

FLIR A35/A65™

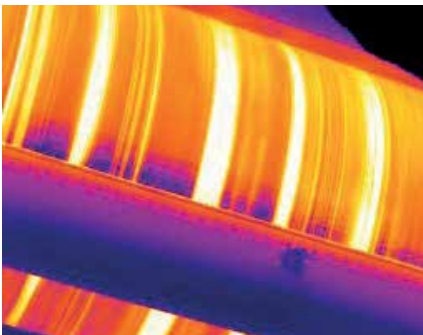
Тепловизионные датчики температуры



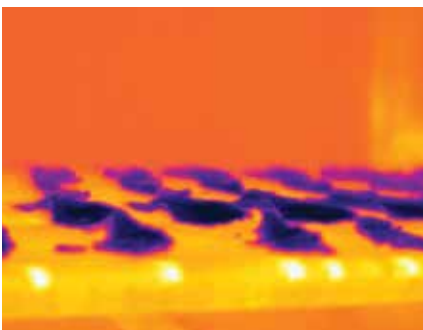
Тепловизионные датчики серии FLIR Ax5 обеспечивают полный визуальный мониторинг температуры для управления технологическими процессами и контроля качества, а также наблюдения за состоянием оборудования и предотвращения пожаров. Модели A35 и A65 легко интегрируются в существующие системы. Это единственные на рынке тепловизионные датчики, обеспечивающие линейный вывод температуры через совместимое программное обеспечение GenICam™.



Определение уровней жидкости в непрозрачных бутылках.



Мониторинг этапа высыхания при производстве бумаги.



Контроль качества при производстве продуктов питания.

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

A35 и A65 — это точные бесконтактные температурные датчики с высокой детализацией тепловых изображений. Они способны отчетливо показывать разницу температур всего в 50 мК. В этой серии имеется десять вариантов поля зрения для лучшего контроля над областью измерения. Датчики способны работать при температуре до 60 °С.

ЛИДЕР В СФЕРЕ СТАНДАРТОВ ЦИФРОВОЙ СВЯЗИ

Камеры A35 и A65 представляют собой передовые устройства в сфере цифровой связи благодаря совместимости с GigE Vision™ и поддержке протокола GenICam™ для легкой интеграции с Cognex, National Instruments и другими ведущими системами машинного зрения. Они обеспечивают потоковую передачу тепловых изображений с разрешением 320 x 256 или 640 x 512 и частотой 60 Гц прямо в вашу систему для мгновенного анализа данных. Серия Ax5 поддерживает синхронизацию между камерами для получения стереоизображений.

СООТВЕТСТВИЕ ВАШИМ ПОТРЕБНОСТЯМ

Компактные камеры серии Ax5 легко устанавливаются в электрических шкафах и других тесных пространствах. Они оснащены блокируемыми разъемами GigE Vision, а также обеспечивают удобство и гибкость питания через Ethernet (PoE). Благодаря надежной конструкции, способной выдерживать жесткие условия эксплуатации, эти камеры идеально подходят для автоматизации и машинного зрения.

Технические характеристики

| Модель | A35 | A65 |
|--|---|--|
| Оптические характеристики и параметры изображения | | |
| Разрешение в инфракрасном диапазоне | 320 × 256 | 640 × 512 |
| Тепловая чувствительность/NETD | < 0,05 °C при температуре 30 °C/50 мК | |
| Поле зрения ¹ | 63 × 50° с объективом 7,5 мм 48 × 39° с объективом 9 мм 24 × 19,2° с объективом 19 мм 13 × 10,8° с объективом 35 мм 7,6 × 6,08° с объективом 60 мм | 90 × 69° с объективом 7,5 мм 45 × 37° с объективом 13 мм 25 × 20° с объективом 25 мм 12,4 × 9,92° с объективом 50 мм 6,2 × 4,96° с объективом 100 мм |
| Частота смены кадров | 60 Гц | 30 Гц |
| Фокусировка | Фиксированная | |
| Данные детектора | | |
| Тип детектора | Неохлаждаемый микроболومتر на основе оксида ванадия | |
| Спектральный диапазон | От 7,5 до 13 мкм | |
| Шаг детектора | 25 мкм | 17 мкм |
| Постоянная времени датчика | 12 мс (стандартно) | |
| Измерение | | |
| Диапазон температур объекта | От -25 до 135 °C От -40 до 550 °C | |
| Погрешность | ±5 °C или 5 % показаний | |
| Сеть Ethernet | | |
| Тип сети Ethernet | Gigabit Ethernet, управление и изображения | |
| Стандарт сети Ethernet, разъем | IEEE 802.3, RJ-45 | |
| Связь Ethernet | GigE Vision версии 1.2, совместимость с Client API GeniCam | |
| Потоковая передача изображений через Ethernet | 8-битный монохромный сигнал с частотой 60 Гц, линейный сигнал/DDE, автоматически или вручную, поворот по горизонтали/вертикали | |
| Скорость передачи | 14-бит, 320 × 256, 60 Гц Линейный сигнал/DDE, линейный вывод температуры, совместимость с GigE Vision и GeniCam | 14-бит, 640 × 512, 30 Гц Линейный сигнал/DDE, линейный вывод температуры, совместимость с GigE Vision и GeniCam |
| Питание через Ethernet | Питание через Ethernet, PoE IEEE 802.3af, класс 0 | |
| Протоколы сети Ethernet | TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, GigE Vision | |
| Цифровые входы/выходы | | |
| Цифровой вход | 1 шт., оптоизолированный, «0» <1,2 В пост. тока, «1» = 2–25 В пост. тока | |
| Цифровой выход | 1 шт., оптоизолированный, 2–40 В пост. тока, максимум 185 мА | |
| Цифровой вход/выход, максимальное напряжение | 500 В (действующее значение) | |
| Цифровой вход/выход, напряжение питания | 2–40 В пост. тока, максимум 200 мА | |
| Цифровой вход/выход, тип разъема | 12-контактный разъем M12 (также используется для цифровой синхронизации и внешнего питания) | |
| Вход синхронизации | Кадровая синхронизация для управления тепловизором, 1 шт., без изоляции | |
| Тип входа синхронизации | Низковольтный буфер 3,3 В, «0» < 0,8 В, «1» > 2,0 В | |
| Выход синхронизации | Кадровая синхронизация для управления другим тепловизором FLIR Ax5, 1 шт., без изоляции | |
| Тип выхода синхронизации | Низковольтный буфер 3,3 В, «0» = 24 мА (макс.), «1» = -24 мА (макс.) | |
| Тип разъема цифровой синхронизации | 12-контактный разъем M12 (также используется для цифрового входа/выхода и внешнего питания) | |
| Питание | | |
| Питание от внешнего источника | 12/24 В пост. тока, < 3,5 Вт (номин.), < 6,0 Вт (макс.) | |
| Разъем для подключения к внешнему источнику питания | 12-контактный разъем M12 (также используется для цифрового входа/выхода и цифровой синхронизации) | |
| Напряжение | Допустимый диапазон: 10–30 В пост. тока | |
| Условия эксплуатации | | |
| Диапазон рабочей температуры | От -15 до 60 °C | |
| Диапазон температур хранения | От -40 до 70 °C | |
| Влажность (при эксплуатации и хранении) | IEC 60068-2-30/24 ч., 95 % относительной влажности, от 25 до 40 °C | |
| Электромагнитная совместимость | EN 61000-6-2 (помехоустойчивость), EN 61000-6-3 (излучение), FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение) | |
| Степень защиты, ударная нагрузка, вибрация | IP 40 (IEC 60529), 25 г (IEC 60068-2-27), 2 г (IEC60068-2-6), MIL-STD810G | |
| Физические характеристики | | |
| Размер (Д × Ш × В) | Объективы 7,5, 9 и 19 мм: 104,1 × 49,6 × 46,6 мм Объектив 35 мм: 116,8 × 49,6 × 46,6 мм Объектив 60 мм: 141,2 × 61,4 × 61,4 мм | Объективы 7,5 и 13 мм: 104,1 × 49,6 × 46,6 мм Объектив 25 мм: 107,8 × 49,6 × 46,6 мм Объектив 50 мм: 144,1 × 58,4 × 58,4 мм Объектив 100 мм: 196,4 × 82,0 × 82,0 мм |
| Штативное гнездо | Резьба UNC ¼" — 20 (с трех сторон) | |
| Установка на платформе | 4 отверстия с резьбой M3 (снизу) | |
| Материал корпуса | Магний и алюминий | |
| Упаковка | | |
| Комплект | Тепловизионная камера с объективом, платформой для установки, печатной документацией (в комплект поставки некоторых моделей входит инструмент для регулировки фокусировки) | |

¹Объективы не являются сменными и должны быть указаны при заказе.
Актуальные сведения о характеристиках продукции можно найти на веб-сайте www.support.flir.com

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
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 уведомления. © FLIR Systems, Inc., 2016. Все права защищены. 16-0705