

# FLIR серии Ebx



## Легкий дизайн, мощное решение

Компактные и легкие тепловизионные камеры FLIR серии Ebx — идеальное решение, для тех, кому важно детальное документирование полученных данных. Для данной линейки характерны высокое разрешение изображения и наличие ряда дополнительных возможностей.

Модели FLIR Ebx снабжены всеми основными функциями, необходимыми для снятия детализированной информации о здании. С их помощью легко обнаружить нарушение теплоизоляции, имеется сигнализация точки росы. Камеры специально предназначены для инспекции зданий на предмет наличия проблем с климатическими и вентиляционными системами, а также для выявления протечек, повреждений изоляции и многого другого.

320  
x  
240

### Разрешение до 320 x 240 пикселей

Разрешение изображения в тепловизорах FLIR Ebx варьируется от 160x120 до 320x240 пикселей в зависимости от модели. Чем больше пикселей — тем больше важной информации о температуре для выделения проблемных зон.



### Компактные и легкие

Модели FLIR серии Ebx весят всего 825 г (с учетом веса батареи).



### Камера с высококачественным изображением

Легкая камера с разрешением 3,1 мегапиксела обеспечивает оперативность и удобство осмотра и диагностики.



### Галерея изображений в виде пиктограмм

Возможность быстрого поиска сохраненных изображений.



### Точность ± 2%

Высокая точность: ± 2% или ± 2°C от показаний.



### Сенсорный ЖК-дисплей

Большой сенсорный ЖК-дисплей с диагональю 3,5"



### Встроенные светодиоды

Камеры FLIR E40bx / E50bx / E60bx оснащены встроенными светодиодами, которые обеспечивают высокое качество тепловизионных изображений независимо от освещения на участке работ.



### Аккумулятор с длительным сроком службы

Срок службы ионно-литиевых аккумуляторов составляет 4 часа, при этом они легко заменяются прямо на месте, что позволяет не нарушать график работ.



### Лазерный указатель

Удобно расположенная кнопка приводит в действие лазерный указатель, с помощью которого можно связать горячую или холодную точку на ИК-изображении с реальным физическим объектом на участке.



### «Картинка в картинке» (PIP)

Позволяет накладывать ИК-изображение на визуальное. В зависимости от модели есть возможность масштабирования, переноса и изменения размера.



### Wifi

Беспроводная передача изображения на смартфон (iPhone) или планшетный ПК (iPad).



### MeterLink™

Технология FLIR MeterLink позволяет передавать через Bluetooth® в ИК-камеру данные, полученные на токоизмерительных клещах Extech или с помощью многофункционального измерителя влажности и психрометра. Технология MeterLink экономит время и исключает риск ошибочных записей.



### Thermal Fusion

Позволяет совмещать видимые и инфракрасные изображения для повышения качества анализа.



### Мгновенные отчеты

Позволяет создавать непосредственно в камере мгновенные отчеты, которые затем можно скопировать на USB-устройство.

### Сигнализация точки росы и нарушения теплоизоляции

Сигнал тревоги об относительной влажности указывает на области, в которых есть риск конденсации влаги. Сигнал тревоги о нарушении теплоизоляции указывает на неэффективность изоляции конструкции здания. Если ввести в камеру соответствующие значения, области, которые не отвечают требованиям, будут выделены цветом.



### Текстовые и голосовые комментарии

Используя готовый перечень или сенсорный экран, можно создавать текстовые комментарии. Для голосовых комментариев можно подключить гарнитуру.



### Взаимозаменяемые объективы

Вы можете использовать FLIR серии Ebx в любых ситуациях, применяя как широкоугольные, так и телеобъективы.

\* Опции зависят от модели тепловизора, более подробную информацию см. в технических характеристиках.



Большой сенсорный дисплей с диагональю 3,5"



Крупные кнопки с подсветкой легко нажимать как голыми руками, так и в перчатках.

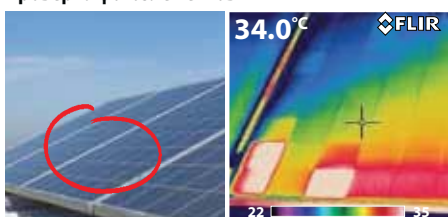


Подключайтесь к iPhone или iPad через Wi-Fi и обрабатывайте и передавайте результаты с помощью приложения FLIRViewer



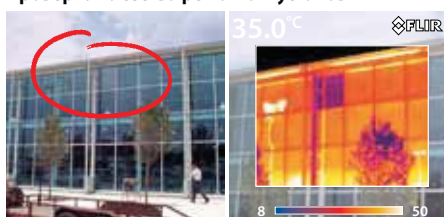
Модели FLIR E40bx / E50bx / E60bx оснащены цифровой камерой, светодиодом и лазерным указателем

#### Проверка фотоэлементов



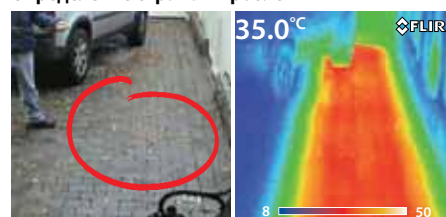
Повреждения фотоэлементов четко видны на ИК-изображении

#### Проверка качества ремонта и установки



Тепловизионная проверка выявляет неправильную установку окна

#### Определение скрытых проблем



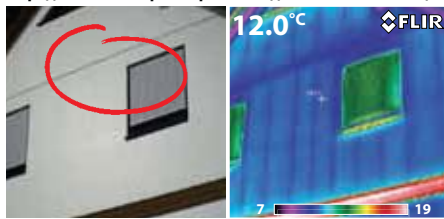
Тротуар нагрет, но работает только его часть

#### Поиск и оценка ущерба, причиненного водой



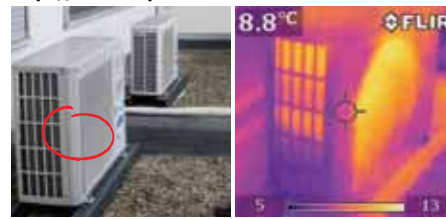
Тепловизионное изображение показывает место протечки воды в крыше

#### Определение потерь энергии и недостаточной изоляции



Тепловизионная проверка позволяет определить отсутствие изоляции в стене

#### Определение проблем в системах отопления



Быстрая и простая проверка установки системы нагрева, вентиляции или кондиционирования воздуха

## Сравнительный анализ камер FLIR серий Ebx

### FLIR E30bx



### FLIR E40bx



### FLIR E50bx



### FLIR E60bx



Качество тепловизионного изображения: 160x120 пикселей	Качество тепловизионного изображения: 160x120 пикселей	Качество тепловизионного изображения: 240x180 пикселей	Качество тепловизионного изображения: 320x240 пикселей
Термочувствительность: <0,1°C	Термочувствительность: <0,045°C	Термочувствительность: <0,045°C	Термочувствительность: <0,045°C
Точки измерения: 1	Точки измерения: 3	Точки измерения: 3	Точки измерения: 3
1 окно с мин./макс./среднее	3 окна с мин./макс./среднее	3 окна с мин./макс./среднее	3 окна с мин./макс./среднее
	Измерение разницы температур	Измерение разницы температур	Измерение разницы температур
	Встроенная цифровая камера 3,1 мегапикселя	Встроенная цифровая камера 3,1 мегапикселя	Встроенная цифровая камера 3,1 мегапикселя
	Голосовые / текстовые примечания	Голосовые / текстовые примечания	Голосовые / текстовые примечания
	MeterLink™	MeterLink™	MeterLink™
	Bluetooth® / WiFi	Bluetooth® / WiFi	Bluetooth® / WiFi
	2x непрерывное цифровое масштабирование	4x непрерывное цифровое масштабирование	4x непрерывное цифровое масштабирование
	Функция «Картинка в картинке»	Функция «Картинка в картинке»	Функция «Картинка в картинке»
		Thermal Fusion	Thermal Fusion
			Мгновенные отчеты

# FLIR серии Ebx

## Технические характеристики

### В зависимости от модели камеры



	FLIR E30bx	FLIR E40bx	FLIR E50bx	FLIR E60bx
<b>Создание теплового изображения</b>				
ИК-разрешение	160 × 120 пикселей	160 × 120 пикселей	240 × 180 пикселей	320 × 240 пикселей
Пространственное разрешение	2,72 мрад	2,72 мрад	1,82 мрад	1,36 мрад
Термочувствительность	< 0,1 °C	< 0,045 °C	< 0,045 °C	< 0,045 °C
Масштабирование	Нет	1-2х непрерывное цифровое масштабирование	1-4х непрерывное цифровое масштабирование	1-4х непрерывное цифровое масштабирование
<b>Просмотр изображения</b>				
«Картинка в картинке»	Нет	ИК-область на визуальном изображении	Масштабируемая ИК-область на визуальном изображении	Масштабируемая ИК-область на визуальном изображении
Thermal Fusion	Нет	Нет	Да	Да
<b>Анализ измерений</b>				
Точки измерения	1	3	3	3
Область	1 окно с мин./макс./средн.	3 окна с мин./макс./средн.	3 окна с мин./макс./средн.	3 окна с мин./макс./средн.
Сравнение температур	Нет	Сравнение температур измерений или с заданной температурой	Сравнение температур измерений или с заданной температурой	Сравнение температур измерений или с заданной температурой
<b>Отчеты</b>				
Мгновенный отчет	Нет	Нет	Нет	Да
<b>Цифровая камера</b>				
Встроенная цифровая камера	Нет	3,1 мегапикселей и один светодиод	3,1 мегапикселей и один светодиод	3,1 мегапикселей и один светодиод
<b>Комментарии к картинке</b>				
Голосовые	Нет	60 секунд через Bluetooth®	60 секунд через Bluetooth®	60 секунд через Bluetooth®
Текстовые	Нет	Текст из заранее созданного файла или с виртуальной клавиатуры на сенсорном экране	Текст из заранее созданного файла или с виртуальной клавиатуры на сенсорном экране	Текст из заранее созданного файла или с виртуальной клавиатуры на сенсорном экране
Внешние датчики	Нет	Можно подключить через Bluetooth, гигрометр Extech M0297 или токоизмерительные клещи Extech EX845	Можно подключить через Bluetooth, гигрометр Extech M0297 или токоизмерительные клещи Extech EX845	Можно подключить через Bluetooth, гигрометр Extech M0297 или токоизмерительные клещи Extech EX845
<b>Хранение изображений</b>				
Тип	ИК-изображения	ИК/визуальное изображение; одновременное хранение визуальных и ИК-изображений	ИК/визуальное изображение; одновременное хранение визуальных и ИК-изображений	ИК/визуальное изображение; одновременное хранение визуальных и ИК-изображений
<b>Интерфейсы для обмена данными</b>				
Bluetooth®, WiFi	Нет	Да	Да	Да

## Общее

Создание теплового изображения	
Угол обзора / минимальное фокусное расстояние	25° × 19° / 0,4 м
Спектральный диапазон	7,5–13 мкм
Частота обновления изображения	60 Гц
Фокусировка	Вручную
Детектор (FPA)	Микроболومتر
Просмотр изображения	
Дисплей	Встроенный ЖК-дисплей 3,5", LCD сенсорный экран, 320 × 240 пикселей
Режимы изображения	ИК-изображение, видимое изображение, галерея пиктограмм
Измерения	
Диапазон температур предмета	–20 °C ... +120 °C
Погрешность	±2 °C или ±2% от показания
Анализ измерений	
Автоматическое выявление тепла/холода	Экспонометр автоматически отмечает холодные и горячие места
Поправка на коэффициент излучения	Варьируется от 0,01 до 1,0 или выбирается из перечня материалов
Коррекция измерений	Отраженная температура, пропускание оптики и пропускание атмосферы
Сигнализация точки росы	1 сигнал о влажности, включая сигнал тревоги о точке росы
Сигнализация нарушения теплоизоляции	1 сигнал тревоги о нарушении теплоизоляции
Изотерма	Обнаружение низкой/высокой температуры/интервалов
Настройка	
Средства настройки изображения	Палитры (Арктика, Полутона, Цвета каления железа, Лава, Радуга и Радуга НС), корректировка изображений (авто/ручная)
Параметры настройки	Локальная настройка единиц измерения, языка, форматов даты и времени; автоматического отключения, яркости экрана
Хранение изображений	
Формат	Стандартный JPEG, включая данные измерений – на карте памяти SD
Лазерный указатель	
Лазер	Отображается на ИК-изображении
Питание	
Тип аккумулятора	Ионно-литиевый (с заменой на месте). Время работы – 4 часа
Зарядная система	Встроенная, адаптер переменного тока, двухсекционное зарядное устройство или 12 В из автомобиля
Управление питанием	Автоматическое отключение (по выбору пользователя)
Работа от сети переменного тока	Адаптер переменного тока, 90 – 260 В перем. тока
Напряжение адаптера	12 В пост. тока на выходе
Параметры окружающей среды	
Диапазон рабочих температур	от -15 до +50 °C
Диапазон температур при хранении	от -40 до +70 °C
Влажность (эксплуатация и хранение)	IEC 60068-2-30/24 ч. 95% относительной влажности, от +25 °C до +40 °C / 2 цикла
Устойчивость к ударам	25 г (IEC 60068-2-29) / 2 г (IEC 60068-2-6)
Герметичность	IP 54 (IEC 60529)
Интерфейсы обмена данными	
Интерфейсы	мини-USB, USB-A, Композитное видео
USB	USB-A: Подключение внешнего USB устройства - USB-mini-B: Передача данных на/с ПК / Поток видео MPEG 4
Физические характеристики	
Вес камеры с аккумулятором	0,825 кг
Размер камеры (Д × Ш × В)	246 × 97 × 184 мм
Отгрузочные габариты	560 × 370 × 190 мм
Отгрузочный вес	5,3 кг
Стандартный комплект	
FLIR E30bx, FLIR E40bx, FLIR E50bx or FLIR E60bx: прочный транспортировочный кейс, ИК-камера с объективами, аккумулятор, ремень, калибровочный сертификат, диск с ПО FLIR Tools™ CD-ROM, карта памяти, крышка объектива, зарядное устройство со сменными вилками, печатное руководство по началу работ, печатное руководство с необходимой информацией, USB-кабель, пользовательская документация на CD-диске, видеокабель, карта продления гарантийного срока или регистрационная карта	



ООО "КриксЭнерго"  
115516, г. Москва, ул. Промышленная,  
11, стр. 3  
(495) 642-53-10, (499) 995-15-67  
www.krirsenergo.ru  
krirsenergo@mail.ru



\* After product registration on www.flir.com