

## Основные характеристики

- Быстрое время отклика - до 10 мсек
- Оптоволоконный кабель, заменяемый без перекалибровки
- Высокая точность
- Алгоритм исключения показаний при попадании пламени в поле зрения датчика
- Режим работы как инфракрасного термометра и как термометра спектрального отношения (двухцветные измерения)
- Двухнаправленная связь RS485, сетевая работа датчиков
- Оптоволоконная сборка выдерживает температуру окружающей среды до 200°C, защита стандарта IP65, опционально до 315 °C
- Уникальная сигнализация загрязнения оптической системы
- Программируемое реле: 1 точка температуры или режим ослабления сигнала
- Программное обеспечение Marathon DataTemp® для установки параметров и диагностики
- Программное обеспечение Field Calibration для перекалибровки

### Электрические характеристики

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Выходной сигнал</b> | 0/4-20 мА; RS-485, 2-х/4-проводное подключение, сетевая работа до 32 термометров<br>Реле, 48 В, 300 мА, время отклика < 2 мс |
|------------------------|--|

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| <b>Питание</b> | 24 В DC ±20%, 500 мА |
|----------------|----------------------|

### Общие характеристики

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Защита от окружающей среды</b> | IP65 (IEC529) |
|-----------------------------------|---------------|

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| <b>Температура работы</b>      |                    |
| Оптоволоконный кабель / датчик | 0 до 200°C / 315°C |
| Блок электроники               | 0 до 60°C,         |
| В корпусе охлаждения           | до 150°C           |
| <b>Температура хранения</b>    |                    |
| Блок электроники               | -20 до 70°C        |

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| <b>Относительная влажность</b> | 10 -95%, не конденсат |
| <b>Защита от шока</b>          |                       |
| Блок электроники               | IEC 68-2-27           |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| <b>Защита от вибрации</b> |            |
| Блок электроники          | IEC 68-2-6 |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| <b>Вес</b>           |       |
| Измерительный датчик | 100 г |
| Блок электроники     | 710 г |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Защита кабеля</b> | работает до 200°C, армирован нержавеющей сталью, оболочка из витона, IP65, снабжен изоляцией для защиты оптоволоконного кабеля |
|----------------------|--|

## Raytek Marathon Серия

### CABFR1

Оптоволоконные термометры спектрального отношения для измерений в печах обжига графитовых электродов



### Технические характеристики

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Диапазон измерений</b>        |  |
| CABFR1ACF1                       | 600 до 1300°C                                  |
| CABFR1BCF1                       | 700 до 1550°C                                  |
| <b>Спектральный диапазон</b>     |  |
|                                  | 1,0 мкм номинально (Si/Si-детектор)            |
| <b>Точность</b>                  |  |
| Без ослабления сигнала           | ±(0,3% T <sub>измер.</sub> <sup>1</sup> + 2 С) |
| Ослабление до 95%                | ±(1% T <sub>измер.</sub> <sup>1</sup> + 2 С)   |
| <b>Воспроизводимость</b>         |  |
|                                  | ±1°C   |
| <b>Разрешение</b>                |  |
|                                  | ±1°C   |
| <b>Время отклика</b>             |  |
|                                  | 10 мс (95%), регулируемое до 10 с              |
| <b>Коэффициент излучения</b>     |  |
|                                  | 0,10 - 1,00 с шагом 0,01 (1-цветный режим)     |
| <b>В режиме спектр.измерения</b> |  |
|                                  | 0,850 - 1,150 с шагом 0,001                    |
| <b>Обработка сигнала</b>         |  |
|                                  | Фиксация пиковых и средних значений            |

<sup>1</sup> T<sub>измер.</sub> в °C

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, Тюмень (3452)66-21-18, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48, Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Сочи (862)225-72-31, Екатеринбург (343)384-55-89, Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48, Уфа (347)229-48-12, 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, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53, Тула (4872)74-02-29, Ульяновск (8422)24-23-59, Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

единый адрес rkt@nt-rt.ru

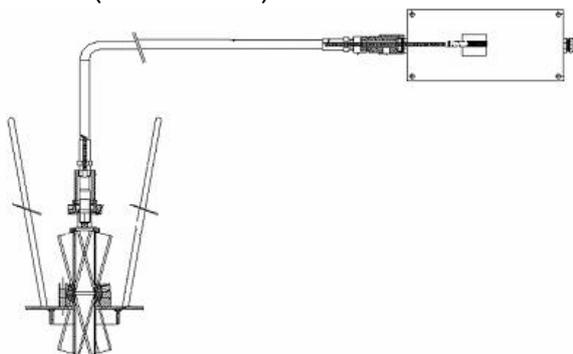
веб-сайт raytek.nt-rt.ru

## Защитное и монтажное оборудование

В стандартную поставку прибора входит датчик, оптоволоконный кабель, блок электроники, регулируемый кронштейн, гайки, ПО DataTemp MultiDrop, Marathon Support, ПО Field Calibration, руководство по эксплуатации, копия Сертификата Госстандарта РФ, методика поверки, паспорт, гарантийный талон – 2 года. Дополнительно можно заказать следующее оборудование:

- Комплект для монтажа датчика CABINSTALL
- Защитное окно (сапфир) в оправе из нерж.стали BF1FRWINDOW
- Корпус для охлаждения блока электроники XXXFRFAWSKIT
- Интерфейс-конвертер RS-485/RS-232 со встроенным переключателем, позволяющим работать как в режиме 2-хпроводного, так и 4-хпроводного подключения, также в сетевом и одиночном режиме (XXX485CVT2)

### Комплект для монтажа датчика (CABINSTALL)



## Оптические характеристики

Оптическое разрешение D : S<sup>1</sup>

FR1B 13 : 1

### Фокусное расстояние

Ближний фокус 1 >3000 мм

<sup>1</sup> при 95% энергии, D: Расстояние между датчиком и объектом, S: диаметр измеряемого пятна

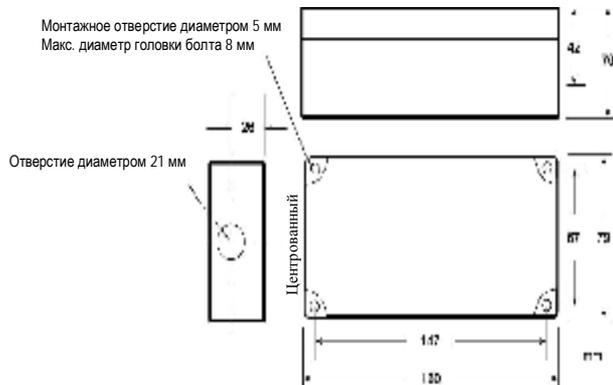
## Опции

Опции указываются в основном заказе.

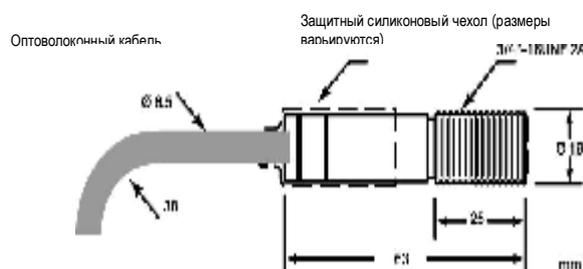
- Оптоволоконный кабель длиной: 3,4, 6 или 10 метров
- Сертификат калибровки ISO, аккредитация NIST/DKD
- Свидетельство первичной поверки Госстандарта – 2 года
- Корпус для охлаждения блока электроники (...W), скорость потока воды 2 л/мин., 16°C для эффективного охлаждения

## Dimensions

### Блок электроники



### Оптический датчик



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, Тюмень (3452)66-21-18, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48, Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Сочи (862)225-72-31, Екатеринбург (343)384-55-89, Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48, Уфа (347)229-48-12, 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, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53, Тула (4872)74-02-29, Ульяновск (8422)24-23-59, Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

единый адрес [rkt@nt-rt.ru](mailto:rkt@nt-rt.ru)

веб-сайт [raytek.nt-rt.ru](http://raytek.nt-rt.ru)