

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

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

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  
 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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

Адрес сайта: <https://raytek.nt-rt.ru/> || эл. почта: [rkt@nt-rt.ru](mailto:rkt@nt-rt.ru)

Термометры радиационные «Thermalert», модификаций CI, CM, GP, MID, MID DOP, MIC, MIN, TX-LT, TX-MT, TX-G5, TX-P7, TX-HT, DFX, XR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный №18129 - 09 Взамен № 18129 - 05
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы “Raytek GmbH”, Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры радиационные «Thermalert», модификаций CI, CM, GP, MID, MID DOP, MIC, MIN, TX-LT, TX-MT, TX-G5, TX-P7, TX-HT, DFX, XR предназначены для преобразования излучения объектов с температурой от минус 40 °С до 2000°С в электрический сигнал, пропорциональный температуре объекта. Термометры радиационные «Thermalert» могут применяться в различных областях: научные исследования, контроль температурных параметров в производстве, поиск и контроль неисправностей и т.п.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя температуры основан на измерении энергетической яркости части инфракрасного излучения теплового объекта, прошедшего через оптическую систему и поглощенного его приемником, и преобразовании измеренной яркости в выходной аналоговый сигнал, по току и (или) напряжению, пропорциональный температуре объекта. В модификациях MID, MID DOP, MIC, MIN, DFX, XR предусмотрена возможность индикации текущих, средних и экстремальных значений температуры на жидкокристаллическом дисплее в цифровой форме. Обеспечивается двусторонняя связь с ПЭВМ в Smart моделях. Модификация XR выпускается с двумя видами подключения: быстросъемным DIN разъемом или с 6- клеммной колодкой.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в табл. 1.

№ п/п	Наименование характеристики	Модификация CI
1	2	3
1	Диапазон измерений температуры, °С	0-500
2	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от 0 до 150 °С	±3
3	Пределы допускаемой относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 150 °С	±2
4	Спектральный интервал, мкм	7-18
5	Показатель визирования	1:4
6	Время установления показаний (95 %), мс	350
7	Выходной аналоговый сигнал: - в соответствии с НСХ термоэлектрических преобразователей по ГОСТ Р 8.585 - 2001, мВ - по напряжению, В	тип К или J 0-5
8	Питание, В	24±2,4
9	Номинальная потребляемая мощность, В·А	0,48

Продолжение таблицы 1.

1	2	3
10	Габаритные размеры, мм: -диаметр -длина	19 89
11	Масса, кг	0,13
12	Условия эксплуатации: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 1.1. Без охлаждения 1.2. С воздушным охлаждением 1.3. С водяным охлаждением 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	0-70 0-90 0-260 10-95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс
13	Условия хранения и транспортировки: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	от минус 30 до 85 от 10 до 95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс
14	Средний срок службы, лет	7

№ п/п	Наименование характеристики	Модификация СМ
1	2	3
1	Диапазон измерений температуры, °С	минус 20 -500
2	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 20 до 0 °С - в диапазоне температур от 0 до 140 °С	±3,5 ±2,0
3	Пределы допускаемой относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 140 °С	±1,5
4	Пределы допускаемой абсолютной погрешности по аналоговому выходу термоэлектрических преобразователей, °С - в диапазоне температур от минус 20 до 0 °С - в диапазоне температур от 0 до 270 °С	±5,5 ±4,0
5	Пределы допускаемой относительной погрешности по аналоговому выходу термоэлектрических преобразователей, % - в диапазоне температур выше 270 °С	±1,5
6	Спектральный интервал, мкм	8-14
7	Показатель визирования	1:13
8	Время установления показаний (95 %), мс	150
9	Выходной сигнал: аналоговый - в соответствии с НСХ термоэлектрических преобразователей по ГОСТ Р 8.585 - 2001, мВ - по напряжению, В цифровой	тип К или J 0-5 RS 232
10	Питание, В	19,2-28,8
11	Номинальная потребляемая мощность, В·А	0,48

Продолжение таблицы 1.

1	2	3
12	Габаритные размеры датчика, мм: - диаметр - длина Габаритные размеры кабеля, мм: - диаметр - длина	19 94 4 1000
13	Масса (включая 1 м кабеля), кг	0,145
14	Условия эксплуатации: Диапазон температур окружающего воздуха, °С Диапазон влажности окружающего воздуха, %	0-70 10-95
15	Условия хранения и транспортировки: Диапазон температур окружающего воздуха, °С Диапазон влажности окружающего воздуха, %	от минус 20 до 85 10 - 95
16	Средний срок службы, лет	7

Примечание:

По требованию заказчика кабель может поставляться длиной 1м или 3 м.

№ п/п	Наименование характеристики	Модификация GP
1	2	3
1	Диапазон измерений температуры, °С	минус 18-538
2	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 18 до 100 °С	±1
3	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 100 °С	±1
4	Спектральный интервал, мкм	8-14
5	Показатель визирования	1:30; 1:35; 1:45; 1:50
6	Время установления показаний (95 %), мс	300
7	Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на 1°С в рабочем диапазоне температур, °С	±0,15
8	Питание, В первичного преобразователя вторичного прибора «Thermalert GP monitor»	24±2,4 220±44
9	Номинальная потребляемая мощность, В·А первичного преобразователя вторичного прибора «Thermalert GP monitor»	0,48 22
10	Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя - диаметр - длина вторичного прибора «Thermalert GP monitor» - длина - высота - ширина	42; 42 125; 150 105 48 96

Продолжение таблицы 1.

1	2	3
11	Масса, кг первичного преобразователя вторичного прибора «Thermalert GP monitor»	0,275 0,32
12	Условия эксплуатации: первичного преобразователя 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 1.1. Без охлаждения 1.2. С воздушным охлаждением 1.3. С водяным охлаждением 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару вторичного прибора «Thermalert GP monitor» 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	0-65 0-120 0-177 10-95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс 0-50 10-95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс
13	Условия хранения и транспортировки: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	от минус 30 до 65 от 10 до 95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс
14	Средний срок службы, лет	7

Примечание:

По требованию заказчика могут поставляться следующие исполнения модификации GP:

1. Исполнение GPR

-габаритные размеры первичного преобразователя: Ø42, длина 125;

2. Исполнение GPS

-габаритные размеры первичного преобразователя: Ø42, длина 150;

№ п/п	Наименование характеристики	Модификации	
		MID	MID DOP
1	2	3	4
1	Диапазон измерений температуры, °С	минус 40 - 1200	минус 40 - 600
2	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 40 до минус 20 °С	±2	
3	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 20 до 100 °С	±1	
4	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 100 °С	±1	
5	Спектральный интервал, мкм	8-14; 5; 3,5-4; 7,9	
6	Показатель визирования	1:2; 1:10	1:33
7	Время установления показаний (95 %), мс	150	

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4
8	Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на 1 °С в рабочем диапазоне температур, °С	±0,15	-
9	Выходной сигнал: аналоговый - в соответствии с НСХ термоэлектрических преобразователей по ГОСТ Р 8.585 - 2001, мВ - по напряжению, В - по току, мА цифровой	тип К или J 0-5 4-20; 0-20 RS 232	
10	Пределы допускаемой абсолютной погрешности по аналоговому выходу термоэлектрических преобразователей, °С - в диапазоне температур от минус 40 до 250 °С	±2,5	
11	Пределы допускаемой относительной погрешности по аналоговому выходу термоэлектрических преобразователей, % - в диапазоне температур выше 250 °С	±1	
12	Питание, В	24±2,4	
13	Номинальная потребляемая мощность, В·А	0,24	
14	Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя -диаметр -длина блока электроники -длина -высота -ширина	14; 28;	42 102,5
		80 25 60	
15	Масса, кг первичного преобразователя блока электроники	0,05 0,27	
16	Условия эксплуатации: первичного преобразователя 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 1.1. Без охлаждения 1.2. С воздушным охлаждением 1.3. С водяным охлаждением 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару блока электроники 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	0-85 0-200 - 10-95 3g,11-200Гц 50g, 11 мс	0-85 0-120 0-175 10-95 3g,11-200Гц 50g, 11 мс
		0-65 10-95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс	

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4
17	Условия хранения и транспортировки: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	от минус 18 до 65 от 10 до 95 3g, 11-200 Гц 50g, 11 мс	
18	Средний срок службы, лет	7	

Примечание:

По требованию заказчика могут поставляться следующие исполнения модификации MID:

1. Исполнение LT

-диапазон измерений от минус 40 до 600 °С, спектральный диапазон 8-14 мкм;

2. Исполнение МТВ

-диапазон измерений от 200 до 1200 °С, спектральный диапазон 3,5-4 мкм;

3. Исполнение Р7

-диапазон измерений 10 - 360 °С, спектральный диапазон 7,9 мкм;

4. Исполнение G5

-диапазон измерений 150-850 °С, спектральный диапазон 5 мкм.

№ п/п	Наименование характеристики	Модификации	
		МІС	МІН
1	2	3	4
1	Диапазон измерений температуры, °С	минус 40 - 1200	минус 40 - 600
2	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 40 до минус 20 °С	±2	
3	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 20 до 100 °С	±1	
4	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 100 °С	±1	
5	Спектральный интервал, мкм	8-14; 5; 3,5-4	8-14;
6	Показатель визирования	1:2; 1:10	1:10
7	Время установления показаний (95 %), мс	150	
8	Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на 1 °С, в диапазоне рабочих температур от 0 до 23 °С, °С	±0,1	
9	Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на 1 °С, в диапазоне рабочих температур от 23 до 85 °С, °С	±0,05	-
10	Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на 1 °С, в диапазоне рабочих температур от 23 до 180 °С, °С	-	±0,05
11	Выходной сигнал: аналоговый - в соответствии с НСХ термоэлектрических преобразователей по ГОСТ Р 8.585 - 2001, мВ - по напряжению, В - по току, мА цифровой	тип К или J 0-5 4-20; 0-20 RS 232	

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4
12	Предел допускаемой абсолютной погрешности по аналоговому выходу термоэлектрических преобразователей, °С - в диапазоне температур от минус 40 до 250 °С	±2,5	
13	Предел допускаемой относительной погрешности по аналоговому выходу термоэлектрических преобразователей, % - в диапазоне температур выше 250 °С	±1	
14	Питание, В	24±2,4	
15	Номинальная потребляемая мощность, В·А	0,24	
16	Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя - диаметр - длина блока электроники - длина - высота - ширина	14 28 80 25 60	
17	Масса, кг первичного преобразователя блока электроники	0,05 0,27	
18	Условия эксплуатации: первичного преобразователя 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 1.1. Без охлаждения 1.2. С воздушным охлаждением 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару блока электроники 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	0-85 0-200 10-95 3г,11-200Гц 50g, 11 мс	0-180 0-200 10-95 3г,11-200Гц 50g, 11 мс
19	Условия хранения и транспортировки: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	от минус 18 до 65 от 10 до 95 3г,11-200 Гц 50g, 11 мс	
20	Средний срок службы, лет	7	

## Примечание:

По требованию заказчика могут поставляться следующие исполнения модификации МПС:

## 1. Исполнение LT

-диапазон измерений от минус 40 до 600 °С, спектральный диапазон 8-14 мкм;

## 2. Исполнение МТВ

-диапазон измерений от 200 до 1200 °С, спектральный диапазон 3,5-4 мкм;

## 3. Исполнение Р7

-диапазон измерений 10 - 360 °С, спектральный диапазон 7,9 мкм;

## 4. Исполнение G5

-диапазон измерений 150-850 °С, спектральный диапазон 5 мкм.

Продолжение таблицы 1.

№ п/п	Наименование характеристики	Модификации	
		ТХ-ЛТ	ТХ-МТ
1	2	3	4
1	Диапазон измерений температуры, °С	минус 18 - 500	200-1000
2	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 18 до 100 °С	±1,0	-
3	Пределы допускаемой относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 100 °С	±1,0	
4	Спектральный интервал, мкм	8-14	3,9
5	Показатель визирования	1:33; 1:15	1:33
6	Время установления показаний (95 %), мс	165	
7	Выходной сигнал: аналоговый - по току, мА цифровой	4-20 RS 232	
8	Питание, В	24±4,8	
9	Номинальная потребляемая мощность, В·А	0,24	
10	Габаритные размеры, мм: -диаметр -длина	42 187	
11	Масса, кг	0,33	
12	Условия эксплуатации: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 1.1. Без охлаждения 1.2. С воздушным охлаждением 1.3. С водяным охлаждением 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	0-70 0-120 0-175 10-95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс	
13	Условия хранения и транспортировки: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	от минус 18 до 85 от 10 до 95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс	
14	Средний срок службы, лет	7	

№ п/п	Наименование характеристики	Модификации	
		ТХ-G5	ТХ-P7
1	2	3	4
1	Диапазон измерений температуры, °С	250 - 1650	10-360
2	Предел допускаемой абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от 10 до 100 °С	-	±1,0
3	Предел допускаемой относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 100 °С	±1,0	
4	Спектральный интервал, мкм	5	7,9
5	Показатель визирования	1:33	
6	Время установления показаний (95 %), мс	65	165



Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4
7	Выходной сигнал: аналоговый - по току, мА цифровой	4-20 RS 232	
8	Питание, В	24±4,8	
9	Номинальная потребляемая мощность, В·А	0,24	
10	Габаритные размеры, мм: -диаметр -длина	42 187	
11	Масса, кг	0,33	
12	Условия эксплуатации: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 1.1. Без охлаждения 1.2. С воздушным охлаждением 1.3. С водяным охлаждением 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	0-70 0-120 0-175 10-95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс	
13	Условия хранения и транспортировки: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	от минус 18 до 85 от 10 до 95 3g,11-200 Гц 50g, 11 мс	
14	Средний срок службы, лет	7	

№ п/п	Наименование характеристики	Модификации	
		ТХ-НТ	ДФХ
1	2	3	4
1	Диапазон измерений температуры, °С	500 - 2000	минус 40- 600
2	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 40 до минус 20 °С - в диапазоне температур от минус 20 до 100 °С	-	±2,0 ±1,0
3	Пределы допускаемой относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 100 °С	±1,0	
4	Спектральный интервал, мкм	2,2	8-14
5	Показатель визирования	1:60	1:33
6	Время установления показаний (95 %), мс	100	150
7	Выходной сигнал: аналоговый - по току, мА цифровой	4-20 RS 232	
8	Питание, В	24±4,8	
9	Номинальная потребляемая мощность, В·А	0,24	
10	Габаритные размеры, мм: -диаметр -длина	42 187	42 184
11	Масса, кг	0,33	0,28

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4
12	Условия эксплуатации: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 1.1. Без охлаждения 1.2. С воздушным охлаждением 1.3. С водяным охлаждением 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	0-70 0-120 0-175 10-95 3g,11-200Гц 50g, 11 мс	0-65 0-120 0-175 10-95 3g,11-200Гц 50g, 11 мс
13	Условия хранения и транспортировки: 1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С 2. Диапазон влажности окружающего воздуха, % 3. Допустимая вибрация 4. Устойчивость к механическому удару	от минус 18 до 85 от 10 до 95 3g,11-200Гц 50g, 11 мс	от минус 40 до 85 от 10 до 95 3g,11-200Гц 50g, 11 мс
14	Средний срок службы, лет	7	

№ п/п	Наименование характеристики	Модификация XR
1	2	3
1	Диапазон измерений температуры, °С	минус 40 - 1650
2	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С - в диапазоне температур от минус 40 до 10 °С - в диапазоне температур от 10 до 100 °С	±2,0 ±1,0
3	Пределы допускаемой относительной погрешности, % - в диапазоне температур выше 100 °С	±1,0
4	Спектральный интервал, мкм	8-14; 3,9; 4,8-5,2; 7,9
5	Показатель визирования	1:33; 1:50; 1:30
6	Время установления показаний (95 %), мс	150
7	Выходной сигнал: аналоговый - в соответствии с НСХ термоэлектрических преобразователей по ГОСТ Р 8.585 - 2001, мВ - по напряжению, В - по току, мА цифровой	тип К или J 0-5 4-20; 0-20 RS 485
8	Пределы допускаемой абсолютной погрешности по аналоговому выходу термоэлектрических преобразователей, °С - в диапазоне от минус 40 до 10 °С - в диапазоне от 10 до 100 °С	±2,0 ±1,2
9	Пределы допускаемой относительной погрешности по аналоговому выходу термоэлектрических преобразователей, % - в диапазоне выше 100 °С	±1,2
10	Питание, В	24±4,8
11	Номинальная потребляемая мощность, В·А	0,24
12	Габаритные размеры, мм: - диаметр - длина	42 170; 192
13	Масса, кг	0,585

Продолжение таблицы 1.

1	2	3
14	Условия эксплуатации: Диапазон температур окружающего воздуха, °С Диапазон влажности окружающего воздуха, %	0-70 10-95
15	Условия хранения и транспортировки: Диапазон температур окружающего воздуха, °С Диапазон влажности окружающего воздуха, %	от минус 20 до 50 20 - 90
16	Средний срок службы, лет	7

Примечание:

По требованию заказчика могут поставляться следующие исполнения :

1.Исполнение LT

-диапазон измерений от минус 40 до 600 °С, спектральный диапазон 8-14 мкм, показатель визирования 1:30;

2. Исполнение LTH

-диапазон измерений от минус 40 до 600 °С, спектральный диапазон 8-14 мкм, показатель визирования 1:50;

3. Исполнение MT

-диапазон измерений от 250 до 1200 °С, эффективная длина волны 3,9 мкм, показатель визирования 1:30;

4. Исполнение G5

-диапазон измерений от 250 до 1650 °С, спектральный диапазон 4,8-5,2 мкм, показатель визирования 1:33;

4. Исполнение P7

-диапазон измерений от 10 до 350 °С, эффективная длина волны 7,9 мкм, показатель визирования 1:30, пределы допускаемой абсолютной погрешности в диапазоне от 10 до 90 °С составляют  $\pm 2,0$  °С.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом и на прибор в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термометры радиационные «Thermalert»	1 шт.
Воздушная рубашка <sup>1)</sup>	1 шт.
Блок питания <sup>1)</sup>	1 шт.
Преобразователь интерфейса RS-232 / 485 <sup>1)</sup>	1 шт.
Программное обеспечение DataTemp Multidrop <sup>1), 2)</sup>	1 CD
Закрепительные скобы <sup>2)</sup>	3 шт.
Монтажные шайбы <sup>3)</sup>	2 шт.
Соединительные кабели	компл.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

1) – поставляется по отдельному заказу;

2) – для модификации XP в стандартную комплектацию входит: 1 закрепительная скоба и программное обеспечение DataTemp Multidrop;

3) – поставляются с модификацией CM.

## ПОВЕРКА

Поверка термометров радиационных «Thermalert» модификаций CI, CM, GP, MID, MID DOP, MIC, MIN, TX-LT, TX-MT, TX-G5, TX-P7, TX-NT, DFX, XR проводится по методике поверки «Термометры радиационные «Thermalert». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им Д. И. Менделеева» 18.05.2005 г.

В перечень основного оборудования входят:

- излучатели эталонные «черное тело» II разряда по ГОСТ 8.558-93,
- пробойная установка УПУ-1М 500 В, 50 Гц, 0.25 кВт,
- мегаомметр 20 МОм, кл. 2,5.
- миллиамперметр постоянного тока, 0-20 мА, кл. 0,2;
- цифровой вольтметр, 0-5 В, класс 0,01

Межповерочный интервал 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 8.558-93. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
2. ГОСТ 28243-96 «Пирометры. Общие технические требования».
3. Техническая документация фирмы «Raytek GmbH», Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей температуры по инфракрасному излучению «Thermalert» модификаций CI, CM, GP, MID, MID DOP, MIC, MIN, TX-LT, TX-MT, TX-G5, TX-P7, TX-NT, DFX, XR утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в РФ и 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

Россия (495)268-04-70

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  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

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

Адрес сайта: <https://raytek.nt-rt.ru/> || эл. почта: [rkt@nt-rt.ru](mailto:rkt@nt-rt.ru)