optris® CTfast

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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, термопара 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) термопара 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 [1),2)]
Сходимость измерений (при температуре окружающей среды (23±5) °C)	±0,75 % или ±0,75 °C [1),2)]
Разрешение по температуре (NETD)	LT15F 0,2 K [2),3)] LT15F 0,4 K [2),3)]
Время отклика	Аналоговый выход (90 %) LT15F 9 мс LT25F 6 мс
	Дискретный выход (90 %) LT15F 4 мс LT25F 3 мс
Коэфф. излучения/Коэфф. усиления	0,100 – 1,100 (настраивается через ПО или кнопками)
Коэфф. пропускания/Коэфф. 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

[1)] Смотря какое значение больше при динамическом подавлении помех

[2)] При температуре объекта >20 °C

[3)] При постоянном времени 100 мс в случае интеллектуального усреднения и при Тоб. > 25 °C

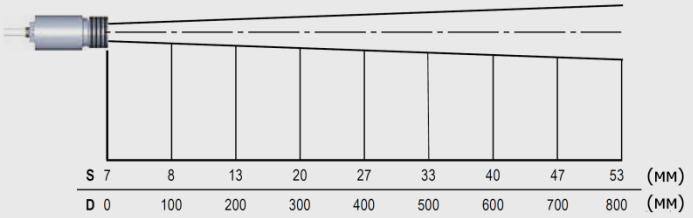
www.tek-know.ru

► АО «Теккноу»
Санкт-Петербург, Московский проспект 212,
БЦ «Московский», офис 0012
Тел.: +7 (812) 324 56 27, E-mail: info@tek-know.ru

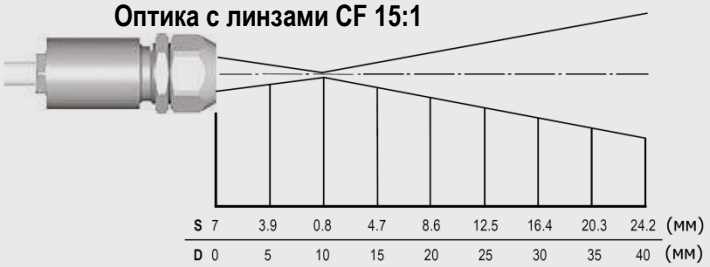
► Филиалы
Москва, +7 (495) 988 16 19
Алматы, +7 (727) 394 35 00
Новосибирск, +7 (383) 233 33 46
Минск, +375 (33) 677 17 76

Параметры оптической системы

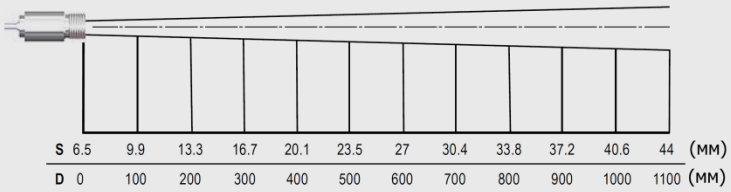
Оптика 15:1



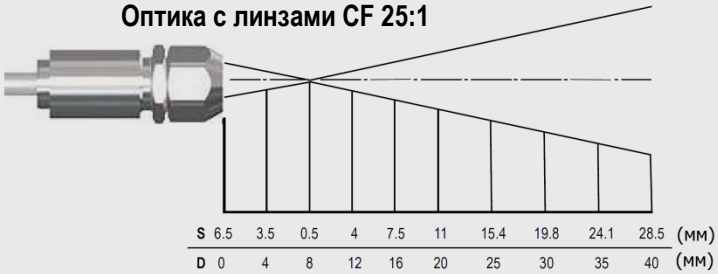
Оптика с линзами CF 15:1



Оптика 25:1

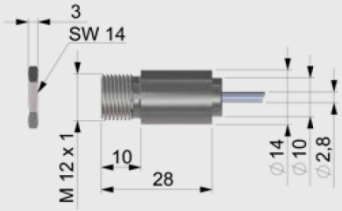


Оптика с линзами CF 25:1

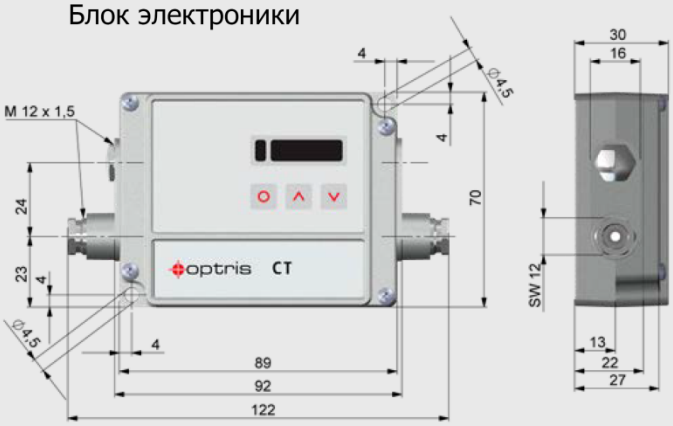


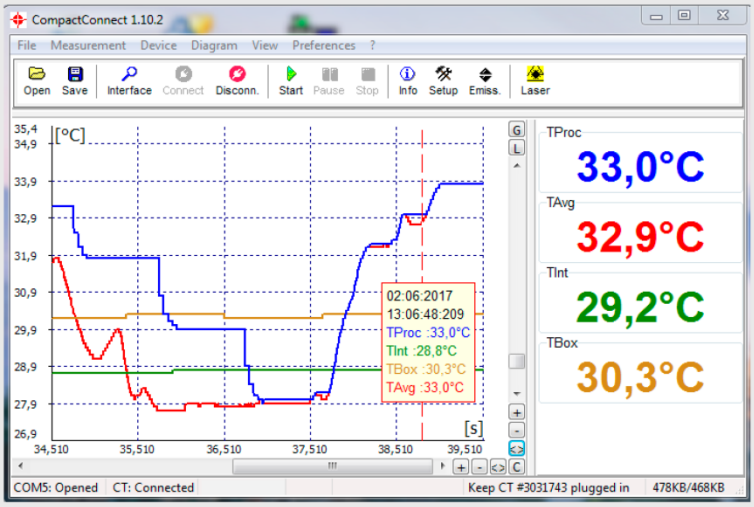
Размеры

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