

Пирометр для точных измерений температуры скоростных процессов в диапазоне  
-50 °C ... 975 °C



### Функциональные особенности:

Один из самых миниатюрных инфракрасных пирометров с предельно малым временем отклика до 6 мс (90 % сигнала)

Быстродействующий аналоговый выход (0/4 – 20 мА, 0 – 5/10 В) с интеллектуальной обработкой данных в режиме реального времени

Мгновенный дискретный выход 0/10 В с временем отклика 4 мс (50 % сигнала)

Непрерывный мониторинг процесса благодаря системе измерения без прерывателей  
Примечание: традиционные быстродействующие пироэлектрические инфракрасные пирометры, оборудованные механическим прерывателем, контролируют процессы только часть времени.

Легкая компоновка в многосенсорные системы для линейного сканирования малых или быстро перемещающихся объектов (обнаружение наиболее нагретой точки) с помощью коммуникации по шине RS485

Эксплуатация в условия окружающей среды до 120 °C без дополнительного охлаждения

### Основные технические характеристики

Защита от окруж. среды	IP65 (NEMA-4)
Температура окружающей среды	Детектор: -20 °C ... 120 °C Блок электроники: 0 °C ... 85 °C
Температура хранения	Детектор: -40 °C ... 120 °C Блок электроники: -40 °C ... 85 °C
Относительная влажность	10-95 % без образования конденсата
Вибрация (детектор)	МЭК 68-2-6: 3G, 11-200 Гц по любой из осей
Удары (детектор)	МЭК 68-2-27: 50G, 11 мс по любой из осей
Масса	Детектор: 40 г Блок электроники: 420 г

### Электрические характеристики

Выход (аналоговый)	0/4–20 мА, 0–5/10 В, термopара типа J или K
Выход (сигнализация)	24 В / 50 мА (свободный коллектор)
Цифровой интерфейс	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (опционально)
Выходные сопротивления	мА макс. 500 Ом (при 8 – 36 В DC) мВ мин. 100 кОм (нагрузка) термopара 20 Ом
Входы	Программируемые функциональные входы для внешней настройки коэфф. излучения/ температуры окружающей среды, сброса функций запоминания
Длина кабеля	3 м
Электропитание	8 – 36 В DC
Потребление тока	Макс. 100 мА

### Характеристики измерительной системы

Диапазон измерений температуры (изменяется через ПО с помощью кнопок)	-50 °C ... 975 °C
Спектральный диапазон	8 – 14 мкм
Оптическое разрешение (при 90 % энергии)	LT15F 15:1 LT25F 25:1
Погрешность измерений (при температуре окружающей среды (23±5) °C)	±1 % или ±2 °C <sup>1,2)</sup>
Сходимость измерений (при температуре окружающей среды (23±5) °C)	±0,75 % или ±0,75 °C <sup>1,2)</sup>
Разрешение по температуре (NETD)	LT15F 0,2 К <sup>2),3)</sup> LT15F 0,4 К <sup>2),3)</sup>
Время отклика	Аналоговый выход (90 %) LT15F 9 мс LT25F 6 мс
	Дискретный выход (90 %) LT15F 4 мс LT25F 3 мс
Кэфф. излучения/Кэфф. усиления	0,100 – 1,100 (настраивается через ПО или кнопками)
Кэфф. пропускания/Кэфф. усиления	0,100 – 1,100 (настраивается через ПО или кнопками)
Обработка сигналов (настраивается через ПО или с помощью кнопок)	Запоминание макс., мин., средн. знач., функции длит. запоминания с пороговым знач. и гистерезисом
Программное обеспечение	optris® Compact Connect

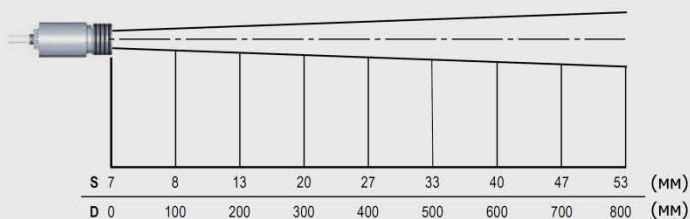
<sup>1)</sup> Смотря какое значение больше при динамическом подавлении помех

<sup>2)</sup> При температуре объекта >20 °C

<sup>3)</sup> При постоянном времени 100 мс в случае интеллектуального усреднения и при Тоб. > 25 °C

### Параметры оптической системы

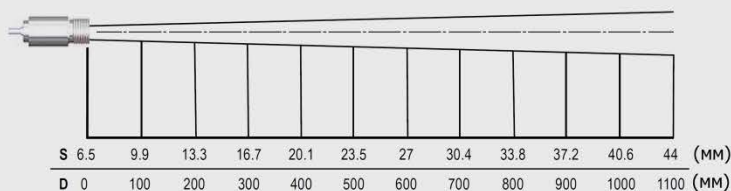
Оптика 15:1



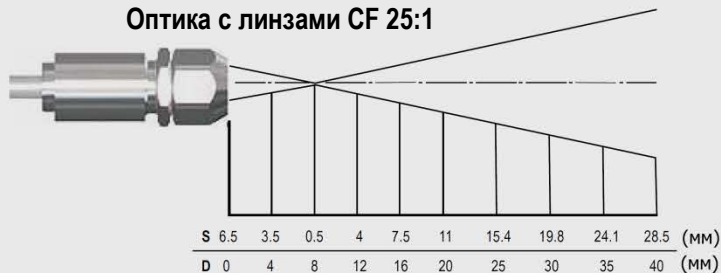
Оптика с линзами CF 15:1



Оптика 25:1

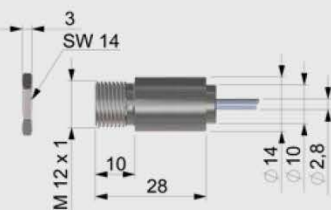


Оптика с линзами CF 25:1

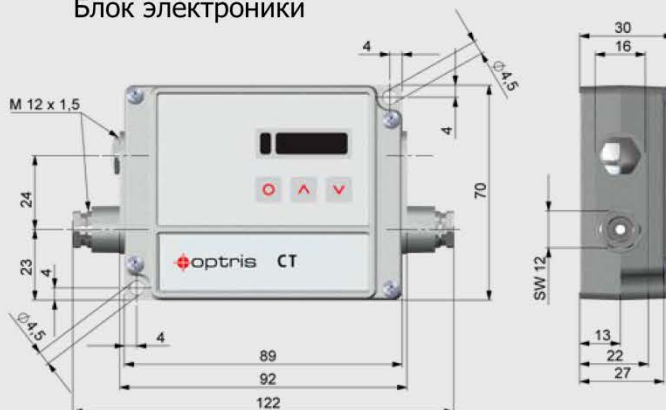


### Размеры

Детектор (измерительная головка)



Блок электроники



### ПО Compact Connect

Программное обеспечение позволяет облегчить настройку и удаленное управление детектором, а также поддерживает принцип многозадачности

Графический дисплей отображает температурные кривые и автоматическое протоколирование данных с целью анализа и документирования с временем отклика 1 мс  
Настройка функций обработки сигналов и программирования выходов и функциональных входов детектора

Автоматическая настройка коэффициента излучения  
Программное обеспечение CompactConnect позволяет настроить детектор согласно требованиям пользователя

