятия-изготовителя на оказание таких услуг. Установка и настройка оборудования должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с эксплуатационной документацией.

4.14 Настоящая гарантия недействительна в случае, когда обнаружено попадание внутрь оборудования воды или агрессивных химических веществ.

4.15 Действие гарантии не распространяется на тару и упаковку с ограниченным сроком использования.

4.16 Настоящая гарантия выдается в дополнение к иным правам потребителей, закрепленным законодательно, и ни в коей мере не ограничивает их. При этом предприятие-изготовитель, ни при каких обстоятельствах не принимает на себя ответственности за косвенный, случайный, умышленный или последовавший ущерб или любую упущенную выгоду, недополученную экономию из-за или в связи с использованием оборудования.

4.17 В период гарантийного срока изготовитель производит бесплатный ремонт оборудования. Доставка оборудования на ремонт осуществляется за счет Покупателя. Обратная отправка после ремонта осуществляется за счет предприятия-изготовителя. При наличии дефектов вызванных небрежным обращением, а также самостоятельным несанкционированным ремонтом, Покупатель лишается права на гарантийный ремонт.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: tdi@nt-rt.ru | <http://www.trid.nt-rt.ru>