



## ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

# FLIR EXX-SERIES™

Камеры FLIR E75, E85, E95 и тепловизоры начального уровня E53 отличаются превосходным разрешением и дальностью действия, которые необходимы для быстрого выявления горячих участков и обнаружения потенциальных мест отказов в механических системах и распределительных электрических сетях. Камеры Exx-Series с разрешением 161 472 пикселей и самым ярким ЖК-экраном среди тепловизоров с пистолетной рукояткой позволяют диагностировать проблемы с невероятной легкостью даже на большом расстоянии. Предотвращайте дорогостоящие простои и потерю рабочего времени, регулярно проводя профилактическое техническое обслуживание с помощью этих надежных и удобных камер.

[www.flir.com/Exx-Series](http://www.flir.com/Exx-Series)



### Повышение надежности работы предприятия

Неисправности оборудования приводят к большим затратам и ставят под угрозу своевременное выполнение работ, поэтому важно обнаруживать скрытые проблемы на ранних этапах.

- Инфракрасные детекторы высокого разрешения (до 464 × 348) для четких, детализированных изображений.
- Широкие температурные диапазоны с дополнительной калибровкой до 1500 °С.
- Превосходная скорость в точечном режиме для точного измерения температуры очень малых или удаленных предметов.
- Автофокусировка с лазерным дальномером\* для точного выявления горячих участков даже при наличии в кадре множества объектов.



### Улучшение безопасности на предприятии

Камеры Exx-Series помогают диагностировать неполадки электромеханического оборудования и сообщать о них, предупреждая пожары и взрывы.

- Обнаружение даже незначительной разности температур < 0,04 °С (объектив 24°) для мгновенного выявления неисправных компонентов.
- Сменные объективы\* позволяют увидеть как близкие, так и далекие предметы.
- Объективы автоматически калибруются\* камерой, обеспечивая максимально точные показания температуры.
- Технология MSX\* позволяет получать более глубокие и детализированные снимки.



### Облегчение работы

Все четыре камеры Exx-Series от FLIR призваны облегчать ежедневную работу.

- Быстродействующий сенсорный экран с новым интуитивно понятным интерфейсом пользователя.
- Удобные кнопки меню для работы одной рукой.
- Простой поиск снимков благодаря новой структуре папок и принципу назначения имен.
- Подключение к мобильным устройствам по Wi-Fi; подключение к клещам и мультиметрам FLIR через METERLiNK®

\* Модели E75, E85, E95.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индивидуальные характеристики камер	E53	E75	E85	E95
Разрешение в инфракрасном диапазоне	240 × 180 (43 200 пикс.)	320 × 240 (76 800 пикс.)	384 × 288 (110 592 пикс.)	464 × 348 (161 472 пикс.)
UltraMax*	—	307 200 пикс.	442 368 пикс.	645 888 пикс.
Диапазон температур объекта	От -20 до 120 °C От 0 до 650 °C	От -20 до 120 °C От 0 до 650 °C Доп. опция: от 300 до 1000 °C	От -20 до 120 °C От 0 до 650 °C От 300 до 1200 °C	От -20 до 120 °C От 0 до 650 °C От 300 до 1500 °C
Фокусировка	Ручная	Непрерывная, ручная, лазерный дальномер, определитель контрастности	Непрерывная, ручная, лазерный дальномер, определитель контрастности	Непрерывная, ручная, лазерный дальномер, определитель контрастности
Замедленная съемка (инфракрасная)	—	—	—	От 10 с до 24 ч
Обозначение области измерения лазерным лучом	—	—	Да	Да
Лазерный дальномер	—	Да, с выводом результата на экран	Да, с выводом результата на экран	Да, с выводом результата на экран
Предварительные настройки измерения	Отсутствие измерений, центральная точка, область с высокой температурой, область с низкой температурой, 3 области, дельта	Отсутствие измерений, центральная точка, область с высокой температурой, область с низкой температурой, предварительная настройка пользователя 1 и предварительная настройка пользователя 2	Отсутствие измерений, центральная точка, область с высокой температурой, область с низкой температурой, предварительная настройка пользователя 1 и предварительная настройка пользователя 2	Отсутствие измерений, центральная точка, область с высокой температурой, область с низкой температурой, предварительная настройка пользователя 1 и предварительная настройка пользователя 2
Экспозометр	Три в режиме реального времени	Один в режиме реального времени	Три в режиме реального времени	Три в режиме реального времени
Область	Одна в режиме реального времени	Одна в режиме реального времени	Три в режиме реального времени	Три в режиме реального времени
Наложение изображений	Расположенная в центре инфракрасная область на изображении в видимом свете	Перемещаемое, с изменяемым размером	Перемещаемое, с изменяемым размером	Перемещаемое, с изменяемым размером

### Общие характеристики

Тип детектора и шаг измерения	Неохлаждаемый микроболометр, 17 мкм
Тепловая чувствительность/NETD	< 0,04 °C при 30 °C, объектив 24°
Спектральный диапазон	От 7,5 до 14,0 мкм
Частота кадров	30 Гц
Поле зрения (FOV)	42 × 32° (объектив 10 мм), 24 × 18° (объектив 18 мм), 14 × 10° (объектив 29 мм)
Диафрагменное число	f/1.3
Определение объектива	Автоматическое
Цифровое увеличение	Плавное, до 4-кратного

### Представление изображения, режимы

Экран	Сенсорный ЖК-экран с функцией автоповорота изображения, 4 дюйма, 640 × 480 пикс.
Цифровая камера	5 Мп, поле зрения 53 × 41°
Цветовые палитры	«Железо», «Оттенки серого», «Радужная», «Арктическая», «Лава», «Радужная интенсивная»
Режимы изображений	Инфракрасное, обычное, MSX*, наложение изображений
MSX*	Наложение деталей обычного изображения на тепловой снимок с полным разрешением

### Измерение и анализ

Точность	± 2 °C или ± 2 % показания при температуре окружающей среды от 15 до 35 °C и температуре объекта выше 0 °C
Сигнализация	Скопление влаги, нарушение изоляции и выполнение измерений
Цветовые сигналы (изотермы)	При превышении верхних и нижних пороговых значений, для интервалов, конденсации и изоляции
Азимут, геотеги	Да, автоматическое добавление геотегов
METERLINK*	Да, несколько показаний
Лазерный указатель	Да, специальная кнопка

\*Измерение разницы (дельта) между областью с высокой температурой и центральной точкой  
Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.  
Актуальные сведения о характеристиках продукции можно найти на веб-сайте [www.flir.com](http://www.flir.com).

### Хранение изображений

Носитель данных	Съемная карта памяти SD (8 Гб)
Формат файла изображения	Стандартный JPEG с данными измерений

### Видеозапись и передача потокового видео

Запись радиометрического инфракрасного видеоизображения	Запись радиометрического видеоизображения в режиме реального времени (в CSQ-файл)
Запись нерадиометрического инфракрасного или обычного видеоизображения	Запись данных на карту памяти в формате H.264
Потоковая передача радиометрического инфракрасного видеоизображения	Да, с помощью УФС или Wi-Fi
Потоковая передача нерадиометрического инфракрасного видеоизображения	H.264 или MPEG-4 через Wi-Fi; MJPEG через УФС или Wi-Fi
Интерфейсы обмена данными	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
Видеовыход	DisplayPort, через USB с разъемом типа C

### Дополнительные сведения

Тип аккумулятора	Литийонный аккумулятор; зарядка в камере или с помощью отдельного зарядного устройства
Время работы от аккумулятора	Около 2,5 ч при температуре 25 °C в стандартном режиме работы
Диапазон рабочей температуры	От -15 до 50 °C
Диапазон температур хранения	От -40 до 70 °C
Ударопрочность, устойчивость к вибрации, степень защиты, безопасность	25 г (IEC 60068-2-27), 2 г (IEC 60068-2-6), IP54 (IEC 60529), EN/UL/CSA/PSE 60950-1
Масса и размеры	1 кг, 27,8 × 11,6 × 11,3 см

### Комплект поставки

Инфракрасная камера с объективом, аккумулятор (2 шт.), зарядное устройство, защита передней части, ремешки (на запястье и на ладонь), жесткий футляр для транспортировки, ремень на шею, крышки объектива, салфетка для объектива, блоки питания, карта памяти SD емкостью 8 Гб, звездобразный ключ, кабели (с USB 2.0 A на USB Type-C, с USB Type-C на USB Type-C, с USB Type-C на HDMI)
---

**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](mailto:flir@flir.com)

**FLIR Systems CIS, Georgia, Ukraine and Mongolia**  
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](mailto:flir@flir.com)

[www.flir.com](http://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 предварительного уведомления.  
© FLIR Systems, Inc., 2018. Все права защищены.  
(01/18)

17-3307-INS-Exx MFG



The World's Sixth Sense®