SEVIRAL TD300

Комбинированная диагностика

Общее описание
SEVIRAL серия TD – это современная линейка комбинированных тепловизионных камер. В тепловизионных камерах данной линейки помимо ИК модуля есть возможность установки детектора частичных разрядов. Одновременное обнаружение неисправностей в оборудовании никогда не было таким простым и надежным.
Преимущества
• Надежность и многофункциональность. Серия TD имеет прочную конструкцию, легкий вес и выдерживает падение с высоты 2 метра. • Большие кнопки, информативный сенсорный экран с понятным «дружелюбным интерфейсом. • Оптимальное соотношение цены и качества. Оборудование имеет высокую производительность – ИК-разрешение 384x288 пикселей, удобный принцип работы и эргономичность при доступной цене.

Характеристики SEVIRAL TD300

Наименование характеристики	Значение TD300
Оптические данные	
ИК разрешение	384x288 пикселей
Тепловая чувствительность / (NETD)	≤ 0,04 °C при 30 °C / <40 мК
Поле зрения: - Объектив 24° - Объектив 48° - Объектив 12° - Объектив 6°	 24,6°x18,5° 48,5°x35,5° 12,3°x8,5° 6,5°x5,5°
Минимальное расстояние фокусировки - Объектив 24° - Объектив 48° - Объектив 12° - Объектив 6°	 0,15 м. 0,15 м. 0,5 м. 1,0 м.
Пространственное разрешение (IFOV) - Объектив 24° - Объектив 48° - Объектив 12° - Объектив 6°	 0,67 мрад. 1,39 мрад. 0,68 мрад. 0,34 мрад.
Частота кадров	30 Гц
Фокусировка	Ручная
Идентификация сменных объективов	Автоматическая
Цифровое увеличение	От 1 до 10x
Наличие сменных объективов	48°, 12°, 6°
Информация об ИК-детекторе	
Тип детектора	Неохлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5 – 14 мкм
Шаг детектора	12 нм.
Информация о детекторе частичных разрядов (ЧР)	
Методы обнаружения частичных разрядов	AA (ультразвуковой) и TEV (метод переходных напряжений на землю)
Характеристики датчика AA	
Диапазон обнаруживаемых частот	40±1кГц
Динамический диапазон обнаружения	-8 ~ 68дБмкВ
Чувствительность датчика	-65дБ(0дБ=1вольт/мкбар RMS SPL)
Погрешность линейности	≤ 10%
Характеристики датчика AA	
Диапазон обнаруживаемых частот	3 ~ 100МГц
Динамический диапазон обнаружения	0 ~ 60дБмВ
Погрешность линейности	≤ 10%
Информация о дисплее	
Тип дисплея	Цветной сенсорный ЖК дисплей
Яркость дисплея	400 кд/м2
Технология дисплея	IPS
Технология покрытия стекла	Sunlight Visual

Разрешения дисплея	800x480 пикселей
Размер дисплея	4,3 дюйма / 10,9 см
Режимы изображений	
Режимы изображения	ИК, видимый спектр, картинка в картинке, IMIX*, тепловое смешивание *IMIX – режим повышенной детализации ИК изображения
Режим сверхвысокого разрешения	Поддерживается. Увеличение изображения в 4 раза
Режим сигнализации	Автоматическая звуковая и световая сигнализации при заданном значении температуры (выше / ниже)
Измерение температуры	
Диапазон измеряемых температур	От -40 °C до +2000 °C
Настройка диапазона температуры	От -40 °C до +150 °C От 0 °C до 410 °C От 300 °C до 2000 °C
Погрешность измерения температуры	±2°C или ±2%
Анализ изображений	
Изотерма	Ниже или выше заданной температуры
Коррекция излучающей способности	Переменная от 0,1 до 1,0
Анализ температуры	Максимальная / минимальная / центральная
Пользовательские настройки	До 10 пользовательских точек, до 10 пользовательских площадей, 5 пользовательских линий
Коррекция расстояния	Ручная настройка расстояния до измеряемого объекта
Коррекция температуры окружающей среды	Переменная от -270 °C до +300 °C
Коррекция влажности окружающей среды	0 до 100%
Коррекция погодных условий	Изменение состояния погодных условий: ясно, облачно, дождь, туман, снег
Коррекция скорости ветра	Установка требуемой скорости ветра
Коррекция нагрузки электрооборудования	Изменение напряжения и тока
Настройки изображения	
Цветовые палитры	10 штук (железо, радуга, черно-белая, и т.д.)
Системные настройки	
Командные настройки	Время, дата, язык, единицы измерения, яркость
Сигнализация	Установка значения температуры, установка параметра – ниже / выше, подача сигнализации – световая и звуковая
Лазер	Лазерная указка, класс 2
Лазерная центровка	Положение лазера автоматически отображается на изображении
Текстовые комментарии	Возможность создания текстовой аннотации к изображению
Голосовые комментарии	Возможность создания голосовых аннотаций к изображению
Автоматической отключение	Наличие
Хранение данных	
Формат ИК изображений	.jpg / .png (радиометрические)
Формат видео	H.264 (радиометрический)
Формат изображения в видимом спектре	.jpg
Цифровая камера	
Фокус	Фиксированный
Разрешение цифровой камеры	8 Мп
Поле зрения	55°x42°
Подсветка	Встроенный светодиодный фонарь
Интерфейсы передачи данных	

Передача данных на ПК	Через USB
Wi-Fi	Передача изображения в режиме реального времени на мобильный телефон / компьютер через wi-fi
Bluetooth	Поддержка записи и воспроизведения с помощью Bluetooth гарнитуры
HDMI	Наличие Micro HDMI выхода
4G	Беспроводная передача данных в режиме реального времени на мобильные устройства / компьютеры через 4G
Объем памяти	
Тип SD карты	Высокоскоростная Micro SD-карта
Объем памяти	32 Гб (более 10 000 инфракрасных изображений)
Система питания	
Тип аккумулятора	Съемный литий-полимерный аккумулятор
Напряжение питания	11.1 В
Емкость аккумулятора	2100 мАч
Время работы тепловизора	Не менее 3 часов
Способ зарядки	Двухсекционное зарядное устройство 12 В
Время зарядки	2 часа
Экологические данные	
Степень защиты корпуса	IP54 (МЭК 60529)
Диапазон рабочих температур	От -20 °С до + 55 °С
Температура хранения	От -40°С до 70°С
Устойчивость к вибрации	2G (МЭК 60068-2-6)
Устойчивость к шоку	25G (МЭК 60068-2-27)
Устойчивость к падению	Безопасное падание с 2 метров
Влажность (при работе и хранении)	<95%, без образования конденсата
Физические данные	
Вес	1,13 кг.
Габариты	260x135x136 мм
Цвет	Черный
Материал	Пластик, стекло, металл
Крепление на штатив	UNC ¼ ” -20
Гарантия	
Гарантия	Базовая гарантия 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию
Дополнительная гарантия	Возможность продления гарантии до 5 лет
Информация о поставке	
Тип упаковки	Картонный короб
Вес упаковки	5 кг
Габариты упаковки	440x360x200 мм
Страна производства	Российская Федерация
Комплект поставки	• Тепловизионная камера – 1 штука • Датчик частичных разрядов – 1 штука • Транспортировочный противоударный пластиковый кейс – 1 штука • Аккумуляторная батарея – 2 штуки • Гарнитура – 1 штука • Двухсекционное зарядное устройство – 1 штука • Блок питания для зарядного устройства – 1 штука • SD-карта 32 Гб – 1 штука • Кардридер – 1 штука • Кабель micro HDMI – 1 штука • Кабель USB – 1 штука

	• Руководство по эксплуатации – 1 штука • Сертификат заводской калибровки – 1 штука • Технический паспорт – 1 штука
Обработка данных с тепловизора	
Программное обеспечение	Бесплатное программное обеспечение «SEVIRAL IR Research»
Совместимость	ОС на базе Linux (Astra Linux) и Windows от версии XP и выше
Количество одновременно работающих пользователей	Неограниченное количество