

Инфракрасные термометры серии 3i



Неконтактное измерение температуры



Специальные модели для сложных задач

Многие задачи по измерению температуры в промышленности достаточно сложны и требуют применения специальных приборов, таких как ИК термометры Raynger 3i. Термометры обеспечивают высокую точность измерений, пригодны для работы в жестких условиях, в которых другие термометры не работоспособны. Выбирая модель, следует идти от задачи, которую необходимо решить, учитывать не только диапазон измерения, оптическое разрешение, систему прицеливания, которая отвечает конкретной задаче измерения температуры, но и спектральные характеристики объектов измерения.

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

Raytek Серия 3i



Преодолеть ограничения, возникающие при использовании контактных термометров на многих промышленных предприятиях, помогают неконтактные ИК-термометры Raytek 3i. Для проведения измерений в окружении нагретых объектов термометры 3i имеют встроенную функцию термокомпенсации энергии, отраженной или излученной фоном вокруг объекта измерения. Компенсация отраженного фонового излучения необходима для точного измерения в особенности в тех случаях, когда на зону контроля попадает излучение от близкорасположенных объектов с высокой температурой, например, внутри печи.

LT and LR

Модели общего назначения 3i LT и LR предназначены для контроля температуры в различных технологических процессах, для технического обслуживания и контроля качества продукции. Предлагается широкий выбор моделей по оптическим характеристикам и диапазону измерения температуры. Высокое оптическое разрешение 105:1 модели LRL2SC, широкий диапазон от -30 до 1200°C, оптический прицел позволяют проводить измерения удаленных объектов с больших расстояний, таких как электрические коннекторы ЛЭП.

Рекомендуется для применения в:

- Техническом обслуживании
- Целлюлозно-бумажной промышленности
- Мероприятиях по противопожарной безопасности
- Обследовании контактных соединений электрического оборудования

1M and 2M

Высокотемпературные инфракрасные термометры, модели 3i 1M и 2M подходят для контроля температур в литейном и металлургическом производстве, включая операции термообработки, отпуска иковки.

Благодаря высокому оптическому разрешению 180:1 модель 3i 1M может быть использована для анализа распределения температуры в различных зонах печей. Позволяет производить измерение температуры поверхности насадки регенераторов и футеровки плавильных печей для оценки возможности повреждения кирпичной кладки.

Рекомендуется для измерения температур:

- Черных металлов
- Стали
- В процессе рафинирования
- При литье и обработке металлов
- Керамики
- В технологии производства полупроводников
- В химической и нефтяной промышленности

G5 and P7

Термометры моделей Raytek 3i G5 и P7 обеспечивают точное измерение температуры при контроле технологий производства и переработки стекла и пластиковых пленок. Пирометр 3iG5 (5 микрон) предназначен для измерения температур поверхности стекла при его производстве и переработке, включая операции закалки, отжига и склеивания. Модель 3iP7 (7,9 микрон) используют при производстве и переработке тонких пластиковых пленок.

Специализированные модели для контроля температуры стекла и пластических масс:

- | | |
|----|--|
| G5 | Отпуск стекла |
| | Отжиг |
| | Формование |
| | Ламинирование |
| P7 | Процесс гибки стекла |
| | Ламинирование |
| | Флексграфская печать |
| | Ориентированные пленки |
| | Экструдирование и нанесение покрытий |
| | ПЭТФ, фторопласт и пленки из него, акриловые, нейлоновые, целлюлозные, ацетатные, полиамидные, полиуретановые, ПВХ, поликарбонатные пленки |

Laser Sighting Options



Модели с лазерным прицелом (L2)

Модели с однолучевым лазерным прицелом сконструированы для точного измерения температуры на расстоянии и обеспечивают точное наведение на центр измеряемого объекта, указываемый ярким лазерным пятном.

Модели с двухлучевым прицелом (DL2)

Если в ходе измерений необходимо исключить участки объекта, прилегающие к контролируемой цели, удобнее работать пирометром с двухлучевым прицелом. Два луча служат для указания диаметра участка, обозначаемого парой лазерных пятен.

Модели с пересекающимися лучами (CL2)

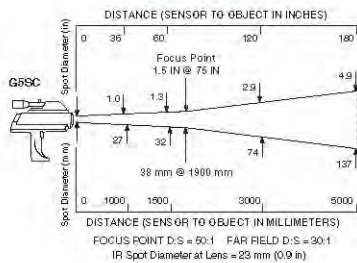
Служат для высокоточного наведения на малоразмерные цели. Наименьшая зона измерения задается в точке пересечения двух лазерных лучей. В этой точке оптика этих моделей обеспечивает фокусирование на наименьшем измеримом участке.

Оптический прицел (SC) или комбинированный (SCL2)

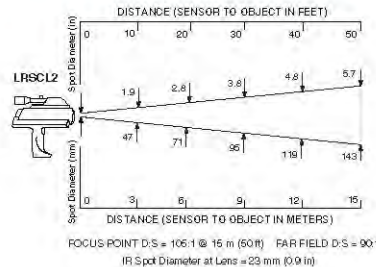
При измерении температур удаленных объектов при дневном освещении выберите пирометр с оптическим прицелом. Этот прицел обеспечивает отсутствие параллакса в точке фокуса, а его радиальный растр позволяет проводить визирование с высокой точностью. В ряде случаев целесообразно приобретать модель с комбинированным прицелом: оптическим и лазерным.

Оптическое разрешение D:S (отношение расстояния до объекта к диаметру пятна в точке фокуса)

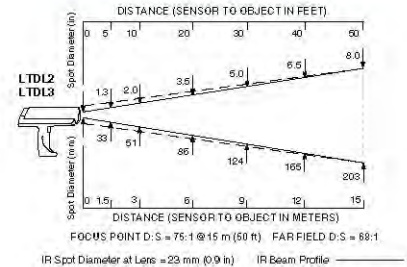
G5SC для стекла



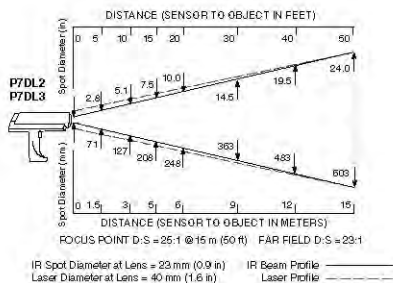
Модель LR



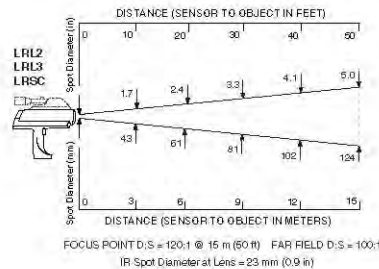
Модель LT



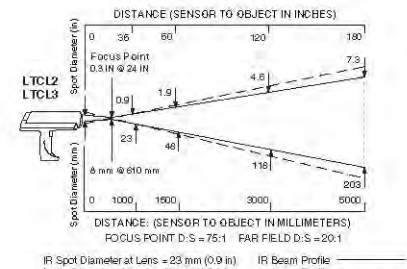
P7DL для тонкой пластиковой пленки



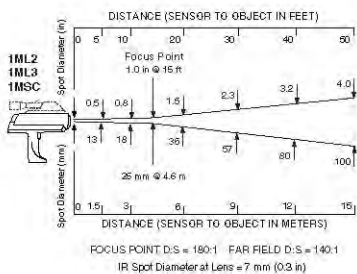
Модель LR



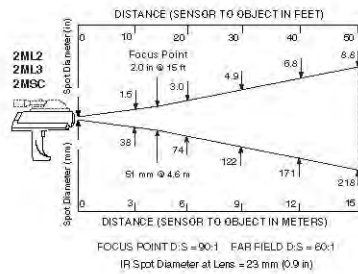
Модель LT



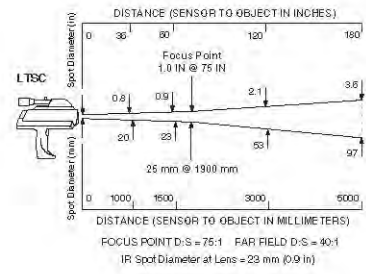
1M для металлов и расплава стекла



2M для металлов



Модель LT



	3i Models	Low Temp (LT)	Long Range (LR)	1 Micron (1M)	2 Micron (2M)	Стекло (G5)	Пластик (P7)
Системы прицеливания	Однолучевая (L2) Class II	-	LRL2	1ML2	2ML2	-	-
	Двухлучевая (DL2) Class II	LTDL2	-	-	-	-	P7DL2
	Перекрещивающаяся (CL2) Class II	LTCL2	-	-	-	-	-
	Оптическая (SC)	LTSC	LRSC	1MSC	2MSC	G5SC	-
	Оптическая и лазерная (SCL2) Class II	-	LRSC	LRSC	-	-	-

Модель	LT	LR	LRSC2	1M	2M	G5	P7
Диапазон измерения	-30/1200°C			600/3000°C	200/1800°C	150/1800°C	10/800°C
Точность	±1% измеряемой величины (ИБ), но не менее ±1°C при температуре окружающей среды 23°C ±5°C			±0.5% ИБ, но не менее ±1°C при температуре окружающей среды 23°C ±5°C	±1% измеряемой величины (ИБ), но не менее ±1°C при температуре окружающей среды 23°C ±5°C		
Воспроизводимость	±0,5% ИБ, но не менее ±1°C						
Время отклика (95%)	700 мс			550 мс	700 мс		
Спектральный диапазон	8 ... 14 мкм			1,0 мкм	1,6 мкм	5 мкм	7,9 мкм
Уставка излучательной способности (0,1...1.0 с шагом 0.01)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Рабочая температура	0 ... 50°C						
Относительная влажность	10 ... 90%, не конденсат @ до 30°C						
Температура хранения	-20 ... 50°C без батареи						
Размеры/Вес	Модели с лазерным прицелом: 208 В x 257 Д x 71 Ш мм / 794 г Модели с оптическим прицелом: 244 В x 257 Д x 71 Ш мм / 1000 г						
Питание	4 щелочные батарейки AA или источник тока 6 ... 9 В, 200 мА, DC						
Срок работы батареек	21–25 ч. (щелочные)						
Лазер	Модели с лазером IEC Class2/FDA Class II (<1мВт)						
Компенсация фоновой темпер.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Оптическое разрешение (D:S)	75:1	120:1	105:1	180:1	90:1	50:1	25:1
Вычисление MAX, MIN, DIF, AVG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Удержание показаний	7 секунд						
Подсветка дисплея	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Дисплей температуры	°C или °F (по выбору), многофункциональный, 4-хсимвольный ЖКИ дисплей						
Разрешение дисплея	1°C или 1°F						
Блокировка курка	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Разъем для штатива	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Сигнализация по заданным пределам	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Выходной аналоговый сигнал	1мВ/°C или 1мВ/°F			1мВ/°C или 0,5 мВ/°F	1мВ/°C или 1мВ/°F		
Выходной цифровой сигнал	RS232, 9600 бод, настройка интервала от 1 до 9999 секунд						
Регистратор на 100 точек	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Комплект поставки По дополнительному заказу	Нейлоновый кейс с наплечным ремнем • Сетевой адаптер 220В/50Гц • Батарейки • ПО DataTemp • Кабель RS232 • Инструк. по эксплуатации • Копия сертификата Госстандарта РФ • Методика поверки • Паспорт • Гарант. талон • Свидетельство первичной поверки Госстандарта РФ. • Фильтры, уменьшающие яркость или увеличивающие видимость лазерного луча • Сертификат калибровки NIST • Портативный термометр и кабель • Аналоговый кабель, кабель для принтера или RS232 • Жесткий кейс для переноски • Калибровка и периодическая поверка						

* For more details visit www.raytek.com/emissivity.htm

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

единный адрес rkt@nt-rt.ru

веб-сайт raytek.nt-rt.ru