

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Россия (495)268-04-70
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
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
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://omsketalon.nt-rt.ru/> || ots@nt-rt.ru

**Комплекты термопреобразователей
сопротивления для измерения
разности температур типа
КТСПР 9514, КТСМР 9514**

**Внесены в Государственный реестр
средств измерения
Регистрационный № 15195-01
Взамен № _____**

Выпускаются по техническим условиям ТУ50-95 ДДШ2.822.019 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновые КТСПР 9514, медные КТСМР 9514 (далее ТС) предназначены для измерения разности температур теплоносителя в открытых и закрытых системах теплоснабжения в теплоэнергетике. Комплект может использоваться в составе теплосчетчиков.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ТС основан на свойстве металла (платины или меди) изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры.

Комплект состоит из двух термопреобразователей сопротивления (ТС), устанавливаемых с маркировкой:

«Г» – в подающем (горячем),

«Х» – в обратном (холодном) трубопроводах.

Измерительным узлом ТС, входящих в комплект является термометрический чувствительный элемент (далее – ЧЭ), представляющий собой медный или платиновый резистор, помещенный в защитную арматуру.

ТС, входящие в комплект, взаимосвязаны по значениям сопротивления при 0 °С (R_0) и отношению сопротивления при 100 °С (R_{100}) к сопротивлению при 0 °С (R_0) – W_{100} , что обеспечивает требуемую точность измерения разности температур.

Замена одного из ТС в комплекте не допускается.

Термопреобразователи, входящие в комплект, относятся к однофункциональным, невосстанавливаемым, неремонтируемым изделиям.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур, измеряемый каждым ТС, входящим в комплект, °С	от 0 до плюс 155
Рабочий диапазон измеряемой разности температур комплектов, °С	от 5 до 150

Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ 6651-94 в зависимости от конструктивного исполнения:	
- для КТСНР 9514	50П, 100П, 500П, 1000П
- для КТСМР 9514	50М, 100М, 500М, 1000М
Схема соединения чувствительных элементов по ГОСТ 6651-94	4
Пределы допускаемой приведенной погрешности комплекта ТС при изменении разности температур, %:	
- от 5 до 10 °С	±2,0
- от 10 до 20 °С	±1,0
- от 20 до 150 °С	±0,5
Класс допуска по ГОСТ 6651-94:	
- для КТСНР 9514	A, B;
(в зависимости от конструктивного исполнения)	B.
- для КТСМР 9514	
Средняя наработка до отказа комплекта для температуры верхнего предела рабочего диапазона измерений должна быть, ч, не менее	2000
Показатель тепловой инерции при коэффициенте теплоотдачи, практически равном бесконечности, в зависимости от конструктивного исполнения должен быть, с, не более	20
Длина погружаемой части, в зависимости от конструктивного исполнения, мм	от 60 до 320
Масса, в зависимости от конструктивного исполнения, кг	от 0,06 до 0,39

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию (паспорт) типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| - термопреобразователи сопротивления | - 2 шт. (комплект); |
| - паспорт | - 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с ГОСТ 8.461-82 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки» и разделом 6 паспорта ДДШ2.822.019 ПС, утвержденным ГЦИ СИ УНИИМ 22.01.96 г.

Межповерочный интервал– один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94 «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплектов термопреобразователей сопротивления для измерения разности температур КТСПР 9514, КТСМР 9514 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Россия (495)268-04-70
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
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
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://omsketalon.nt-rt.ru/> || ots@nt-rt.ru