



FLIR AX8

Тепловизионная камера для непрерывного контроля состояния и безопасности

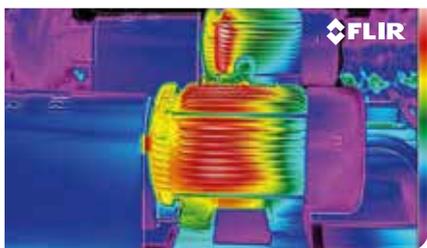
Прибор FLIR AX8 представляет собой тепловизионный датчик с функцией формирования изображения. Это компактное и недорогое устройство, объединяющее тепловизионную и видеокамеру, которое обеспечивает непрерывный контроль температуры, получение оповещений и мониторинг состояния критически важного электрического и механического оборудования.

Прибор AX8 помогает предотвратить внеплановое отключение, перебои в работе и отказы оборудования. Он позволяет вести непрерывный мониторинг состояния и выявлять участки с повышенной температурой без необходимости периодического сканирования вручную.

Компактный и простой в установке прибор AX8 обеспечивает постоянный контроль за состоянием электрошкафов, технологических производственных участков, центров обработки данных, электростанций, транспортных узлов, складских помещений и холодильных складов.



Выявление ослабленных соединений



Непрерывный мониторинг двигателя

АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОПОВЕЩЕНИЯ

Прибор AX8 работает в режиме потоковой передачи видеоданных, что обеспечивает получение видеоизображения в режиме реального времени и автоматических оповещений о превышении заданных порогов температуры, а также анализ тенденций изменения температуры.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРОТОКОЛЫ

Прибор AX8 поддерживает протоколы Ethernet/IP и Modbus TCP, что позволяет организовать передачу данных о результатах анализа и оповещений на ПЛК. Для оповещений и управления внешним оборудованием предусмотрены цифровые входы и выходы. Для выбора той или иной части изображения с целью последующего анализа можно использовать функцию наложения маски.

КОМПАКТНОСТЬ И ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

В приборе AX8 объединены тепловизионная и видеокамера, при этом он отличается компактностью (размер 54 × 25 × 95 мм) и легко устанавливается в условиях ограниченного пространства, что делает его идеальным устройством для непрерывного мониторинга критически важного электрического и механического оборудования.

РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ

Прибор AX8 может показывать тепловизионное изображение, изображение в видимом свете, а также оба этих вида, объединенных в динамическое мультиспектральное изображение (MSX) по новой запатентованной технологии компании FLIR. Технология MSX позволяет получать изображение от камеры, работающей в видимом свете, с наложением на тепловизионное изображение, что обеспечивает более высокую резкость контура, возможность считывания маркировки и лучшее ориентирование в окружающей обстановке.

Технические характеристики FLIR AX8

Данные изображений и оптические данные	
Разрешение в инфракрасном диапазоне	80 × 60 пикселей
Тепловая чувствительность/NETD	< 0,10 °C при 30 °C/100 мК
Поле обзора	48° × 37°
Фокус	Фиксированный
Данные датчика	
Тип датчика	Видеопреобразователь (FPA), неохлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5–13,0 мкм
Видеокамера	
Встроенная цифровая камера	640 × 480
Цифровая камера, поле обзора	Адаптируется к ИК-объективу
Чувствительность	Минимум 10 люкс без подсветки
Измерения	
Диапазон температур объекта	от –10 до 150 °C
Погрешность	± 2 °C или ± 2 % показаний (от 10 до 100 °C при температуре окружающей среды от 10 до 35 °C)
Анализ измерений	
Фотометр областей	6
Область	6 прямоугольников: макс./мин./сред.
Автоматическое обнаружение тепла/холода	В прямоугольнике показаны значения макс./мин. темп. и положение
Предварительные настройки измерения	Да
Коррекция пропускания атмосферы	Автоматическая, на основании введенных данных расстояния, температуры воздуха и относительной влажности
Коррекция оптического пропускания	Автоматическая, на основании сигналов от внутренних датчиков
Коррекция излучающей способности	Переменная от 0,01 до 1,00
Коррекция отраженной эффективной температуры	Автоматическая, на основании ввода отраженной температуры
Коррекция внешней оптической системы/окон	Автоматическая, на основании ввода значений пропускания оптики/окна и температуры
Коррекция измерений	Общие параметры объекта
Оповещения	
Функции оповещений	Автоматические оповещения для любой выбранной функции измерения. Максимальное число задаваемых оповещений: 5
Вывод оповещений	Цифровой выход, сохранение изображений, отправка файла (ftp), электронная почта (SMTP), уведомление
Настройка	
Цветовые палитры	Цветовые палитры (черно-белая, черно-белая инверт., железо, дождь)
Команды настройки	Дата/время, температура °C/°F
Веб-интерфейс	Да
Хранение изображений	
Носитель данных	Внутренняя память для хранения изображений
Режим хранения изображений	ИК, видимый, MSX
Форматы файлов	JPEG+FFF

Сеть Ethernet	
Сеть Ethernet	Управление, результаты и изображение
Тип сети Ethernet	100 Мбит/с
Стандарт сети Ethernet	IEEE 802.3
Тип разъема сети Ethernet	M12, 8-штырьковый с кодом X
Передача потокового видео по протоколу Ethernet	Да
Питание сети Ethernet	Питание через Ethernet, PoE IEEE 802.3af, класс 0
Протоколы сети Ethernet	Ethernet/IP, Modbus TCP, TCP, UDP, SNMP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, sftp, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour)
Потоковая передача изображений	
Форматы потоковой передачи изображений	Motion JPEG, MPEG, H.264
Разрешение при потоковой передаче изображений	640 × 480
Режимы изображений	Тепловой, визуальный, MSX (ИК-изображение с улучшенным представлением деталей)
Автоматическая настройка изображения	Непрерывная
Питание	
Питание от внешнего источника	12/24 В пост. тока, 2 Вт пост./3,1 Вт абсол. макс.
Разъем для подключения к внешнему источнику питания	M12, 8-штырьковый с кодом А (объединенный с цифровым входом-выходом)
Допустимый диапазон напряжения	10,8–30,0 В пост. тока
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	От 0 до 50 °C
Диапазон температур хранения	От –40 до 70 °C IEC 68-2-1 и IEC 68-2-2
Влажность (при эксплуатации и хранении)	IEC 60068-2-30/относительная влажность 95 % 24 часа, от 25 до 40 °C/2 цикла
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ	EN 61000-6-2:2001 (помехоустойчивость) EN 61000-6-3:2001 (излучение) FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)
Степень защиты оболочки	IP67 (IEC 60529)
Ударостойкость	25 г (IEC 60068-2-29)
Вибростойкость	2 г (IEC 60068-2-6)
Физические характеристики	
Размер камеры (Д × Ш × В)	54 × 25 × 79 мм без разъемов 54 × 25 × 95 мм с разъемами
Информация по отгрузке	
Упаковка	Инфракрасная камера с объективом, печатная документация, документация для пользователя на компакт-диске

FLIR Portland
Головной офис компании
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA (США)
Тел.: +1 866 477 3687

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium (Бельгия)
Тел.: +32 (0) 3665 5100
факс: +32 (0) 3303 5624
Электронная почта: flir@flir.com

FLIR Systems Russia
1-й Кожевнический пер., д. 6, стр.1
115114 Москва
Россия
Тел.: +7 495 669 70 72
факс: +7 495 909 93 02
Электронная почта: flir@flir.com

www.flir.com
flir@flir.com
NASDAQ: FLIR

Для экспорта описанного оборудования может потребоваться разрешение правительства США. Соблюдение законодательства США является обязательным. Изображения приведены исключительно в ознакомительных целях. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. © FLIR Systems, Inc., 2014. Все права защищены. Сентябрь 2014 г.