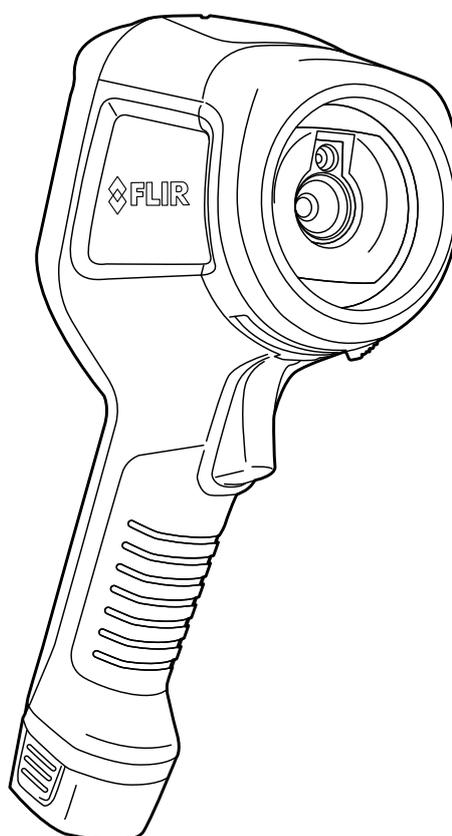


# Технические данные Серия FLIR Ex





---

# Технические данные Серия FLIR Ex



# Содержание

---

<b>1</b>	<b>Общие</b> .....	<b>1</b>
1.1	Интерактивный калькулятор поля зрения.....	1
1.2	Примечание к техническим данным .....	1
1.3	Примечание о приоритетных версиях .....	1
<b>2</b>	<b>Технические данные</b> .....	<b>2</b>
2.1	FLIR E5xt.....	3
2.2	FLIR E5xt (incl. Wi-Fi).....	6
2.3	FLIR E6xt.....	10
2.4	FLIR E6xt (incl. Wi-Fi).....	13
2.5	FLIR E8xt.....	17
2.6	FLIR E8xt (incl. Wi-Fi).....	20
2.7	FLIR E4 .....	24
2.8	FLIR E4 (incl. Wi-Fi) .....	27
2.9	FLIR E5 .....	31
2.10	FLIR E5 (incl. Wi-Fi) .....	34
2.11	FLIR E6 .....	38
2.12	FLIR E6 (incl. Wi-Fi) .....	41
2.13	FLIR E8 .....	45
2.14	FLIR E8 (incl. Wi-Fi) .....	48
<b>3</b>	<b>Чертежи</b> .....	<b>52</b>
<b>4</b>	<b>Декларация соответствия CE</b> .....	<b>55</b>



## 1.1 Интерактивный калькулятор поля зрения

Посетите сайт <http://support.flir.com> и нажмите на фотографию требуемой серии камер, чтобы ознакомиться с таблицами значений поля зрения для всех возможных вариантов сочетаний объектив — камера.

## 1.2 Примечание к техническим данным

FLIR Systems сохраняет за собой право на изменение спецификаций в любое время без предварительного уведомления. Для ознакомления с последними изменениями посетите сайт <http://support.flir.com>.

## 1.3 Примечание о приоритетных версиях

Приоритетной версией данного документа является версия на английском языке. В случае обнаружения расхождений из-за ошибок перевода приоритетным является текст на английском.

Любые последующие изменения вносятся сначала на английском.



## 2.1 FLIR E5xt

P/N: 63905-0601

Rev.: 55612

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	160 × 120 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,10 °C (0,27 °F) / < 100 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	5,2 мрад
Диафрагма	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая настройка / блокировка изображения
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F) От 10 °C до 400 °C (от 50 °F до +752°F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %

Условия работы	
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
Физические характеристики	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
Информация по комплекту поставки	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254003972
UPC-12	845188018757
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0110; Extended Warranty 1 Year for AX8, E4, E5
- INST-EWGM-0110; Premium Service Package for E4, E5
- INST-GM-0115; General Maintenance Package for E4, E5, ix, Kx

## 2.2 FLIR E5xt (incl. Wi-Fi)

P/N: 63909-1004

Rev.: 55615

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	160 × 120 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,10 °C (0,27 °F) / < 100 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	5,2 мрад
Диафрагма	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая настройка / блокировка изображения
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F) От 10 °C до 400 °C (от 50 °F до +752°F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
Wi-Fi	Одноранговая (ad-hoc) сеть или сеть инфраструктуры
<b>Радио</b>	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт: 802.11 b/g/n</li> <li>• Диапазон частоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2400...2480 МГц</li> <li>◦ 5150...5260 МГц</li> </ul> </li> <li>• Макс. выходная мощность: 15 дБм</li> </ul>
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.

<b>Система питания</b>	
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Радиочастотный спектр	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 328</li> <li>• ETSI EN 301 893</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15 C, E</li> <li>• RSS-247 Issue 2</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
<b>Физические характеристики</b>	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
<b>Информация по комплекту поставки</b>	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254004009
UPC-12	845188018788
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply

- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0110; Extended Warranty 1 Year for AX8, E4, E5
- INST-EWGM-0110; Premium Service Package for E4, E5
- INST-GM-0115; General Maintenance Package for E4, E5, ix, Kx

## 2.3 FLIR E6xt

P/N: 63902-0302

Rev.: 55613

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	240 × 180 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,06 °C (0,11 °F) / < 60 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	3,4 мрад
Диафрагма	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая/ручная
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F) От 10°C до 550°C (от 50°F до +1022°F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %

Условия работы	
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
Физические характеристики	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
Информация по комплекту поставки	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254003989
UPC-12	845188018764
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0125; Extended Warranty 1 Year for A5, A15, E6, E8
- INST-EWGM-0120; Premium Service Package for A5, A15, E6, E8
- INST-GM-0120; General Maintenance Package for A5, A15, E6, E8

## 2.4 FLIR E6xt (incl. Wi-Fi)

P/N: 63907-0804

Rev.: 55616

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	240 × 180 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,06 °C (0,11 °F) / < 60 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	3,4 мрад
Диафрагма	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая/ручная
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F) От 10°C до 550°C (от 50°F до +1022°F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
Wi-Fi	Одноранговая (ad-hoc) сеть или сеть инфраструктуры
<b>Радио</b>	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт: 802.11 b/g/n</li> <li>• Диапазон частоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2400...2480 МГц</li> <li>◦ 5150...5260 МГц</li> </ul> </li> <li>• Макс. выходная мощность: 15 дБм</li> </ul>
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.

<b>Система питания</b>	
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Радиочастотный спектр	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 328</li> <li>• ETSI EN 301 893</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15 C, E</li> <li>• RSS-247 Issue 2</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
<b>Физические характеристики</b>	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
<b>Информация по комплекту поставки</b>	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254004016
UPC-12	845188018795
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply

- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0125; Extended Warranty 1 Year for A5, A15, E6, E8
- INST-EWGM-0120; Premium Service Package for A5, A15, E6, E8
- INST-GM-0120; General Maintenance Package for A5, A15, E6, E8

## 2.5 FLIR E8xt

P/N: 63903-0403

Rev.: 55614

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	320 × 240 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,05 °C (0,09 °F) / < 60 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	2,6 мрад
Диафрагма	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая/ручная
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F) От 10°C до 550°C (от 50°F до +1022°F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %

<b>Условия работы</b>	
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
<b>Физические характеристики</b>	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
<b>Информация по комплекту поставки</b>	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (2 шт.)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Зарядное устройство для аккумулятора</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	3,13 кг (6,9 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254003996
UPC-12	845188018771
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0125; Extended Warranty 1 Year for A5, A15, E6, E8
- INST-EWGM-0120; Premium Service Package for A5, A15, E6, E8
- INST-GM-0120; General Maintenance Package for A5, A15, E6, E8

## 2.6 FLIR E8xt (incl. Wi-Fi)

P/N: 63908-0905

Rev.: 55617

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	320 × 240 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,05 °C (0,09 °F) / < 60 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	2,6 мрад
Диафрагма	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая/ручная
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F) От 10°C до 550°C (от 50°F до +1022°F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
Wi-Fi	Одноранговая (ad-hoc) сеть или сеть инфраструктуры
<b>Радио</b>	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт: 802.11 b/g/n</li> <li>• Диапазон частоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2400...2480 МГц</li> <li>◦ 5150...5260 МГц</li> </ul> </li> <li>• Макс. выходная мощность: 15 дБм</li> </ul>
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.

<b>Система питания</b>	
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс B (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Радиочастотный спектр	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 328</li> <li>• ETSI EN 301 893</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15 C, E</li> <li>• RSS-247 Issue 2</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
<b>Физические характеристики</b>	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
<b>Информация по комплекту поставки</b>	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (2 шт.)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Зарядное устройство для аккумулятора</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	3,13 кг (6,9 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254004023
UPC-12	845188018801
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series

- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0125; Extended Warranty 1 Year for A5, A15, E6, E8
- INST-EWGM-0120; Premium Service Package for A5, A15, E6, E8
- INST-GM-0120; General Maintenance Package for A5, A15, E6, E8

## 2.7 FLIR E4

P/N: 63901-0101

Rev.: 55604

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии E4 представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии E4 является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии E4 имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
Преимущества:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии E4 являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии E4 отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии E4 имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	80 × 60 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,15 °C (0,27 °F) / < 150 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	10,3 мрад
Диафрагменное число	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая настройка / блокировка изображения
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %

Условия работы	
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
Физические характеристики	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
Информация по комплекту поставки	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254000995
UPC-12	845188004941
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0110; Extended Warranty 1 Year for AX8, E4, E5
- INST-EWGM-0110; Premium Service Package for E4, E5
- INST-GM-0115; General Maintenance Package for E4, E5, ix, Kx

## 2.8 FLIR E4 (incl. Wi-Fi)

P/N: 63906-0604

Rev.: 55608

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии E4 представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии E4 является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии E4 имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
Преимущества:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии E4 являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии E4 отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии E4 имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	80 × 60 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,15 °C (0,27 °F) / < 150 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	10,3 мрад
Диафрагменное число	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая настройка / блокировка изображения
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
Wi-Fi	Одноранговая (ad-hoc) сеть или сеть инфраструктуры
<b>Радио</b>	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт: 802.11 b/g/n</li> <li>• Диапазон частоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2400...2480 МГц</li> <li>◦ 5150...5260 МГц</li> </ul> </li> <li>• Макс. выходная мощность: 15 дБм</li> </ul>
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.

<b>Система питания</b>	
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>RCM</li> </ul>
Радиочастотный спектр	<ul style="list-style-type: none"> <li>ETSI EN 300 328</li> <li>ETSI EN 301 893</li> <li>FCC 47 CFR, часть 15 C, E</li> <li>RSS-247 Issue 2</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEEE 2012/19/EU</li> <li>RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
<b>Физические характеристики</b>	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
<b>Информация по комплекту поставки</b>	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>Инфракрасная камера</li> <li>Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>Аккумулятор (в камере)</li> <li>Кабель USB</li> <li>Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254002869
UPC-12	845188014117
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply

- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0110; Extended Warranty 1 Year for AX8, E4, E5
- INST-EWGM-0110; Premium Service Package for E4, E5
- INST-GM-0115; General Maintenance Package for E4, E5, ix, Kx

## 2.9 FLIR E5

P/N: 63905-0501

Rev.: 55605

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
Преимущества:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	120 × 90 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,10 °C (0,27 °F) / < 100 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	6,9 мрад
Диафрагменное число	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая настройка / блокировка изображения
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %

Условия работы	
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
Физические характеристики	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
Информация по комплекту поставки	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254001114
UPC-12	845188005146
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0110; Extended Warranty 1 Year for AX8, E4, E5
- INST-EWGM-0110; Premium Service Package for E4, E5
- INST-GM-0115; General Maintenance Package for E4, E5, ix, Kx

## 2.10 FLIR E5 (incl. Wi-Fi)

P/N: 63909-0904

Rev.: 55609

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
Преимущества:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	120 × 90 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,10 °C (0,27 °F) / < 100 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	6,9 мрад
Диафрагменное число	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая настройка / блокировка изображения
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
Wi-Fi	Одноранговая (ad-hoc) сеть или сеть инфраструктуры
<b>Радио</b>	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт: 802.11 b/g/n</li> <li>• Диапазон частоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2400...2480 МГц</li> <li>◦ 5150...5260 МГц</li> </ul> </li> <li>• Макс. выходная мощность: 15 дБм</li> </ul>
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.

<b>Система питания</b>	
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Радиочастотный спектр	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 328</li> <li>• ETSI EN 301 893</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15 C, E</li> <li>• RSS-247 Issue 2</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
<b>Физические характеристики</b>	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
<b>Информация по комплекту поставки</b>	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254002876
UPC-12	845188014124
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply

- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0110; Extended Warranty 1 Year for AX8, E4, E5
- INST-EWGM-0110; Premium Service Package for E4, E5
- INST-GM-0115; General Maintenance Package for E4, E5, ix, Kx

## 2.11 FLIR E6

P/N: 63902-0202

Rev.: 55606

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии E6 представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии E6 является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии E6 имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
Преимущества:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии E6 являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии E6 отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии E6 имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	160 × 120 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,06°C (0,11 °F) / < 60 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	5,2 мрад
Диафрагменное число	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая/ручная
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %

Условия работы	
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
Физические характеристики	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
Информация по комплекту поставки	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254001008
UPC-12	845188004958
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0125; Extended Warranty 1 Year for A5, A15, E6, E8
- INST-EWGM-0120; Premium Service Package for A5, A15, E6, E8
- INST-GM-0120; General Maintenance Package for A5, A15, E6, E8

## 2.12 FLIR E6 (incl. Wi-Fi)

P/N: 63907-0704

Rev.: 55610

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
Преимущества:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	160 × 120 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,06°C (0,11 °F) / < 60 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	5,2 мрад
Диафрагменное число	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая/ручная
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
Wi-Fi	Одноранговая (ad-hoc) сеть или сеть инфраструктуры
<b>Радио</b>	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт: 802.11 b/g/n</li> <li>• Диапазон частоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2400...2480 МГц</li> <li>◦ 5150...5260 МГц</li> </ul> </li> <li>• Макс. выходная мощность: 15 дБм</li> </ul>
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.

<b>Система питания</b>	
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Радиочастотный спектр	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 328</li> <li>• ETSI EN 301 893</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15 C, E</li> <li>• RSS-247 Issue 2</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
<b>Физические характеристики</b>	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
<b>Информация по комплекту поставки</b>	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (в камере)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	2,9 кг (6,4 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254002883
UPC-12	845188014131
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply

- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0125; Extended Warranty 1 Year for A5, A15, E6, E8
- INST-EWGM-0120; Premium Service Package for A5, A15, E6, E8
- INST-GM-0120; General Maintenance Package for A5, A15, E6, E8

## 2.13 FLIR E8

P/N: 63903-0303

Rev.: 55607

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
Преимущества:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	320 × 240 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,06°C (0,11 °F) / < 60 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	2,6 мрад
Диафрагма	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая/ручная
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %

Условия работы	
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHs 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
Физические характеристики	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
Информация по комплекту поставки	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (2 шт.)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Зарядное устройство для аккумулятора</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	3,13 кг (6,9 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254001015
UPC-12	845188004965
Страна-изготовитель	Эстония

**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series
- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0125; Extended Warranty 1 Year for A5, A15, E6, E8
- INST-EWGM-0120; Premium Service Package for A5, A15, E6, E8
- INST-GM-0120; General Maintenance Package for A5, A15, E6, E8

## 2.14 FLIR E8 (incl. Wi-Fi)

P/N: 63908-0805

Rev.: 55611

<b>Общее описание</b>	
<p>Камеры FLIR серии Eх представляют собой простые в использовании инфракрасные камеры, которые позволяют получать изображение в инфракрасном спектре. Камера FLIR серии Eх является доступной альтернативой инфракрасному термометру, так как показывает на экране тепловое изображение, по которому можно определить температуру любого участка рассматриваемого объекта. Новое мультиспектральное динамическое изображение MSX и новые форматы визуализации делают эти камеры очень простыми в использовании.</p> <p>Камеры FLIR серии Eх имеют удобный для пользователя интерфейс, компактные размеры и высокую прочность, что позволяет использовать их в неблагоприятных условиях окружающей среды. Широкий угол обзора делает их идеальным вариантом для использования в строительстве.</p>	
Преимущества:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удобство эксплуатации: камеры FLIR серии Eх являются полностью автоматическими камерами с фиксированной фокусировкой и интуитивно понятным интерфейсом. Они предназначены для простых измерений в режиме теплового изображения, визуального изображения или мультиспектрального динамического изображения MSX.</li> <li>• Компактные и прочные: камеры FLIR серии Eх отличаются небольшой массой (0,575 кг), а наличие поясной сумки для аксессуаров делает длительное ношение камеры удобным. Прочная конструкция камеры защищает от падений с высоты до 2 м и гарантирует надежность даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.</li> <li>• Невероятно низкая цена: камеры FLIR серии Eх имеют самую низкую цену по сравнению с другими ИК-камерами.</li> </ul>	
<b>Данные по оптической системе и системе формирования изображения</b>	
ИК-разрешение	320 × 240 пикселей
Тепловая чувствительность / NETD (эквивалентная шуму разность температур)	< 0,06°C (0,11 °F) / < 60 мК
Поле зрения (ПЗ)	45° × 34°
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м (1,6 фута)
Пространственное разрешение (МПЗ)	2,6 мрад
Диафрагма	1,5
Частота смены кадров	9 Гц
Фокус	С фиксированным фокусом
<b>Информация по детектору</b>	
Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (МФП), не охлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
<b>Вывод изображения</b>	
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 3,0 дюйма и разрешением 320 × 240
Настройка изображения	Автоматическая/ручная
<b>Режимы вывода изображений</b>	
Режимы изображений	Тепловое MSX, тепловое, картинка в картинке, тепловое блендирование, цифровая камера.
Мультиспектральное динамическое изображение (MSX)	ИК-изображение с улучшенным представлением деталей
Картинка в картинке	ИК-область видимого изображения

<b>Измерение</b>	
Температурный диапазон объектов	-20...+250 °C (-4...+482 °F)
Погрешность	±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от измеренной величины при температуре окружающего воздуха 10...35 °C (+50...95 °F) и температуре объекта выше +0 °C (+32 °F)
<b>Анализ измерений</b>	
Точка измерения	Центральная точка
Область	Поле с макс./мин.
Изотерма	До сигнализации, после сигнализации
Учет коэффициента излучения	Переменный от 0,1 до 1,0
Таблица коэффициентов излучения	Таблица коэффициентов излучения предварительно заданных материалов
Учет видимой отраженной температуры	Автоматический, на основе параметра отраженной температуры
<b>Настройка</b>	
Цветовые палитры	Черно-белая, железо и радуга
Команды настройки	Используемые единицы измерения, язык, формат даты и времени
<b>Хранение изображений</b>	
Форматы файлов	Стандартный JPEG; включая 14 бит для данных измерений
<b>Цифровая камера</b>	
Цифровая камера, разрешение	640 × 480
Цифровая камера, ПЗ	55° × 43°
<b>Интерфейсы передачи данных</b>	
Интерфейсы	Микро-USB: Используется для обмена данными с ПК или устройством с ОС Mac
Wi-Fi	Одноранговая (ad-hoc) сеть или сеть инфраструктуры
<b>Радио</b>	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт: 802.11 b/g/n</li> <li>• Диапазон частоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2400...2480 МГц</li> <li>◦ 5150...5260 МГц</li> </ul> </li> <li>• Макс. выходная мощность: 15 дБм</li> </ul>
<b>Система питания</b>	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,6 В
Время работы от аккумулятора	Прибл. 4 часа при температуре окружающего воздуха +25 °C (+77 °F) и при типовом режиме эксплуатации
Система зарядки	Аккумулятор заряжается внутри камеры или в специальном зарядном устройстве
Время зарядки	2,5 часа до 90 % емкости аккумулятора камеры. 2 часа в зарядном устройстве.

<b>Система питания</b>	
Управление электропитанием	Автоматическое выключение
Работа от сети переменного тока	Адаптер пер. тока. Вход: 90...260 В пер. тока. Выход на камеру: 5 В пост. тока
<b>Условия работы</b>	
Диапазон рабочих температур	-15...+50 °C (+5...+122 °F)
Диапазон температур хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Влажность (при эксплуатации и хранении)	Согласно стандарту IEC 60068-2-30/24 ч, при относительной влажности 95 %
ЭМС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-2 (помехоустойчивость)</li> <li>• EN 61000-6-3 (излучение)</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15, класс В (излучение)</li> <li>• RCM</li> </ul>
Радиочастотный спектр	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 328</li> <li>• ETSI EN 301 893</li> <li>• FCC 47 CFR, часть 15 C, E</li> <li>• RSS-247 Issue 2</li> </ul>
Опасные вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE 2012/19/EU</li> <li>• RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
Класс защиты корпуса	IP 54 (согласно IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25g (согласно IEC 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	2 г (согласно IEC 60068-2-6)
Падение	2 м (6,6 фута)
Безопасность	Камера: IEC/EN60950-1 Источник питания: UL, CSA, CE, PSE, CCC и SAA
<b>Физические характеристики</b>	
Масса камеры с аккумулятором	0,575 кг (1,27 фунта)
Размеры камеры (Д × Ш × В)	244 × 95 × 140 мм (9,6 × 3,7 × 5,5 дюйма)
Цвет	Черный и серый
<b>Информация по комплекту поставки</b>	
Упаковка, тип	Картонная коробка
Перечень содержимого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфракрасная камера</li> <li>• Жесткий транспортировочный футляр</li> <li>• Аккумулятор (2 шт.)</li> <li>• Кабель USB</li> <li>• Блок питания / зарядное устройство с вилками по стандартам ЕС, Великобритании, США и Австралии</li> <li>• Зарядное устройство для аккумулятора</li> <li>• Печатная документация</li> </ul>
Масса упаковки	3,13 кг (6,9 фунта)
Размер упаковки	385 × 165 × 315 мм (15,2 × 6,5 × 12,4 дюйма)
EAN-13	4743254002890
UPC-12	845188014148
Страна-изготовитель	Эстония

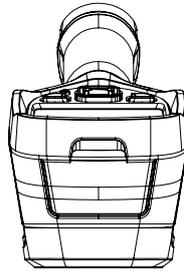
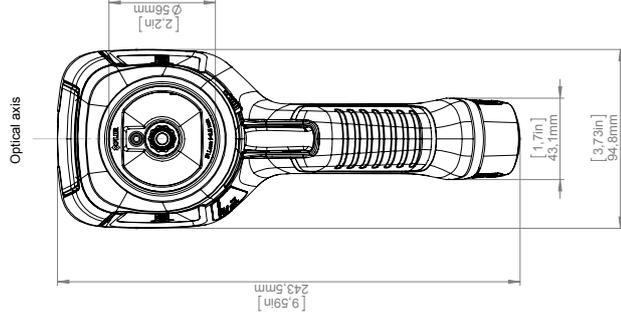
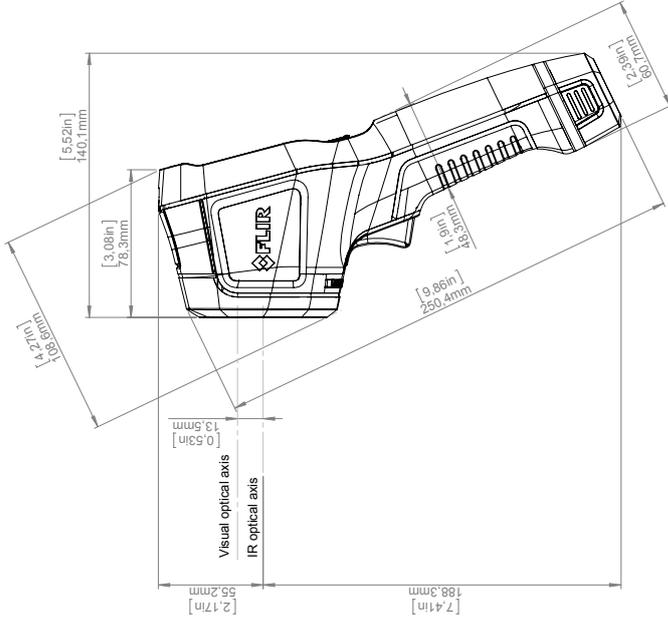
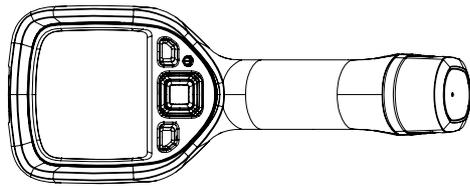
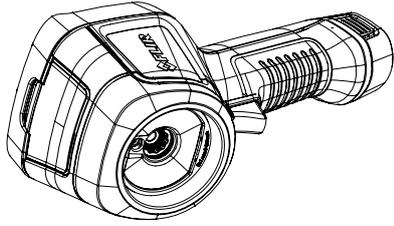
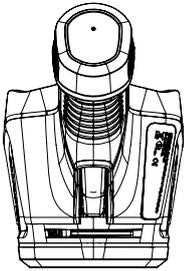
**Расходные материалы и принадлежности:**

- T911093; Tool belt
- T911689ACC; Pouch for FLIR E-series
- T198528; Hard transport case FLIR Ex-series

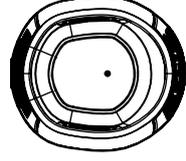
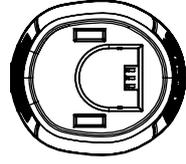
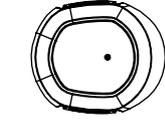
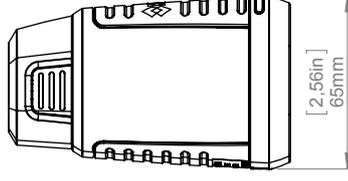
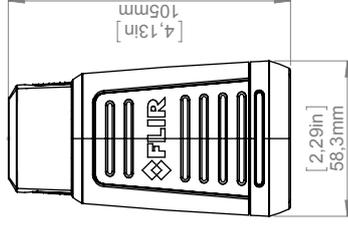
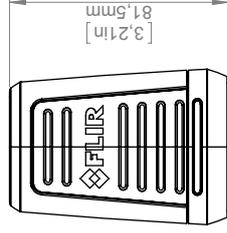
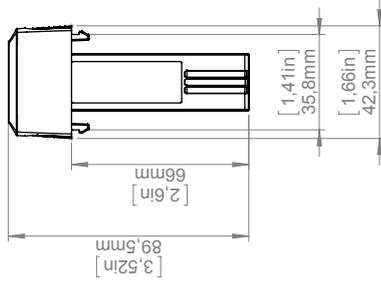
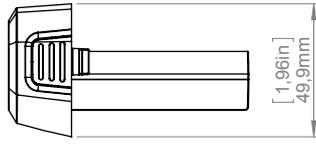
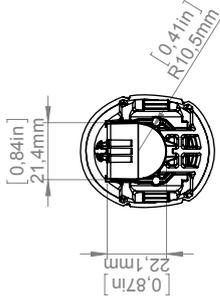
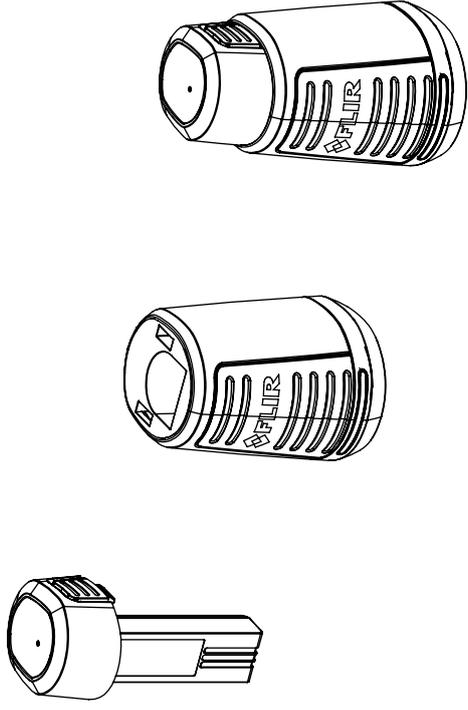
- T198531; Battery charger incl power supply
- T198532; Car charger
- T198534; Power supply USB-micro
- T198529; Pouch FLIR Ex and ix series
- T198533; USB cable Std A <-> Micro B
- T199362ACC; Battery Li-ion 3.6 V, 2.6 Ah, 9.4 Wh
- T198583; FLIR Tools+ (download card incl. license key)
- T199233; FLIR Atlas SDK for .NET
- T199234; FLIR Atlas SDK for MATLAB
- INST-EW-0125; Extended Warranty 1 Year for A5, A15, E6, E8
- INST-EWGM-0120; Premium Service Package for A5, A15, E6, E8
- INST-GM-0120; General Maintenance Package for A5, A15, E6, E8

[См. следующую страницу]

Camera with built-in IR lens f=6,5 mm (45°)



# Charger and Power pack



		Drawing No. <b>T127831</b> Size <b>A</b>
Modified <b>2013-03-25</b> Denomination	Check <b>CAHA</b>	Drawn by <b>R&amp;D Thermography</b>
Size <b>A3</b> Scale <b>1:2</b>		Sheet <b>2(2)</b> Size <b>A</b>
<b>Basic dimensions FLIR Ex</b>		

© 2012, FLIR Systems, Inc. All rights reserved worldwide. No part of this drawing may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form, or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission from FLIR Systems, Inc. Specifications subject to change without further notice. Dimensional data is based on nominal values. Products may be subject to regional market considerations. License procedures may apply. Product may be subject to US Export Regulations. Please refer to exportquestions@flir.com with any questions. Division contrary to US law is prohibited.

[См. следующую страницу]



The World's Sixth Sense™

February 24, 2017 Täby, Sweden

AQ320224

## CE Declaration of Conformity – EU Declaration of Conformity

Product: FLIR EX -series

Name and address of the manufacturer:

FLIR Systems AB

PO Box 7376

SE-187 15 Täby, Sweden

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration: FLIR EX -series.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

### Directives:

Directive	2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility
Directive	2014/35/EU	Low Voltage Directive (Power Supply)
Directive	2012/19/EU	Waste electrical and electric equipment
Directive:	2011/65/EU	RoHS
Directive	1999/5/EC	Radio and Telecommunications Terminal Equipment

### Standards:

Emission:	EN 61000-6-3/A1:2011	Electromagnetic Compatibility Generic standards – Emission
Immunity:	EN 61000-6-2:2005	Electromagnetic Compatibility Generic standards – Immunity
Restricted substances (RoHS):	EN 50581:2012	Technical documentation
Radio:	ETSI EN 300 328 ETSI EN 301 893	Harmonized EN covering essential requirements of the R&TTE Directive
Safety (Power supply):	EN 60950	Information technology equipment

### FLIR Systems AB

Quality Assurance

Lea Dabiri

Quality Manager





---

**Website**

<http://www.flir.com>

**Customer support**

<http://support.flir.com>

**Copyright**

© 2019, FLIR Systems, Inc. All rights reserved worldwide.

**Disclaimer**

Specifications subject to change without further notice. Models and accessories subject to regional market considerations. License procedures may apply. Products described herein may be subject to US Export Regulations. Please refer to [exportquestions@flir.com](mailto:exportquestions@flir.com) with any questions.

Publ. No.: T810445  
Release: AA  
Commit: 57047  
Head: 57153  
Language: ru-RU  
Modified: 2019-04-29  
Formatted: 2019-05-09