

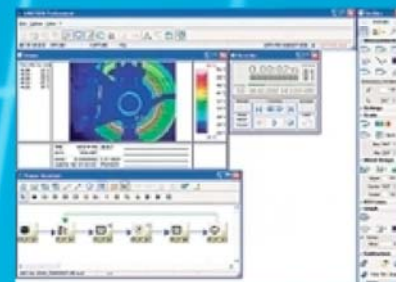
**Стационарные матричные тепловизоры
Thermo Tracer
TS9260/TS9230**



Тепловизоры для контроля производственных процессов и охраны территории



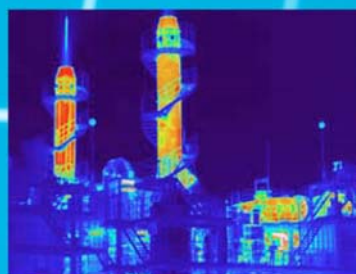
TS9260



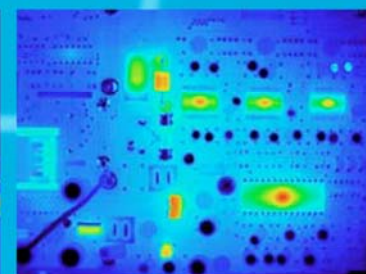
Управление производственной линией



TS9230



Охрана территории



Контроль готовой продукции

ИК-детектор производства компании NEC (Сделано в Японии)

Тепловизор высокого разрешения
TS9260: 640 × 480 пикселей.
Тепловизор высокой производительности
TS9230: 320 × 240 пикселей.

Основные технические характеристики

Минимально различаемая разность температур:
0,06°C при температуре 30°C
Точность измерений: ±2% (от показания)
или ±2°C

Компактные размеры и небольшая масса

Тепловизор TS9260: 80 × 87 × 211 мм; 1,2 кг
Тепловизор TS9230: 65 × 65 × 209 мм; 1,0 кг.

Прочная конструкция корпуса

Пыле- и влагонепроницаемый жёсткий металлический корпус имеет класс защиты IP54. Надежная конструкция обеспечивает долговременную эксплуатацию.

Простота в эксплуатации

Высоконадёжный ИК-детектор и оптимизированный электродвигатель фокусировки обеспечивают бесперебойную работу.

Удобство сетевых подключений

Тепловизоры подключаются к любой компьютерной сети по интерфейсам Ethernet и IEEE1394 (FireWire) обеспечивающим передачу тепловых изображений в реальном времени, а также настройку тепловизоров.

Вывод сигнала тревоги

Тепловизоры постоянно следят за тепловым излучением из наблюдаемой зоны и выдают сигнал тревоги при превышении заданного порога температуры.

Окупаемость капиталовложений

Эффективное средство технического обслуживания, обеспечивающее быструю окупаемость капиталовложений.

Расширенный набор дополнительных принадлежностей

Защитные корпуса, сменные объективы, периферийное оборудование, комплект для разработки ПО и т.д.

Технические характеристики

Модель	TS9260	TS9230
Диапазон измерений	от -40°C до 500°C (Диапазон 1: от -40°C до 120°C; Диапазон 2: от 0°C до 500°C) (Расширение диапазона температур на заказ от 200°C до 2 000°C)	
Минимально различаемая разность температур	0,06°C (при 30°C, 30 Гц)	0,06°C (при 30°C, 60 Гц)
Точность измерений	±2% (от показания) или ±2°C	
Спектральный диапазон	8-13 мкм	
Детектор	Микроболометр NEC с разрешением 640 × 480 пикселей	Микроболометр NEC с разрешением 320 × 240 пикселей
Поле обзора (при штатном объективе)	21,7° (Г) × 16,4° (В)	
Мгновенное поле зрения (при штатном объективе)	0,6 мрад	1,2 мрад
Диапазон фокусировки (при штатном объективе)	от 50 см до ∞	
Частота смены кадров	30 кадров/с	60 кадров/с
Разрядность АЦП	14 бит	
Измерительные функции	Режим съёмки/стоп-кадра, автоматическая регулировка уровней температуры, чувствительности, автоматический контроль уровня и коэффициента усиления	
Повышение соотношения сигнал/шум	Усреднение по 2, 8 и 16 изображениям	
Функции коррекции	Коррекция излучательной способности / Коррекция по температуре окружающей среды / Компенсация фона	
Функции отображения	Режимы отображения: Цветное, Цветное/Монохромное, Позитивное/Негативное Индикация изотерм: макс. до 4 зон Многоязычное меню	
Функции обработки изображений	Изменяемый уровень чувствительности, измерения в нескольких (до 10) точках термограммы, индикация излучательной способности в нескольких (до 10) точках термограммы, индикация максимальной/минимальной температур, сигнализация, фильтрация изображений (медиаанный фильтр, контрастность и т.п.)	
Видеовыход	Композитный видеосигнал (NTSC/PAL)	
Интерфейсы	RS-232C, IEEE1394a (6-штырьковый разъем) (на заказ), Ethernet (10/100 baseT) (на заказ)	
Рабочая температура	от -15°C до 50°C, относительная влажность воздуха не более 90% (без конденсации)	
Температура хранения	от -40°C до 70°C, относительная влажность воздуха не более 90% (без конденсации)	
Источник питания	11-13 В постоянного тока	
Потребляемая мощность	9 Вт (стандартное значение)	8 Вт (стандартное значение)
Устойчивость к ударам и вибрации	Удар: 294 м/с ² (стандарт IEC60068-2-27); Вибрация: 29,4 м/с ² (3G) (стандарт IEC60068-2-6)	
Класс защиты корпуса	IP54 (стандарт IEC60529)	
Габаритные размеры	80 × 87 × 211 мм	65 × 65 × 208 мм
Масса	1,2 кг	1,0 кг

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Комплектация на заказ

Модель	TS9260	TS9230
Расширение диапазона измерений	от 200°C до 2 000°C	
Защитный корпус	Работа при температуре от -15°C до 50°C с охлаждением и принудительной вентиляцией	
Интерфейс IEEE1394	Частота кадров: 30 Гц	Частота кадров: 60 Гц
Ethernet	Частота кадров: 7,5 Гц	Частота кадров: 30 Гц
Сменные объективы	Телеобъектив 10,5° Широкоугольный объектив 42°	Телеобъектив 10,5° Широкоугольный объектив 30°
Комплект для разработки ПО	OS Windows 2000, Windows XP, Windows Vista	

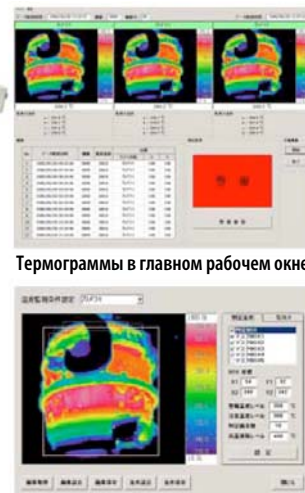
Пример построения системы

Общие сведения

- Система для измерения наружной температуры разливочного ковша, анализа получаемых данных и сигнализации о превышении температурного режима.



TS9260/TS9230



Полученная термограмма ковша

Выполняемые функции

- Автоматический контроль за температурой разливочного ковша с анализом данных позволяет предотвращать его перегрев.
- Индикация распределения температуры и тепловых потоков позволяет точно определять локализацию дефектов для своевременного проведения ремонтных работ.
- Предотвращение пролива расплавленного металла. Система позволяет прогнозировать степень развития дефектов и автоматически определяет их местоположение.

Преимущества

- Система, построенная на базе тепловизоров TS9260/TS9230, позволяет своевременно выявлять дефекты и предотвращать пролив расплавленного металла.



Перед работой с тепловизором внимательно изучите руководство по эксплуатации.

NEC San-ei Instruments, Ltd.

1-25-12, Akebono-cho, Tachikawa-shi,
Tokyo 190-8537, Japan
Тел.: +81-42-522-0529
Факс: +81-42-522-0538
E-mail: osd@necsan-ei.co.jp
Web: <http://www.necsan-ei.co.jp/osd/>

NEC

ПАНАТЕСТ
web

Центральный офис представительства NEC
в России, странах СНГ и Балтии – ЗАО «ПАНАТЕСТ»
111250, Москва, ул. Красноказарменная, 17
Тел: (495) 789-3748; факс: (495) 362-8633
www.panatest.ru, e-mail: mail@panatest.ru