



Новая серия тепловизоров

NEC

# Thermo GEAR G120/G100

Первый в мире тепловизор с функцией панорамной съёмки и вибрационной сигнализации



Передовой тепловизор с высокими эксплуатационными характеристиками

<p><b>Панорамные снимки</b></p> <p>Впервые в мире</p> <p>Получение панорамных термограмм</p>		<p><b>Термовидеофильм</b></p> <p>Прямая запись на карту памяти SD (10 Гц)</p>			
<p><b>Функция совмещения изображений</b></p> <p>Совмещение оптического и теплового изображений</p>	 <p>Оптическое изображение и термограмма      Совмещённое изображение</p>		<p><b>Макроснимки</b></p> <p>Снимок с расстояния 10 см</p>	 <p>на расстоянии 30 см      на расстоянии 10 см</p>	
<p><b>Функция сигнализации</b></p> <p>Впервые в мире</p> <p>Вибрационная сигнализация</p>	<p>Широкий угол обзора</p> <p>32° × 24°</p>	<p>ЖК-экран</p> <p>3,5 дюйма видимый под любым углом наклона</p>	<p>Удобство в работе</p> <p>Использование пиктограмм, автоматическая фокусировка</p>	<p>Функция цифровой апертурной коррекции</p> <p>Новая программная функция обработки изображений</p>	<p>Формат сохранения данных</p> <p>Радиометрический JPEG</p>

\*1: Первые в мире тепловизор, оснащённый функциями получения панорамных изображений и вибрационной сигнализацией.



NEC Avio Infrared Technologies Co., Ltd.

## Технические характеристики

Модель	G120		G100	
Основные характеристики	Диапазон измерений	от -40°C до 1 500°C		
	Минимально различаемая разность температур	0,04°C		
	Погрешность измерений	±2°C или ±2% от показания		
	ИК-детектор	матричного типа, без охлаждения, устанавливается в фокальной плоскости объектива (микроболометр)		
	Размер получаемой термограммы	320 x 240, 1280 x 240, 320 x 960 пикселей		
	Спектральный диапазон	8-14 мкм		
	Частота смены кадров	60 кадров/с		
	Поле обзора	32° (Г) × 24° (В) (штатный объектив 14 мм)		
	Пространственное разрешение	1,78 мрад		
	Диапазон фокусировки	от 10 см до ∞ (штатный объектив 14 мм), гарантированная точность определения температуры с 30 см		
Эксплуатационные характеристики / Улучшение изображений	Разрядность АЦП	14 бит		
	Автоматическая фокусировка	предусмотрена		
	Установка уровня/чувствительности/диапазона измерений	автоматическая/ручная		
	Система функциональной поддержки	поэлементная настройка, настройка каждой функции, индикация состояния с помощью пиктограмм		
	Многоязычное меню	16 языков включая русский		
	Функции коррекции изображений	по излучательной способности, по расстоянию, с учётом влияния факторов внешней среды и фона		
	Усреднение	предусмотрено		
	Медианный фильтр	предусмотрен		
	Апертурная коррекция	предусмотрена		
	Функции индикации изображений	Функция совмещения термограммы и оптического изображения	совмещение тепловых/оптических изображений, одновременная индикация теплового и оптического изображений, индикация оптических изображений	
Выбор цветовой палитры		светлая/цвета побежалости/белое на чёрном/чёрное на белом/контрастная		
Число градаций		256, 16, 8 оттенков		
Индикация миниатюр		Режим просмотра изображений в виде миниатюр		
Измерительные функции	Цифровое увеличение	4-кратное		
	Функция съёмки панорамных термограмм	предусмотрена (объединение нескольких термограмм)	не предусмотрена	
	Индикация температуры в нескольких точках	5 точек		
	Коррекция излучательной способности в нескольких точках	5 точек		
	Функция вычитания излучательной способности фона	предусмотрена		
	Индикация разности температур между двумя точками	предусмотрена		
	Функция анализа температуры в заданной области	индикация максимальной/минимальной/средней температуры в заданной области (5 прямоугольных областей)		
	Функция поиска температуры	поиск максимальной/минимальной температуры, автоматическая индикация каждой точки		
Хранение данных	Сигнализация	режимы: звуковая, визуальная сигнализация, вибрационная сигнализация (вкл/выкл), задание порогового значения температуры, выход на внешнюю сигнализацию		
	Устройство хранения данных	карта памяти SD, поддержка карт памяти повышенной ёмкости формата SDHC (Secure Digital High Capacity)		
	Запись термовидеофильмов	предусмотрена (10 кадров/с)	не предусмотрена	
	Статические изображения	радиометрический JPEG, 14 бит		
Интер-фейсы	Периодичность записи	от 3 с до 60 мин, автоматическая запись термограмм		
	Запись по триггеру событий	предусмотрена		
	USB 2.0	подключение запоминающих устройств большой ёмкости		
Прочее	Выходная сигнализация	при обесточенном контакте		
	Видеовыход	переключаемые стандарты NTSC/PAL		
	Лазерный целеуказатель	имеется (красный лазер класса 2)		
	Видеокамера	2 мегапикселя		
	Светодиодное устройство подсветки	имеется		
Электро-питание	Запись голосовых комментариев	30 с запись/воспроизведение на каждое изображение		
	Текстовые комментарии	загрузка записей до 256 символов с карты памяти SD и их присоединение к термограммам		
	Дисплей	откидной цветной ЖК-дисплей 3,5 дюйма 320 × 240 точек с возможностью наклона и регулировки яркости		
Условия эксплуатации	Программное обеспечение	InfReC Analyzer NS9500LT (версия с ограниченными функциями) входит в комплект поставки		
	Аккумуляторная батарея	ионно-литиевый элемент питания 2 500 мА/ч; время работы – 4 часа		
	Электропитание (блок питания сетевой)	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц		
	Потребляемая мощность	4,3 Вт (стандартное значение)		
Габаритные размеры	Рабочая температура/влажность воздуха	от -15°C до 50°C, относительная влажность воздуха 90%		
	Устойчивость к ударам и вибрации	удар: 294 м/с <sup>2</sup> (30G); вибрация: 29,4 м/с <sup>2</sup> (3G)		
Масса	ЭМС	соответствует требованиям директив ЕС (класс А)		
	Степень защиты корпуса от попадания пыли/брызг	эквивалент IP54		
Габаритные размеры	212 (В) × 76 (Ш) × 138(Г) мм			
Масса	около 800 г (с аккумуляторной батареей)			

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Программное обеспечение

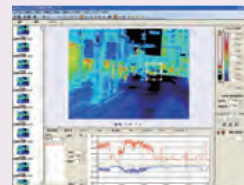
### Программа InfReC Analyzer NS9500 (на заказ)

(NS9500 Lite: входит в комплект поставки)

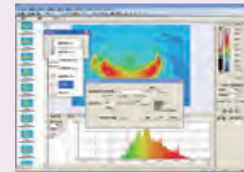
Программа обработки тепловых изображений / создания протоколов контроля сочетает в себе удобство в работе, простое и понятное меню с пиктограммами.

### Особенности

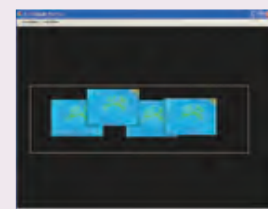
- Простое и удобное создание протоколов контроля в форматах MS Word и MS Excel.
- Расширенный набор функций обработки изображений
- Функция совмещения термограммы и видеоизображений
- Функция вычитания (целого изображения, заданной области, подобных фигур)
- Функция создания панорамных термограмм \*
- Анализ количества теплового излучения \*
- Функция измерения длины/площади областей на термограммах\*
- Функция построения трендов \*
- Функция построения линейного профиля
- Функция построения линий, прямоугольных областей, округностей, многоугольных областей \*
- Выявление аномальных температур с помощью функции индикации максимальной/минимальной/пиковой температур



Окно построения трендов



Анализ количества теплового излучения



Построение панорамной термограммы

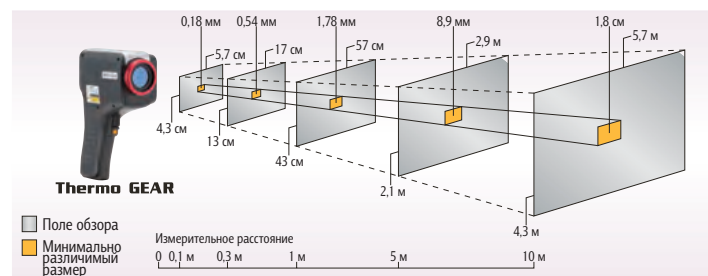
## Комплект поставки

- чемодан для транспортировки и хранения – 1 шт.;
- аккумуляторная батарея – 1 шт.;
- зарядное устройство – 1 шт.;
- блок питания сетевой – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- ремешок на руку – 1 шт.;

## Комплектация на заказ

Наименование	Технические характеристики / примечания
Телеобъектив x2	16° (Г) 12°; 0,89 мрад (фокусное расстояние 28 мм)
Аккумуляторная батарея	ионно-литиевый элемент питания 2 500 мА/ч; время работы – 4 часа
Зарядное устройство	
Солнцезащитный козырёк ЖК-дисплея	
Штатив (малый)	
InfReC Analyzer NS9500	программное обеспечение для ПК

## Измерительное расстояние и поле обзора



NEC Avio Infrared Technologies Co., Ltd.

1-5, Nishi-Gotanda 8-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8535 Japan  
 Phone: +81-3-5436-1614 Fax: +81-3-5436-1395  
 Email: osd@nec-avio.co.jp Web: www.nec-avio.co.jp/en/



Центральный офис представительства NEC в России, странах СНГ и Балтии – ООО «ПАНАТЕСТ»  
 111250, Москва, ул. Красноказарменная, 17  
 Тел: (495) 918-0930, 673-0223; факс: (495) 362-7873  
 Интернет: www.panatest.ru E-mail: mail@panatest.ru