



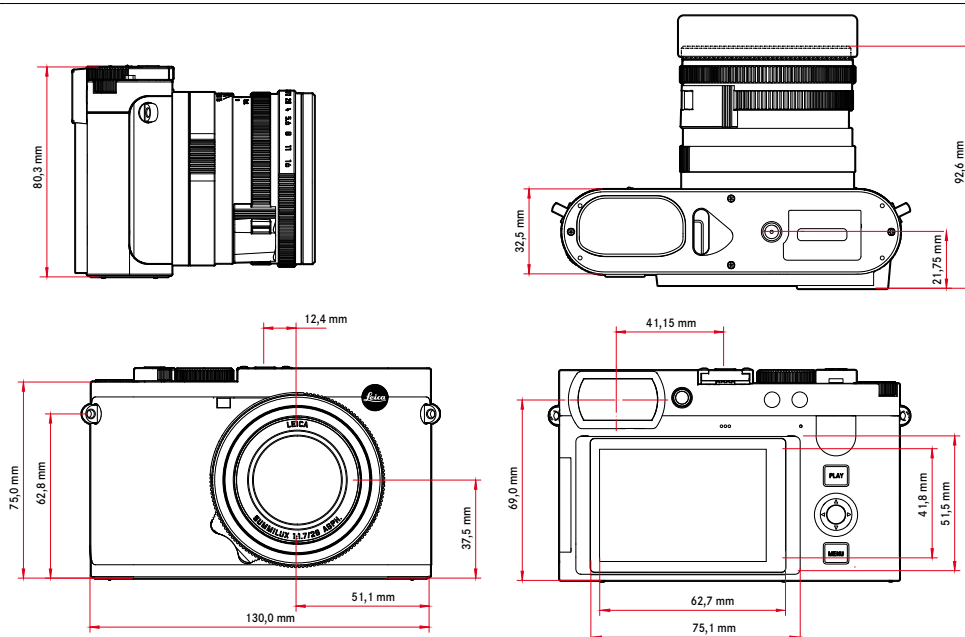
LEICA Q3

Технические характеристики.



Наименование	Leica Q3																								
Тип камеры	Цифровая малоформатная компактная фотокамера																								
Номер модели	6506																								
№ для заказа	Черный: 19 080 EU/US/CN, 19 081 JP, 19 082 ROW Metal gray: 19 210 (EU,US,CN), 19 211 (JP), 19 212 (ROW)																								
Буферное запоминающее устройство	8 Гб Вместимость зависит от частоты ряда кадров и их формата, приблизительные данные (количество возможных снимков в буферном запоминающем устройстве)																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DNG</th> <th>DNG + JPG</th> <th>JPG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 кадров/с</td> <td>63</td> <td>63</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>9 кадров/с</td> <td>70</td> <td>66</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>7 кадров/с</td> <td>74</td> <td>69</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>4 кадров/с</td> <td>83</td> <td>72</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>2 кадров/с</td> <td>164</td> <td>88</td> <td>947</td> </tr> </tbody> </table>		DNG	DNG + JPG	JPG	15 кадров/с	63	63	67	9 кадров/с	70	66	76	7 кадров/с	74	69	83	4 кадров/с	83	72	104	2 кадров/с	164	88	947
	DNG	DNG + JPG	JPG																						
15 кадров/с	63	63	67																						
9 кадров/с	70	66	76																						
7 кадров/с	74	69	83																						
4 кадров/с	83	72	104																						
2 кадров/с	164	88	947																						
Носитель данных	Карты памяти UHS-II (рекомендуется), UHS-I, SD-/SDHC-/SDXC																								
Материал	Цельнометаллический корпус: из магния, полученный в процессе литья под давлением; обивка из кожи, класс защиты IP52																								
Условия эксплуатации	От 0°C до +40°C																								
Интерфейсы	Башмак для принадлежностей ISO с дополнительными контактами для фотовспышек Leica, разъём HDMI тип D, USB 3.1 тип C 2 поколения до 10 Гбит/с																								
Штативное гнездо	A 1/4 DIN 4503 (1/4") из специальной стали в нижней части																								

Размеры



Масса	Около 743 г/658 г (с/без аккумулятора)
-------	--



Матрица

Размер матрицы	КМОП-матрица, 62,39 Мп/60,3 Мп (общих/эффективных)			
Процессор	Серия Leica Maestro (Maestro IV)			
Фильтры	Цветной фильтр RGB, УФ-/ИК-фильтры, без фильтра нижних частот			
Форматы файлов	Фото: DNG™ (исходные данные), DNG + JPG, JPG (DCF 2.0, Exif 2.31) Видео:			
	MP4	h.265 h.264	AAC AAC	48 кГц/16 бит 48 кГц/16 бит
	MOV	h.265 h.264 ProRes	LPCM LPCM LPCM	28 кГц/24 бит 28 кГц/24 бит 28 кГц/24 бит

Разрешение фотоснимков	DNG™	9520 x 6336 пикселей (60,3 Мп) 7404 x 4928 пикселей (36,5 Мп) 5288 x 3518 пикселей (18,6 Мп)
	JPG	9520 x 6336 пикселей (60,3 Мп) 7392 x 4928 пикселей (36,4 Мп) 5280 x 3512 пикселей (18,5 Мп)

Размер файла	DNG™ около 70 МБ, зависит от разрешения и содержания изображения JPG: зависит от разрешения и содержания изображения Видео: макс. продолжительность: 29 мин
--------------	---

Глубина цвета	DNG™: 14 бит JPG: 8 бит
---------------	----------------------------

Цветовое пространство	Фото: sRGB
-----------------------	------------

	РАЗРЕШЕНИЕ
C8K (17:9)	8192 x 4320
8K (16:9)	7680 x 4320
C4K (17:9)	4096 x 2160
4K (16:9)	3840 x 2160
Full HD (16:9)	1920 x 1080

Частота ряда кадров видео/битрейт	MOV C8K				
	Частота кадров/с	Кодирование	Видео	Аудио	Скорость передачи
MOV C8K (запись на SD)					
29,97 кадров/с	C8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 кадров/с	C8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 кадров/с	C8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 кадров/с	C8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV C8K (выход HDMI без HLG/L-Log и без записи на SD)					
29,97 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV C8K (выход HDMI с HLG/L-Log или во время записи на SD)					
29,97 кадров/с	C4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 кадров/с	C4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 кадров/с	C4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 кадров/с	C4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV 8K					
MOV 8K (запись на SD)					
29,97 кадров/с	8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 кадров/с	8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 кадров/с	8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 кадров/с	8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV 8K (выход HDMI без HLG/L-Log и без записи на SD)					
29,97 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV 8K (выход HDMI с HLG/L-Log или во время записи на SD)					
29,97 кадров/с	4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 кадров/с	4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 кадров/с	4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 кадров/с	4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps	



MOV C4K				
59,94 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	600 Mbps
50,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	600 Mbps
48,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD)	h.264	ALL-I	600 Mbps
24,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (HDMI)			
47,95 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD)	h.264	ALL-I	600 Mbps
23,98 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (HDMI)			
29,97 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
25,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
24,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
23,98 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
MOV 4K				
59,94 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	600 Mbps
50,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	600 Mbps
48,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD)	h.264	ALL-I	600 Mbps
24,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (HDMI)			
47,95 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD)	h.264	ALL-I	600 Mbps
23,98 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (HDMI)			
29,97 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
25,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
24,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
23,98 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
MOV FHD				
119,88 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
100,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps
59,94 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200 Mbps
50,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200 Mbps
48,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD)	h.264	ALL-I	200 Mbps
24,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (HDMI)			
47,95 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD)	h.264	ALL-I	200 Mbps
23,98 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (HDMI)			
29,97 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200 Mbps
25,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200 Mbps
24,00 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200 Mbps
23,98 кадров/с	4:2:2 / 10 бит (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200 Mbps
MOV FHD Slow Motion				
Фотоматрица: 119,88 кадров/с Запись/выход: 29,97 кадров/с	4:2:0 / 10 бит (SD & HDMI)	h.265	L-GOP	100 Mbps
Фотоматрица: 100,00 кадров/с Запись/выход: 25,00 кадров/с	4:2:0 / 10 бит (SD & HDMI)	h.265	L-GOP	100 Mbps
MOV FHD ProRes				
59,94 кадров/с	422HQ	ProRes		454 Mbps
50,00 кадров/с	422HQ	ProRes		378 Mbps
29,97 кадров/с	422HQ	ProRes		227 Mbps
25,00 кадров/с	422HQ	ProRes		189 Mbps
24,00 кадров/с	422HQ	ProRes		182 Mbps
23,98 кадров/с	422HQ	ProRes		181 Mbps
MP4 8K				
MP4 8K (запись на SD)				
29,97 кадров/с	8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
25,00 кадров/с	8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
23,98 кадров/с	8K 4:2:0 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
MP4 8K (выход HDMI без записи на SD)				
29,97 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
25,00 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
23,98 кадров/с	8K 4:2:0 / 8 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
MP4 8K (выход HDMI во время записи на SD)				
29,97 кадров/с	4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
25,00 кадров/с	4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
23,98 кадров/с	4K 4:2:2 / 10 бит	h.265	L-GOP	300 Mbps
MP4 4K				
59,94 кадров/с	4:2:0 / 10 бит (SD & HDMI)	h.265	L-GOP	100 Mbps
50,00 кадров/с	4:2:0 / 10 бит (SD & HDMI)	h.265	L-GOP	100 Mbps
29,97 кадров/с	4:2:0 / 8 бит (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	100 Mbps
25,00 кадров/с	4:2:0 / 8 бит (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	100 Mbps
23,98 кадров/с	4:2:0 / 8 бит (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	100 Mbps
MP4 FHD				
59,94 кадров/с	4:2:0 / 8 бит (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	28 Mbps
50,00 кадров/с	4:2:0 / 8 бит (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	28 Mbps
29,97 кадров/с	4:2:0 / 8 бит (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	20 Mbps
25,00 кадров/с	4:2:0 / 8 бит (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	20 Mbps
23,98 кадров/с	4:2:0 / 8 бит (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	24 Mbps



LEICA Q3

Объектив

Наименование	Leica Summilux 1:1.7/28 ASPH., 11 линз в 9-ти элементах, 3 асферических поверхности
Резьба для фильтров	E49
Цифровой зум	На выбор около 1,25-кратный (соответствует 35 мм), около 1,8-кратный (соответствует 50 мм), около 2,7-кратный (соответствует 75 мм) или около 3,2-кратный (соответствует 90 мм)
Стабилизация изображения	Оптическая система выравнивания для фото- и видео съемки
Диапазон диафрагмы	F1,7 до F16 шагами по 1/3 EV

ДИАГРАММЫ MTF

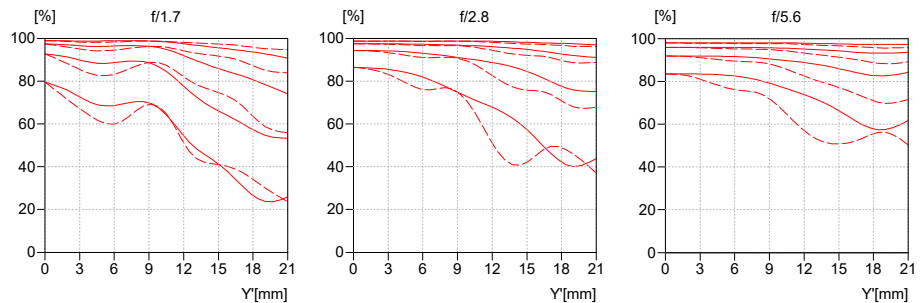
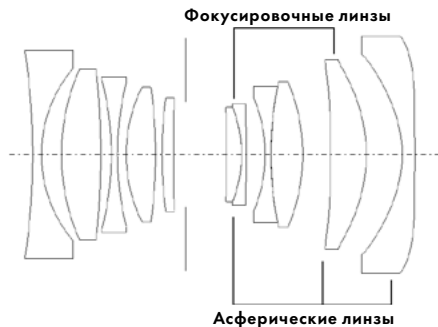


График модуляционной передаточной функции (MTF) указан для полного открытия диафрагмы, а также для значений 2,8 и 5,6 для большого расстояния до объекта съемки (бесконечность). Указывается контрастность в процентах для 5, 10, 20, 40 пар линий/мм по высоте формата для тангенциальных структур (пунктирная линия) и сагитальных структур (сплошная линия) при белом свете. 5 и 10 пар линий/мм дают впечатление контраста для более грубых структур объектов, 20 и 40 пар линий/мм демонстрируют разрешение более тонких и изящных структур.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЛИНЗ



Видоискатель/дисплей

Видоискатель (EVF; электронный видоискатель)	Разрешение: 5760 000 точек изображения (Dots), 120 кадров/с, увеличение: 0,79-кратное при соотношении сторон 4:3 / 0,76-кратное при соотношении сторон 3:2, кашетирование: 100 %, положение выходного зрачка: 20,75 мм, диапазон настройки от -4 дптр до +2 дптр, с датчиком глаз для автоматического переключения между видоискателем и дисплеем, задержка 0,005 с
Дисплей	3" TFT ЖК дисплей, около 1843 200 точек изображения (Dots), 384 ppi, соотношение сторон 3:2, сенсорный дисплей

Затвор

Тип затвора	Механический центральный затвор или по выбору электронный затвор
Выдержка	Мех. затвор: 120 с до 1/2000 с Эл. функция затвора: 1 с до 1/16000 с Синхронизация вспышки: до 1/2000 с
Кнопка спуска затвора	Двухступенчатая (1-я ступень: Активация электронной системы камеры включая Автофокус и замер экспозиции; 2-я ступень: спуск затвора)
Автоспуск	Задержка спуска: 2 или 12 секунд



Режим съёмки	<p>Одиночн., Интервальная съёмка, Экспобрекетинг</p> <p>Непрерывная съёмка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Серия - 2 кадр/с, 14 бит, АФ, Серия - 4 кадр/с, 14 бит, АФ: <p>Автоматические настройки (настройки экспозиции в режимах P/A/S, автоматический баланс белого как и автофокус) производятся для каждого снимка по отдельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Серия - 7 кадр/с, 14 бит, Серия - 9 кадр/с, 12 бит, Серия - 15 кадр/с, 12 бит: <p>Автоматические настройки (настройки экспозиции в режимах P/A/S, автоматический баланс белого как и автофокус) производятся перед первым снимком и действуют для всех последующих снимков этой же серии.</p>
--------------	--

Установка расстояния

Рабочий диапазон	от 30 см до ∞ При настройке макро: от 17 см
Режим фокусировки	Автоматически или вручную При настройке вручную: на выбор доступны функция лупы (Автоувеличение) и выделения контуров (Выдел. контура для фокуса) как помощники фокусировки
Система автоматической фокусировки	Гибридный АФ благодаря комбинации замера контрастности, карты дальностей и измерения методом сравнения фаз с точками замера АФ в фотоматрице.
Режимы автофокуса	Интеллектуальный АФ (самостоятельно выбирает между АFs и АFc), АFs, АFc, настройка АФ сохраняема, по выбору АФ прикосн.
Методы замера автофокусировки	Точечный (можно смещать), Поле (можно смещать и масштабировать), Оценочный, Зона (можно смещать), Распознавание людей, Распознавание людей и животных, Слежение
Поля замера автофокуса	315

Экспозиция

Замер экспозиции	TTL (замер экспозиции через объектив), рабочая диафрагма									
Принцип замера	Замер экспозиции производится светочувствительной матрицей для всех методов замера экспозиции, как в режиме Live View, так и в режиме видеоискателя-дальномера									
Методы замера экспозиции	Точечный, Центр-взвешен., Основанный на светлых частях, Оценочный									
Режимы экспозиции	Программная автоэкспозиция (P) Приоритет диафрагмы (A): ручная настройка диафрагмы Приоритет выдержки (S): ручная настройка выдержки Ручной (M): ручная настройка выдержки и диафрагмы Различные полностью автоматические варианты (Сюжет. программы): АВТО, Спорт, Портрет, Пейзаж, Ночной портрет, Снег/пляж, Фейерверк, Свет свечи, Закат, Дигископинг									
Экспокоррекция	±3 EV шагами по 1/3 EV									
Автоматический брекетинг экспозиции	3 или 5 снимков, ступени между снимками до 3 EV шагами по 1/3 EV опционально дополнительная экспокоррекция: до ±3 EV									
Диапазон чувствительности	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Фото</th> <th>Видео</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Авто ISO</td> <td>ISO 100 — ISO 100 000</td> <td>ISO 100 — ISO 100 000</td> </tr> <tr> <td>Ручной</td> <td>ISO 50 — ISO 100 000</td> <td>ISO 50 — ISO 100 000</td> </tr> </tbody> </table>		Фото	Видео	Авто ISO	ISO 100 — ISO 100 000	ISO 100 — ISO 100 000	Ручной	ISO 50 — ISO 100 000	ISO 50 — ISO 100 000
	Фото	Видео								
Авто ISO	ISO 100 — ISO 100 000	ISO 100 — ISO 100 000								
Ручной	ISO 50 — ISO 100 000	ISO 50 — ISO 100 000								
Баланс белого	Автоматически (Авто), предварительные настройки (Солнечно, Облачно, Тень, Лампа накалив., Вспышка), измерение вручную (Серая карта), ручная настройка цветовой температуры (Цветовая температура, 2000 К до 11500 К)									

Вспышка

Подключение фотовспышек	Через башмак для принадлежностей
-------------------------	----------------------------------



Время синхронизации вспышки \leftarrow : 1/2000 с; могут использоваться более длительные значения выдержки; если время синхронизации опустится ниже допустимой границы: автоматическое переключение в режим линейной вспышки TTL с HSS-совместимыми системными фотовспышками Leica

Метод замера экспозиции вспышки С использованием центрально-взвешенного замера при предварительной вспышке TTL при работе с фотовспышками Leica (SF 26, SF 40, SF 58, SF 60, SF 64) или с совместимыми с системой фотовспышками, беспроводной трансмиттер фотовспышки SFC1

Коррекция экспозиции вспышкой SF 40: ± 2 EV шагами по 1/2 EV
SF 60: ± 2 EV шагами по 1/3 EV

Оснащение

Микрофон Stereo

USB-аудио Новое поддерживаемое звуковое оборудование от RØDE: VideoMic GO II, VideoMic NTG, Wireless GO II, Wireless ME а также совместимые USB микрофоны.

Динамик Mono

Беспроводная сеть Функция Wi-Fi для соединения с приложением «Leica FOTOS». Доступно в магазине приложений Apple App Store™ или в Google Play Store™.

	2,4 ГГц	5 ГГц	
EU/US/ CN	IEEE802.11b/g/n: канал 1-11 (2412-2462 МГц)	Client mode: (Только для использования в помещениях) IEEE802.11a/n/ac: канал 36-64 (5180-5320 МГц)	Access point + client mode: IEEE802.11a/n/ac: канал 149-165 (5745-5825 МГц)
JP		Access point + client mode: (Только для использования в помещениях) IEEE802.11a/n/ac: канал 36-48 (5180-5240 МГц)	Client mode: (Только для использования в помещениях) IEEE802.11a/n/ac: канал 52-144 (5260-5720 МГц)
ROW			

Максимальная мощность (е.и.г.р.): <14 дБм, метод кодирования: совместимые с Wi-Fi WPA™/WPA2™/WPA3™

Bluetooth Bluetooth 5.0 LE: канал 0-39 (2402-2480 МГц), максимальная мощность (е.и.г.р.): 10 дБм

GPS Возможность подключения через приложение Leica FOTOS, использование ограничено в зависимости от действующих законов той или иной страны. Данные вписываются в строку заголовка Exif графических файлов.

Языки меню Английский, немецкий, французский, итальянский, испанский, португальский, русский, японский, традиционный китайский, упрощенный китайский, корейский

Электропитание

Аккумуляторная батарея (Leica BP-SCL6) Литий-ионный аккумулятор, номинальное напряжение 7,2 В (DC); емкость 2200 мАч (миним.), 350 снимков (по стандарту CIPA, с Индикации/AF автоматич. Выкл = 5 с); производитель: Panasonic Energy (Wuxi) Co. Ltd., изготовлено в Китае

Зарядное устройство (Leica BC-SCL4) Вход: переменный ток 100-240 В, 50/60 Гц, 0,25 А; автоматическое переключение; выход: постоянный ток 8,4 В, 0,85 А; производитель: Salom Electric (Xiamen) Co., Ltd., изготовлено в Китае

Зарядка через USB В рабочем режиме: 9 В/3 А (мин. 27 Вт)
При выключенной камере: 5 В/1500 мА (2,5 Вт или более)

Беспроводная зарядка Оптимальная работа с 9 В зарядными устройствами (необходима зарядная станция на 10 Вт)

Номинальные значения входного напряжения / тока 7,2 В \equiv 2,3 А (аккумуляторная батарея), 5 В \equiv 3,0 А / 9 В \equiv 2,5 А (USB)



QuickTime