



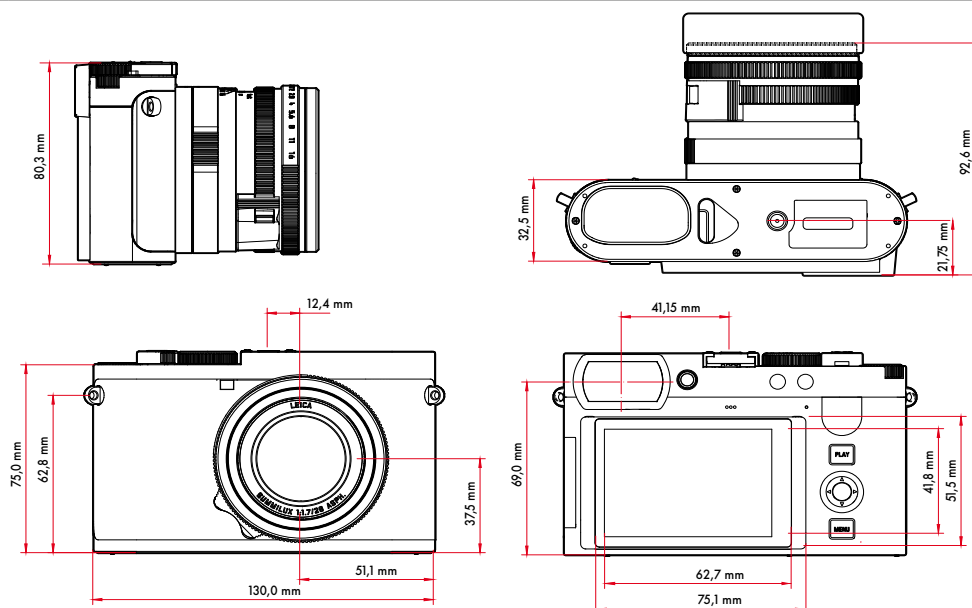
LEICA Q3 MONOCHROM

Dane techniczne.



Opis	Leica Q3 Monochrom
Rodzaj aparatu	Cyfrowy aparat kompaktowy 35 mm
Nr. modelu	6506
Nr. zamówienia	19 200 EU/US/CN, 19 201 JP, 19 202 ROW
Bufor	8 GB Pojemność zależy od częstotliwości odświeżania i formatu obrazu, przybliżona specyfikacja (liczba możliwych zdjęć w pamięci buforowej)
Nośnik pamięci	UHS-II (zalecane), UHS-I, karta pamięci SD/SDHC/SDXC
Tworzywo	Całkowicie metalowa obudowa: ciśnieniowy odlew magnezowy, skórzana osłona, stopień ochrony IP52
Warunki eksploatacji	0°C do +40°C
Złącza	Gorąca stopka ISO z dodatkowymi stykami sterującymi dla lamp błyskowych Leica, gniazdo HDMI typu D, USB 3.1 Gen 2 typu C do 10 Gbps
Gwint statywu	Stal nierdzewna 1/4 DIN 4503 (1/4") w podstawie

Wymiary



Waga Ok. 746 g/662 g (z/bez akumulatora)



LEICA Q3 MONOCHROM

Czujnik

Rozmiar czujnika Czujnik CMOS, 62,39 MP/60,3 MP (całkowity/efektywny)

Procesor Leica Maestro Serie (Maestro IV)

Filtry brak filtra dolnoprzepustowego

Formaty plików Zdjęcie: DNG™ (dane pierwotne), DNG + JPG, JPG (DCF 2.0, Exif 3.0)

Film:

MP4	h.265	AAC	48 kHz/16 bit
	h.264	AAC	48 kHz/16 bit
MOV	h.265	LPCM	48 kHz/24 bit
	h.264	LPCM	48 kHz/24 bit
	ProRes	LPCM	48 kHz/24 bit

Rozdzielczość zdjęć

DNG™	9520x6336 pikseli (60,3 MP)
	7404x4928 pikseli (36,5 MP)
	5288x3518 pikseli (18,6 MP)
JPG	9520x6336 pikseli (60,3 MP)
	7392x4928 pikseli (36,4 MP)
	5280x3512 pikseli (18,5 MP)

Rozmiar pliku

DNG™: ok. 70 MB, w zależności od rozdzielczości i zawartości obrazu

JPG: w zależności od rozdzielczości i zawartości obrazu

Film: maks. długość: 29 min

Głębina bitowa

DNG™: 14 bit/12 bit

JPG: 8 bit

Rozdzielczość filmu

	Rozdzielczość	Format obrazu
C8K	8192x4320	17:9
8K	7680x4320	16:9
C4K	4096x2160	17:9
4K	3840x2160	16:9
Full HD	1920x1080	16:9

Liczba klatek filmu na sekundę/
szybkość transmisji

Format pliku	Rozdzielczość	Częstotliwość odświeżania	Szybkość transmisji	YUV / bit	Kompresja	Kodek
MP4	8K 7680x4320	29,97 fps	300 Mbps	4:2:0 / 10 bit	Long GOP	HEVC
		25,00 fps				
		23,98 fps				
	4K 3840x2160	59,94 fps	100 Mbps	4:2:0 / 8 bit		
		50,00 fps				
		29,97 fps				
FHD 1920x1080	25,00 fps	28 Mbps	4:2:0 / 8 bit	H264		
	23,98 fps					
	59,94 fps	20 Mbps				
	29,97 fps					
25,00 fps	24 Mbps					
23,98 fps						



LEICA Q3 MONOCHROM

MOV	C8K 8192 x 4320	29,97 fps	300 Mbps	4:2:0 / 10 bit	Long GOP	HEVC
		25,00 fps				
		24,00 fps				
		23,98 fps				
	8K 7680 x 4320	29,97 fps	300 Mbps	4:2:0 / 10 bit	Long GOP	HEVC
		25,00 fps				
		24,00 fps				
		23,98 fps				
	C4K 4096 x 2160	59,94 fps	600 Mbps	4:2:2 / 10 bit	ALL-I	H264
		50,00 fps				
		48,00 fps				
		47,95 fps				
		29,97 fps	400 Mbps			
		25,00 fps				
		24,00 fps				
		23,98 fps				
	4K 3840 x 2160	59,94 fps	600 Mbps	4:2:2 / 10 bit	ALL-I	H264
		50,00 fps				
		48,00 fps				
		47,95 fps	400 Mbps			
29,97 fps						
25,00 fps						
FHD 1920 x 1080	24,00 fps	200 Mbps	4:2:2 / 10 bit	ALL-I	H264	
	23,98 fps					
	119,88 fps					
	100,00 fps					
	59,94 fps					
	50,00 fps					
	48,00 fps					
	47,95 fps					
29,97 fps	100 Mbps					
25,00 fps						
24,00 fps						
23,98 fps						
FHD Slow Motion 1920 x 1080		Czujnik: 119,88 fps	100 Mbps	4:2:0 / 10 bit	Long GOP	HEVC
		Nagrywanie: 29,97 fps				
		Czujnik: 100,00 fps				
		Nagrywanie: 25,00 fps				
MOV	FHD 1920 x 1080	59,94 fps	454 Mbps	422HQ	-	ProRes
		50,00 fps	378 Mbps			
		29,97 fps	227 Mbps			
		25,00 fps	189 Mbps			
		24,00 fps	182 Mbps			
		23,98 fps	181 Mbps			

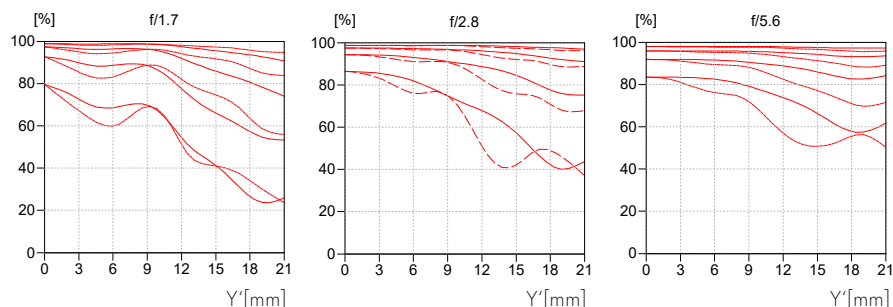
Obiektyw

Opis	Leica Summilux 1:1.7/28 ASPH., 11 soczewek w 9 elementach, 3 soczewki asferyczne
Gwint filtra obiektywu	E49
Powiększenie cyfrowe	Opcjonalnie ok. 1,25x (odpowiada 35 mm), ok. 1,7x (odpowiada 50 mm), ok. 2,7x (odpowiada 75 mm) lub ok. 3,2x (odpowiada 90 mm)
Stabilizacja obrazu	System kompensacji optycznej do rejestracji zdjęć i filmów
Zakres przysłony	F1,7 do F16 w stopniach co 1/3 EV



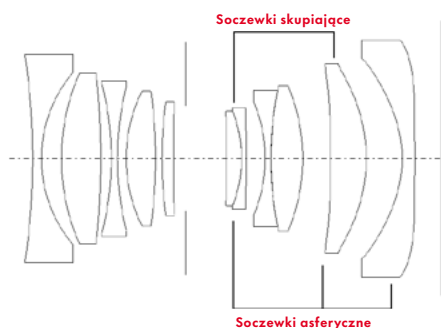
LEICA Q3 MONOCHROM

Diagramy MTF



MTF podano dla pełnego otworu przysłony oraz dla 2,8 i 5,6 dla dużych odległości fotografowania (nie-skończoność). Przedstawiono kontrast w procentach dla 5, 10, 20, 40 Lp/mm w stosunku do wysokości formatu dla struktur stycznych (linia przerywana) i strzałkowych (linia ciągła) w świetle białym. 5 i 10 Lp/mm dają obraz zachowania kontrastu dla grubszych struktur obiektów, 20 i 40 Lp/mm dokumentują zdolność rozdzielczą drobnych i najdrobniejszych struktur obiektów.

Cięcie soczewki



Wizjer/Ekran

Wizjer (EVF)

Rozdzielczość: 5 760 000 pikseli (punktów), 120 fps, powiększenie: 0,79x przy proporcjach 4:3 / 0,76x przy proporcjach 3:2, pokrycie obrazu: 100 %, pozycja źrenicy wyjściowej: 20,75 mm, regulacja od -4 dpt do +2 dpt, z czujnikiem oka do automatycznego przełączania między wizjerem a ekranem, opóźnienie czasowe 0,005 s

Ekran

3" TFT LCD, ok. 1 843 200 pikseli (punktów), 384 ppi, proporcje 3:2, wyświetlacz dotykowy

Migawka

Typ migawki

Mechaniczna zasuwa centralna lub opcjonalnie zasuwa elektroniczna

Czas otwarcia migawki

Mech. migawka: 60 min do 1/2000 s
Elektr. funkcja migawki: 60 s do 1/16000 s
Synchronizacja błysku: do 1/2000 s

Spust migawki

Dwustopniowy
(1. stopień: aktywacja elektroniki aparatu włącznie z autofokusem i pomiarem ekspozycji; 2. stopień: wyzwolenie)

Samowyzwalacz

Czas opóźnienia: 2 s lub 12 s

Tryb nagrywania

Single, Continuous Shooting, Interval Shooting, Exposure Bracketing, Multi-Shot

Zapis seryjny:

Ustawienia	Typ migawki	Tryb autofokusa dla zdjęć seryjnych
2 fps, 14 bit, AF	Mechaniczna lub elektr. migawka	Ustawienia automatyczne (ustawienia ekspozycji w trybach P/A/S, automatyczny balans bieli, a także autofokus) są wprowadzane indywidualnie dla każdego zdjęcia.
4 fps, 14 bit, AF		
5 fps, 12 bit, AF		
7 fps, 14 bit, AF	Migawka elektroniczna	Ustawienia automatyczne (ustawienia ekspozycji w trybach P/A/S, automatyczny balans bieli, a także autofokus) są określane przed wykonaniem pierwszego zdjęcia i mają zastosowanie do wszystkich kolejnych zdjęć w tej samej serii.
9 fps, 12 bit, AF		
15 fps, 12 bit, AF		



LEICA Q3 MONOCHROM

Ustawianie ostrości

Zakres roboczy	od 30 cm do ∞ Przy ustawieniu makro: od 17 cm
Tryb ustawiania ostrości	Automatycznie lub ręcznie Przy ustawieniu ręcznym: jako pomoc w ustawianiu ostrości dostępna jest opcjonalna funkcja lupy (Auto Magnification) oraz oznaczenia krawędzi (Focus Peaking)
System autofokusa	Pomiar kontrastu
Tryby pracy funkcji autofokusa	Intelligent AF (automatyczne ustawianie ostrości, gdy tylko coś zmieni się w scenie), AFs, AFc, możliwość zapisania ustawień AF, opcjonalnie Touch AF
Metody pomiaru funkcji autofokusa	Spot (z możliwością przesuwania), Field (z możliwością przesuwania i skalowania), Multi-field, Zone (z możliwością przesuwania i skalowania), Eye/Face/Body Detection, Animal Detection (Beta), Tracking
Pola pomiarowe funkcji autofokusa	315

Ekspozycja

Pomiar ekspozycji	TTL (pomiar ekspozycji przez obiektyw), przysłona robocza															
Zasada pomiaru	Pomiar ekspozycji jest realizowany przez przetwornik obrazu dla wszystkich metod pomiaru ekspozycji, zarówno w trybie Live View, jak i w trybie dalmierza															
Metody pomiaru ekspozycji	Spot, Center-weighted, Highlight-weighted, Multi-field															
Tryby ekspozycji	Automatyka programowa (P) Automatyka z preselekcją przysłony (A): ręczne ustawianie przysłony Automatyka z preselekcją czasu (S): ręczne ustawianie czasu otwarcia migawki Ręcznie (M): ręczne ustawianie czasu otwarcia migawki i przysłony Różne w pełni automatyczne warianty (Scene Mode): AUTO, Digiscoping															
Kompensacja ekspozycji	±3 EV w krokach po 1/3 EV															
Automatyczny bracketing ekspozycji	3 lub 5 zdjęć, gradacja pomiędzy zdjęciami do 3 EV, w krokach po 1/3 EV opcjonalna dodatkowa kompensacja ekspozycji: do ±3 EV															
Zakres czułości ISO	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Zdjęcie</th> <th>FILM</th> <th>L-Log</th> <th>HLG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auto ISO</td> <td>ISO 200–ISO 200 000</td> <td>ISO 200–ISO 200 000</td> <td colspan="2" rowspan="2">ISO 800–ISO 200 000</td> </tr> <tr> <td>Ręcznie</td> <td>ISO 100–ISO 200 000</td> <td>ISO 100–ISO 200 000</td> </tr> </tbody> </table>		Zdjęcie	FILM	L-Log	HLG	Auto ISO	ISO 200–ISO 200 000	ISO 200–ISO 200 000	ISO 800–ISO 200 000		Ręcznie	ISO 100–ISO 200 000	ISO 100–ISO 200 000		
	Zdjęcie	FILM	L-Log	HLG												
Auto ISO	ISO 200–ISO 200 000	ISO 200–ISO 200 000	ISO 800–ISO 200 000													
Ręcznie	ISO 100–ISO 200 000	ISO 100–ISO 200 000														
Podwójne ustawienia podstawowe ISO	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Zdjęcie</th> <th>FILM</th> <th>L-Log</th> <th>HLG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Low podstawowe ISO</td> <td>ISO 100–ISO 560</td> <td>ISO 100–ISO 560</td> <td colspan="2">ISO 800–ISO 2200</td> </tr> <tr> <td>High podstawowe ISO</td> <td>ISO 640–ISO 200 000</td> <td>ISO 640–ISO 200 000</td> <td colspan="2">ISO 2500–ISO 200 000</td> </tr> </tbody> </table>		Zdjęcie	FILM	L-Log	HLG	Low podstawowe ISO	ISO 100–ISO 560	ISO 100–ISO 560	ISO 800–ISO 2200		High podstawowe ISO	ISO 640–ISO 200 000	ISO 640–ISO 200 000	ISO 2500–ISO 200 000	
	Zdjęcie	FILM	L-Log	HLG												
Low podstawowe ISO	ISO 100–ISO 560	ISO 100–ISO 560	ISO 800–ISO 2200													
High podstawowe ISO	ISO 640–ISO 200 000	ISO 640–ISO 200 000	ISO 2500–ISO 200 000													

Lampa błyskowa

Przyłącze lampy błyskowej	za pośrednictwem gorącej stopki
Czas synchronizacji błysku	↔ : 1/2000 s, można stosować dłuższe czasy otwarcia migawki. Prędkości synchronizacji od 1/2500 s do 1/16000 s są dostępne tylko z migawką elektroniczną. Krótsze czasy otwarcia migawki są jednak możliwe tylko w połączeniu z migawką mechaniczną.
Pomiar ekspozycji z lampą błyskową	Użycie centralnie ważonego pomiaru TTL przed błyskiem z lampami błyskowymi Leica (SF 26, SF 40, SF 58, SF 60, SF 64) lub lampami systemowymi, pilotem zdalnego sterowania błyskiem SF C1
Kompensacja ekspozycji lampy błyskowej	SF 40: ±2 EV w krokach po 1/2 EV SF 60: ±2 EV w krokach po 1/3 EV



LEICA Q3 MONOCHROM

Wyposażenie

Mikrofon	Stereo
USB-Audio	Obsługiwane produkty audio USB firmy RØDE: VideoMic GO II, VideoMic NTG, Wireless GO II, Wireless ME i kompatybilne mikrofony USB.
Głośnik	Mono
WLAN	Funkcja Wi-Fi umożliwiająca połączenie z aplikacją „Leica FOTOS”. Dostępne w Apple App Store™ lub Google Play Store™

	2,4 GHz	5 GHz	
EU/ US/ CN	IEEE802.11b/g/n: kanał 1-11 (2412-2462 MHz)	Client mode: (Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń) IEEE802.11a/n/ac: kanał 36-64 (5180-5320 MHz)	Access point + client mode: IEEE802.11a/n/ac: kanał 149-165 (5745-5825 MHz)
JP		Access point + client mode: (Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń) IEEE802.11a/n/ac: kanał 36-48 (5180-5240 MHz)	Client mode: (Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń) IEEE802.11a/n/ac: kanał 52-144 (5260-5720 MHz)
ROW			

Maksymalna wydajność (e.i.r.p.): <14 dBm, metoda szyfrowania: zgodna z WLAN WPA™/WPA2™/WPA3™

Bluetooth	Bluetooth 5.0 LE: kanał 0-39 (2402-2480 MHz), maksymalna wydajność (e.i.r.p.): 10 dBm
GPS	Może być aktywowany poprzez Leica FOTOS App, nie wszędzie dostępny ze względu na przepisy obowiązujące w danym kraju. Dane są zapisywane w nagłówku Exif plików nagrań.
Języki menu	Angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański, portugalski, rosyjski, japoński, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, koreański

Zasilanie

Akumulator (Leica BP-SCL6)	Akumulator litowo-jonowy, napięcie znamionowe 7,2V (DC); pojemność 2200 mAh (min.), 302 zdjęć (zgodnie ze standardem CIPA), 1535 zdjęć (zgodnie ze standardem CIPA z dostosowanym cyklem fotografowania*), fabryka: Panasonic Energy (Wuxi) Co. Ltd., wyprodukowano w Chinach
----------------------------	---

***Cykl 1:** Włączenie, pierwsze uruchomienie po 5 s, jedno zdjęcie co 3 s, po 10 zdjęciach aparat się wyłącza (Auto Power Off) i włącza ponownie po 5 min.

***Cykl 2:** Włączenie, pierwsze uruchomienie po 5 s, jedno zdjęcie co 3 s, po 50 zdjęciach aparat się wyłącza (Auto Power Off) i włącza ponownie po 5 min.

Cykle te są powtarzane naprzemiennie aż do rozładowania akumulatora.

Zasilacz sieciowy USB-C (Leica ACA-SCL6) (opcjonalnie dostępny)	Wejście: napięcie AC 100-240V, 50/60 Hz, 0,25A, przełączanie automatyczne; wyjście: napięcie DC 5V/9V, 3A; producent: Salom Electric (Xiamen) Co., Ltd., wyprodukowano w Chinach
Ładowarka (Leica BC-SCL4) (wyposażenie dodatkowe)	Wejście: napięcie AC 100-240V, 50/60 Hz, 0,25A, przełączanie automatyczne; wyjście: napięcie DC 8,4V, 0,85A; producent: Salom Electric (Xiamen) Co., Ltd., wyprodukowano w Chinach
USB-C DC Coupler (Leica DC-SCL6)	Wejście: napięcie DC 9V/3A (min.), wyjście: napięcie DC 9V (z ACA-SCL6), obsługuje USB PD 3.1, producent: Salom Electric (Xiamen) Co., Ltd., wyprodukowano w Chinach
Ładowanie przez złącze USB	Podczas pracy: 9V/3A (min. 27W) Przy wyłączonym aparacie: 5V/1500 mA (2,5W lub więcej)
Bezprzewodowe ładowanie	Optymalna wydajność z ładowarkami 9 V (wymagana podkładka ładująca 10 W)
Wartości nominalne napięcie wejściowe / prąd	7,2V == 2,3 A (akumulator), 5V == 3,0 A / 9V == 2,5 A (USB)

