



DC-S1E-K LUMIX S DSLM Wechselobjektivkamera

TYP

Typ	DSLM-Kamera (Digital Single Lens Mirrorless)
Aufzeichnungsmedien	XQD-Speicherkarte, SD-Speicherkarte / SDHC-Speicherkarte* / SDXC-Speicherkarte*, CFexpress-Speicherkarte (CFexpress Version 2.0 Typ B) ***** * Kompatibel mit UHS-I/UHS-II UHS-Speed-Klasse-3-Standard-SDHC/SDXC-Speicherkarten und UHS-II Video-Speed-Klasse-90-Standard-SDXC-Speicherkarten.
Bajonett	L-Mount

BILDENSOR

Typ	35-mm-Vollformat-CMOS-Sensor (35,6 mm x 23,8 mm)
Effektive Kamerapixel/Pixel gesamt	24,20 Megapixel / 25,28 Megapixel
Seitenverhältnis/Farbfilter	3:2/Primärfarbfilter
Staubreduktionssystem	Ultraschallwellenfilter

BELICHTUNGSSPIELRAUM

BELICHTUNGSSPIELRAUM	Über 14 Blendenstufen (V-Log)*****
-----------------------------	------------------------------------

STANDBILD

Bildseitenverhältnis	4:3 / 3:2 / 16:9 / 1:1 / 65:24 / 2:1
Bildseitenverhältnis	4:3 / 3:2 / 16:9 / 1:1 / 65:24 / 2:1
Bildqualität	RAW/RAW+Fine / RAW+Standard / Fine / Standard
Farbraum	sRGB, AdobeRGB
Aufnahmedateiformat	Standbild JPEG (DCF, Exif 2.31), RAW, HLG Foto (CTA-2072) 6K FOTO**/4K FOTO** 6K PHOTO: MP4 (H.265/HEVC, Audioformat: AAC (2-Kanal)) 4K PHOTO: MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, Audioformat: AAC (2-Kanal)) Extrahierte Standbilder: JPEG (DCF, Exif 2.31)

Dateigröße (Pixel)	Bei Verwendung von Vollformatobjektiven / 3:2	6000 x 4000 (L) / 4272 x 2848 (M) / 3024 x 2016 (S) / 12000 x 8000(XL)* *Hochauflösender Modus, RAW-Datei. 5184 x 3456 (6K PHOTO) / 3504 x 2336 (4K PHOTO) / 5984 x 4000 (HLG PHOTO, vollaflösend) / 3232x2160(HLG PHOTO, 4K Auflösung)
	Bei Verwendung von Vollformatobjektiven / 4:3	5328 x 4000 (L) / 3792 x 2848 (M) / 2688 x 2016 (S) / 10656 x 8000 (XL)* *Hochauflösender Modus, RAW-Datei. 4992 x 3744 (6K PHOTO) / 3328 x 2496 (4K PHOTO) / 5312 x 3984 (HLG PHOTO, vollaflösend) / 3232 x 2160 (HLG PHOTO, 4K Auflösung)
	Bei Verwendung von Vollformatobjektiven / 16:9	6000 x 3368 (L) / 4272 x 2400 (M) / 3024 x 1704 (S) / 12000 x 6736 (XL)* *Hochauflösender Modus, RAW-Datei. 3840 x 2160 (4K PHOTO) / 5888 x 3312 (HLG PHOTO, Vollaflösend) / 3232 x 2160 (HLG PHOTO, 4K Auflösung)
	Bei Verwendung von Vollformatobjektiven / 1:1	4000 x 4000 (L) / 2848 x 2848 (M) / 2016 x 2016 (S) / 8000 x 8000 (XL)* *Hochauflösender Modus, RAW-Datei. 2880 x 2880 (4K PHOTO) / 4000 x 4000 (HLG PHOTO, Vollaflösend) / 2144 x 2144 (HLG PHOTO, 4K Auflösung)
	Bei Verwendung von Vollformatobjektiven / 65:24	6000 x 2208 (L)
	Bei Verwendung von Vollformatobjektiven / 2:1	6000 x 3000 (L)
	Bei Verwendung von APS-C-Objektiven / 3:2	3984 x 2656 (L) / 2880 x 1920 (M) / 2064 x 1376 (S)
	Bei Verwendung von APS-C-Objektiven / 4:3	3536 x 2656 (L) / 2560 x 1920 (M) / 1840 x 1376 (S)
	Bei Verwendung von APS-C-Objektiven / 16:9	3984 x 2240 (L) / 2880 x 1624 (M) / 1920 x 1080 (S)
	Bei Verwendung von APS-C-Objektiven / 1:1	2656 x 2656 (L) / 1920 x 1920 (M) / 1376 x 1376 (S)

VIDEOAUFNAHME

Aufnahmedateiformat	MOV: H.264/MPEG-4 AVC (Audioformat: LPCM (2-Kanal 48 kHz/16 Bit, 48 kHz/24 Bit*, 96 kHz/24 Bit*)) * Wenn DMW-XLR1 (separat erhältlich) angebracht wird. MP4: H.264/MPEG-4 AVC (Audioformat: LPCM (2-Kanal 48 kHz/16 Bit), AAC (2-Kanal)), MP4 HEVC: H.265/HEVC (Audioformat: AAC (2-Kanal)) AVCHD Progressive (Audioformat: Dolby Audio (2-Kanal), AVCHD (Audioformat: Dolby Digital (2-Kanal)))
Switch NTSC / PAL *****	Ja (NTSC (59,94 Hz) / PAL(50,00 Hz))
MOV**/***** [4K] 3840x2160 Hochaufl. Audio nur bei Verwendung von DMW-XLR1 (separat erhältlich) auswählbar.	NTSC (59,94 Hz) 59,94 p, 150 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)***** 29,97 p, 150 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)***** * HLG auswählbar. 23,98 p, 150 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)***** * HLG auswählbar. PAL(50,00 Hz) 50,00 p, 150 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)*****/*****

25,00 p, 150 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)*****/***** * HLG
auswählbar.

MOV/***** [4K] 3840 x 2160**

59,94p, 150 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (LPCM)*****
50,00p, 150 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (LPCM)*****
29,97p, 150 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (LPCM)***** * HLG auswählbar.
25,00p, 150 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (LPCM)***** * HLG auswählbar.
23,98p, 150 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (LPCM)***** * HLG auswählbar.

MOV/***** [FHD] 1920 x 1080**

59,94p, 100 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (LPCM)***** * HLG auswählbar.
50,00p, 100 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (LPCM)***** * HLG auswählbar.
29,97p, 100 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (LPCM)***** * HLG auswählbar.
25,00p, 100 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (LPCM)***** * HLG auswählbar.

MP4 [4K] 3.840 x 2.160**

NTSC (59,94 Hz)
59,94 p, 150 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM)
29,97 p, 100 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, AAC)
23,98 p, 100 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, AAC)

PAL(50,00 Hz)
50,00 p, 150 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM)*****
25,00 p, 100 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, AAC)*****

MP4 [FHD] 1.920 x 1.080**

NTSC (59,94 Hz)
59,94 p, 28 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, AAC)
29,97 p, 20 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, AAC)

PAL(50,00 Hz)
50,00 p, 28 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, AAC)*****
25,00 p, 20 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, AAC)*****

MP4 HEVC [4K] 3.840 x 2.160**

NTSC (59,94 Hz)
29,97 p, 72 Mbit/s (4:2:0 10 Bit LongGOP) (H.265/HEVC, AAC, HLG-Aufzeichnung)
23,98 p, 72 Mbit/s (4:2:0 10 Bit LongGOP) (H.265/HEVC, AAC, HLG-Aufzeichnung)

PAL(50,00 Hz)
25,00 p, 72 Mbit/s (4:2:0 10 Bit LongGOP) (H.265/HEVC, AAC, HLG-Aufzeichnung)*****

AVCHD Progressive AVCHD**
[FHD] 1.920 x 1.080**

50,00p, 28 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (Dolby Audio)
50,00i, 24 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (Dolby Audio) (Sensorleistung 25,00 Bilder/s)
50,00i, 17 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (Dolby Audio) (Sensorleistung 50,00 Bilder/s)
23,98p, 24 Mbit/s (4:2:0 8 Bit LongGOP) (Dolby Audio)

MP4**

Hochgeschwindigkeitsvideo
*** Wenn Creative Video Modus**
ausgewählt ist. [4K]
3.840 x 2.160

NTSC (59,94 Hz)
29,97 p (Sensorleistung 60 Bilder/s)
23,98 p (Sensorleistung 48 Bilder/s)

PAL(50,00 Hz)
25,00 p (Sensorleistung 50 Bilder/s)*****

MP4**

Hochgeschwindigkeitsvideo
*** Wenn Creative Video Modus**
ausgewählt ist. [FHD]
1.920 x 1.080

NTSC (59,94 Hz)
29,97 p (Sensorleistung 180/150 Bilder/s)

PAL(50,00 Hz)
25,00 p (Sensorleistung 150/125 Bilder/s)*****

Durchgehende Aufnahmezeit
(Videoaufnahmen)**

Ca. 150 Min. (rückseitiger Monitor), 140 Min. (LVF) in [AVCHD/FHD/60p] *Wenn S-R24105 und die SD-Speicherkarte verwendet wird.

Tatsächliche Aufnahmezeit
(Videoaufnahmen)**

Ca. 75 Min. (rückseitiger Monitor), 70 Min. (LVF) in [AVCHD/FHD/60p] * Wenn S-R24105 und die SD-Speicherkarte verwendet wird.

SUCHER

Typ	OLED Live View Finder
Pixel	Ca. 5,760K Bildpunkte
Bildfeld/Vergrößerung	Ca. 100 % / Ca. 0,78x mit 50-mm-Objektiv auf Unendlich-Einstellung; -1,0 m-1, wenn als Seitenverhältnis 3:2 eingestellt ist
Augenpunkt/Dioptereinstellung	Ca. 21 mm auf Unendlich-Einstellung; -1,0 m-1 / -4,0 bis +2,0 (dpt)
Augensensor	Ja
Anzeigegeschwindigkeit	120/60 Bilder/s
Sucherverzögerung	Ca. 0,005 Sek.

RÜCKSEITIGER MONITOR

Typ	TFT LCD-Monitor mit statischer Touchkontrolle
Monitorgröße	3,2 Zoll (8,0 cm), dreiachsige Neigung, Seitenverhältnis 3:2
Pixel	Ca. 2,100K Bildpunkte
Bildfeld	Ca. 100 %

STATUS-LCD

STATUS-LCD	Ja
-------------------	----

FOKUS

Typ	Kontrast-AF-System
DFD-Technologie	Ja
Fokusmodus	AFS (Einzel) / AFC (Serie) / MF
AF-Modus	Automatische Erkennung (Gesicht, Auge, Körper, Tier) / Verfolgung / 225-Feld / Zone (Vertikal/Horizontal) / Zone (Quadratisch) / Zone (Oval) / 1-Bereich+* / 1-Bereich* / Pinpoint / Manuell 1, 2, 3 (Full Area Touch verfügbar) (Skalierbare AF-Bildgröße und flexible AF-Position) * Erkennungs-AF (Menschen/Tiere) kann EIN- oder AUSGESCHALTET werden.*****
AF-Erfassungsbereich	EV -6 – 18 (F1,4, ISO100-äquivalent, AFS)
Manuelle AF-Einstellung	AF-Empfindlichkeit, Empfindlichkeit bei AF-Feldwechsel, Prognose für sich bewegende Objekte
AF-Hilfslampe	Ja
AF-Sperre	Stellen Sie die Fn-Taste im benutzerdefinierten Menü auf die AF-Sperre

Post Focus/ Focus Stacking	Ja/Ja
Andere	AF-ON, Auslöser-AF, halb gedrückter Auslöser, Fokus-/Auslöserpriorität, Quick AF, Serien-AF (bei Videoaufnahme), Eye Sensor AF, AF-Punktbereichseinstellungen, AF+MF, MF Guide, MF Assist, Touch MF Assist, Fokus-Peaking, Touch AF/AE-Funktion, Touchpad-AF, Touch-Verschluss, Fokus-Umschalten für Vert./Hor., Fokusing-Sperre, AF-Modus anzeigen/ausblenden

BELICHTUNGSKORREKTUR

Belichtungsmessungssystem	1.728-Zonen-Sensorsystem mit mehreren Mustern
Lichtmessungsmodus	Verschiedene / Zentral gewichtet / Punktuell / Highlight gewichtet
Messbereich	EV 0 – 18 (F2.0-Objektiv, ISO100-äquivalent)
Belichtungsmodus	Programm AE / Blendenpriorität AE / Verschlusspriorität AE / Manuelle Belichtung
ISO-Empfindlichkeit (Standardausgabeempfindlichkeit)	Auto / 50* / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 / 12800 / 25600 / 51200 / 102400* / 204800*(änderbar zu 1/3 EV-Schritt) * erweiterter ISO-Wert
Belichtungskorrektur	1/3 LW-Schritt, +/-5 LW (± 3 LW für Video)
AE-Sperre	Stellen Sie die Fn-Taste im benutzerdefinierten Menü auf die AE-Sperre

BILDSTABILISIERUNGSSYSTEM

BILDSTABILISIERUNGSSYSTEM	<p>Bildsensorshift-Typ (5 Achsen) 6 Stufen* * Firmware muss auf Version 1.2 oder höher aktualisiert werden. Basierend auf dem CIPA-Standard [Weitwinkel/Neigungswinkel: Fokussierungsabstand f = 50 mm, wenn S-X50 verwendet wird.]</p> <p>Dual I.S. Dual I.S. 2-kompatibel) 6,5 Stufen* * Firmware muss auf Version 1.2 oder höher aktualisiert werden. Basierend auf dem CIPA-Standard [Weitwinkel/Neigungswinkel: Fokussierungsabstand f = 105 mm, wenn S-R24105 verwendet wird.] Basierend auf dem CIPA-Standard [Weitwinkel/Neigungswinkel: Fokussierungsabstand f = 200 mm, wenn S-R70200 verwendet wird.]</p> <p>7,0 Stufen* * Firmware muss auf Version 1.3 oder höher aktualisiert werden. Basierend auf dem CIPA-Standard [Weitwinkel/Neigungswinkel: Fokussierungsabstand f = 200 mm, wenn S-E70200 verwendet wird.]</p>
----------------------------------	---

WEISSABGLEICH

Weißabgleich	AWB / AWBc / AWBw / Tageslicht / Bewölkt / Schatten / Glühlampe / Blitz / Weiß-Einstellung 1, 2, 3, 4 / Farbtemperatureinstellungen 1, 2, 3, 4
Weißabgleicheinstellung	Blau-/Gelb-Betonung, Magenta-/Grün-Betonung
Farbtemperatureinstellungen	2500-10000K in 100K

VERSCHLUSS

Typ	Schlitzverschluss
Verschlusszeit	Standbild: Bulb (max. 30 Minuten), 1/8.000 – 60 Vorderer elektronischer Schlitzverschluss: Bulb (max. 30 Minuten), 1/2.000 – 60

Elektronischer Verschluss: Bulb (Max. 60 Minuten), 1/8.000 – 60
Video: 1/16.000 - 1/25

Verschlusslebensdauer	Ca. 400.000 Bilder
Selbstausröser	10 Sek., 3 Bilder / 2 Sek. / 10 Sek.
Fernbedienung	Fernbedienung nach DMW-RS2 (separat erhältlich)
Geräuschloser Modus/Verschlusstyp	Ja / Ja (Auto / Mechanisch / Elektronischer vorderer Schlitz / Elektronisch / Elektronisch + NR)

BRACKETING

AE-Klammer	3, 5, 7 Bilder in 1/3, 2/3 oder 1 LW-Schritt, max. +/3 LW, Einzel-/Serienaufnahme
Blendenhalterung	3, 5 oder alle Positionen in 1 EV Schritt
Fokushalterung	1 bis 999 Bilder, Fokusschritte können in 10 Stufen festgelegt werden
Weißabgleichreihe	3 Bilder in der Blau-Gelb-Achse oder in der Magenta-Grün-Achse, Farbtemperatureinstellung

SERIENAUFNAHME

Serienbildgeschwindigkeit – Mechanischer Verschluss/Vorderer elektronischer Schlitzverschluss	AFS/MF: H: 9 Bilder/s, M: 5 Bilder/s (mit Live View), L: 2 Bilder/s (mit Live View) AFC: H: 6 Bilder/s (mit Live View), M: 5 Bilder/s (mit Live View), L: 2 Bilder/s (mit Live View)
Serienbildgeschwindigkeit – Elektronischer Verschluss	AFS/MF: H: 9 Bilder/s, M: 5 Bilder/s (mit Live View), L: 2 Bilder/s (mit Live View) AFC: H: 5 Bilder/s (mit Live View), M: 5 Bilder/s (mit Live View), L: 2 Bilder/s (mit Live View)
Anzahl an möglichen Aufnahmen - Bei Verwendung einer CFexpress-Speicherkarte	RAW: Über 999 Bilder RAW+JPEG: Über 75 Bilder JPEG: Mehr als 999 Bilder * Bei Verwendung einer CFexpress-Speicherkarte Typ B mit 256 GB (RP-CFEX256) der Panasonic Corporation Bis die Serienaufnahmegeschwindigkeit langsamer wird. Wenn die Aufnahme unter den von Panasonic angegebenen Testbedingungen erfolgt. RAW: Über 450 Bilder RAW+JPEG: Über 75 Bilder JPEG: Mehr als 999 Bilder * Bei Verwendung einer CFexpress-Speicherkarte Typ B Extreme PRO mit 256 GB (SDCFE-256G) der SanDisk Corporation Bis die Serienaufnahmegeschwindigkeit langsamer wird. Wenn die Aufnahme unter den von Panasonic angegebenen Testbedingungen erfolgt.
Anzahl an möglichen Aufnahmen - Bei Verwendung einer XQD-Speicherkarte	RAW: Über 90 Bilder RAW+JPEG: Über 70 Bilder JPEG: Über 999 Bilder *Mit einer Speicherkarte der XQD G Serie der Sony Corporation, Bis die Serienaufnahmegeschwindigkeit langsamer wird, Wenn die Aufnahme unter den von Panasonic angegebenen Testbedingungen erfolgt.

6K FOTO**/4K FOTO**

Serienbildgeschwindigkeit	6K FOTO: 30 Bilder/s 4K FOTO: 60 Bilder/s, 30 Bilder/s
----------------------------------	---

Exif-Informationen Ja (Jedes JPEG-Bild, das aus der 6K/4K-Serienbildaufnahme ausgeschnitten wird, entspricht dem EXIF-Standard.)

BLITZ

Blitztyp	Externer TTL-Blitz (separat erhältlich)
Flash-Modus	Automatik* / Automatik/Rote-Augen-Reduktion* / Immer Ein / Immer Ein/Rote-Augen-Reduktion / Slow Sync. / Slow Sync./Rote-Augen-Reduktion / Immer Aus * Nur für iA.
Flash-Synchronisierung	1. Synchronisierung, 2. Synchronisierung
Blitzleistung	1/3 EV-Schritt ±3 EV
Synchronisierungsgeschwindigkeit	Weniger als 1/320 Sekunden * Die Leitzahl sinkt um 1/320 Sekunden. Nur bei Einstellung des M- oder S-Modus.
Kabellose Steuerung	Ja (bei Verwendung von DMW-FL200L/FL360L/FL580L (separat erhältlich)), Wireless-Kanal: 1-Kanal/2-Kanal/3-Kanal/4-Kanal
Flash Syncro-Buchse	Ja

EXTRA TELE-KONVERTER

EXTRA TELE-KONVERTER 2,0 x (EX S), 1,4 x (EX M) *Nur für Standbildaufnahmen.

PHOTOSTIL

Fotostil	Standard / Lebendig / Naturell / Flach / Querformat / Hochformat / Monochrom / L. Monochrom / L. Monochrom D / Cinelike D / Cinelike V / Like709 / V-Log***** / Standard (HLG) / Monochrom (HLG) / Like2100 / Mein Fotostil 1-10
Bildanpassung	Kontrast / Glanzlicht / Schatten / Sättigung / Farbton / Farbton / Filtereffekt / Körnungseffekt / Schärfe / Rauschunterdrückung / ISO / WB * Anpassbare Einstellungen unterscheiden sich je nach Fotostil-Modus

FILTER

FILTER Expressiv, Retro, Historisch, High Key, Low Key, Sepia, Monochrom, Monochrom dynamisch, Monochrom hart*, Monochrom weich*, Impassiv, Hohe Dynamik, Cross-Entwicklung, Spielzeugeffekt, Bunte Farben, Bleach Bypass, Miniatur-Effekt, Weichzeichner*, Phantasie, Sternfilter*, Punktuelle Farbe, Sonnenschein* *Nur für Fotos.

VIDEOAUFNAHMEFUNKTION

Lichtstärke	8 Bit: 0–255 / 16–235***** / 16–255 10 Bit*****: 0–1023 / 64–940 / 64–1023
SS/Verstärkung*****	Verschlusszeit/ISO, Angle/ISO / Verschlusszeit/dB
Waveformmonitor	Ja*****
LUT-Display*****	LUT-Assistent (Monitor)***** / LUT-Assistent (HDMI)*****

FUNKTIONSTASTE

REC Belichtungskorrektur / Empfindlichkeit / Weißabgleich / Fotostil / Messmodus / Seitenverhältnis / Bildqualität / Bildgröße / HLG-Foto / Hochauflösender Modus / 1 Aufnahme Spotmessung / Lange Belichtung NR / Min. Belichtungszeit / 1 Aufnahme RAW+JPG / i.Dynamikumumfang / Filtereffekt / One Push AE / Touch AE / Belichtungsmodus / AF-Modus/MF / Manuelle AF-Einstellung (Foto) / Manuelle AF-Einstellung (Video) / Fokus-Peaking / Fokus-Peaking-Empfindlichkeit / 1-Bereich AF-Bewegungsgeschwindigkeit/ Fokusring-Sperre / AE-SPERRE / AF-SPERRE / AF/AE-SPERRE / AF-EIN / AF-EIN: Near Shift***** / AF-EIN: Far Shift***** / AF-Punktbereich / Fokusbereichseinstellung / Blitzmodus / Blitzeinstellung. / Kabellose Einrichtung (Blitz) / Modusauswahl / 1 Aufnahme 6K/4K FOTO / Klammer / Geräuschloser Modus / Bildstabilisierung / Verschlusstyp / Ex. Tele-Konv. / Flimmerreduzierung (Foto) / Post-Fokus / Videoaufnahmeformat / Videoaufnahmequalität / Mikrofonaufnahme-Levelanzeige / Tonaufnahmelevelanpassung / Mikr. Richtcharakteristik / Bildstabilisierung / E-Stabilisierung (Video) / Boost I.S. (Video) / Q.MENU / Rec / Wiedergabeschalter / Videoaufnahme / LVF/Monitorschalter / LVF-Vergrößerung / Einstellrad-Bedieneschalter / Vorschau / Vorschau für Blendeneffekt***** / Laufende Vorschau / Wasserwaagen-Funktion / Histogramm / Fotorasterlinie / Live View-Verstärkung / Monochrome Live View / Nachtmodus / LVF/Monitoranzeigestil / Foto-/Videovorschau / Zebmuster / LUT-Assistent (Monitor)**** / LUT-Assistent (HDMI)**** / HLG-Assistent (Monitor) / HLG-Assistent (HDMI) / Überlagerung / I.S. Statusbereich / WFM**** / Fokusringsteuerung/ Zoomsteuerung / Kartenzielposition / WLAN / Keine Einstellung / Aus (Gedrückt halten deaktivieren)***** / Auf Standardeinstellungen zurücksetzen

WIEDERGABE Vergrößern von AF-Punkt / HLG-Assistent (Monitor) / RAW-Verarbeitung / 6K/4K FOTO-Massenspeicher / Einzelne löschen / Schutz / Bewertung 1, 2, 3, 4, 5 / Kopieren / Rec/Wiedergabeschalter / LVF/Monitorschalter / Videoaufnahme / Nachtmodus / Karten-Slot-Wechsel / WLAN / Bild senden (Smartphone) / HLG-Assistent (HDMI) / LUT-Assistent (HDMI)**** / HLG-Assistent (HDMI)**** / 6K/4K Fotowiedergabe / Keine Einstellung / Aus (Gedrückt halten deaktivieren)***** / Auf Standardeinstellungen zurücksetzen

Fn-SCHALTER

Fn-SCHALTER AF-Modus / Fotostil / Bildqualität / Lange Belichtung NR / Fokus-Peaking / Klammer / Geräuschloser Modus / Bildstabilisierung / Verschlusstyp / 6K/4K PHOTO (Vorab-Serienaufnahme) / Fokusring-Sperre / Touchscreen / Touchpad AF / Auto-Review (Foto) / Live View-Verstärkung / Nachtmodus / Überlagerung / Einstellrad vorne und hinten / Keine Einstellung / Auf Standardeinstellungen zurücksetzen

WASSERWAAGEN-FUNKTION

WASSERWAAGEN-FUNKTION Ja

OSD-SPRACHE

OSD-SPRACHE Japanisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Rumänisch, Niederländisch, Türkisch, Portugiesisch, Finnisch, Dänisch, Schwedisch, Griechisch, Russisch

DRUCK

DRUCK Kompatibel mit PictBridge

BEDIENBEREICH

USB SuperSpeed USB 3.1 Gen1 Typ-C

HDMI* Überwachung durch** MP4: 4:2:2 8 Bit- (außer für [4K/60 p]/[4K/50 p]*****) / 4:2:0 8 Bit
MOV: 4:2:2 10 Bit***** (Wenn unter [Aufnahmequalität] der Modus [4K/60 p]/[4K/50 p] ausgewählt ist, ist eine Aufnahme von Videos oder Standbildern auf der Speicherkarte der Kamera nicht möglich.)

HDMI*** Wiedergabe	HDMI Typ A/VIERA Link Video: Auto / 4K/50p / 4K/25p / 1.080p / 1.080i / 720p / 576p Audio: Stereo
Audio-/Video-Ausgabe	Nein
Fernauslöser-Eingang	φ2,5 mm
Eingang für externes Mikrofon/externes Audiogerät	φ3,5 mm für externes Mikrofon/externe Audiogeräte Mikr. (Plug-in Power)/Mikr./Line-in auswählbar. Stereo / Objektivautomatik / Richtrohr / Super-Richtrohr / Manuell beim Anbringen von DMW-MS2 (separat erhältlich) auswählbar.
Kopfhörerausgang	φ3,5 mm
Mikrofon	Stereo, Windgeräuschfilter: AUS/Niedrig*/Standard/Hoch *Wenn DMW-MS2 (separat erhältlich) angebracht wird.
Lautsprecher	Mono
Kartensteckplatz	Steckplatz 1: XQD-Speicherkarte, CFexpress-Speicherkarte (CFexpress Version 2.0 Typ B)***** Steckplatz 2: SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte*, SDXC-Speicherkarte* *Kompatibel mit UHS-I/UHS-II UHS-Speed-Klasse-3-Standard-SDHC/SDXC-Speicherkarten und UHS-II Video-Speed-Klasse-90-Standard-SDXC-Speicherkarten)

KABELLOS

WLAN	2,4 GHz (STA/AP) (IEEE802.11b/g/n) 5 GHz (STA) (IEEE 802.11a/n/ac) *5-GHz-WLAN ist in einigen Ländern nicht verfügbar. 1-13, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140 Kanäle
Bluetooth	Bluetooth® v4.2 (Bluetooth Low Energy (BLE))

STAUB- UND SPRITZWASSERGESCHÜTZT

STAUB- UND SPRITZWASSERSCHUTZ*	Ja. * Staub- und spritzwassergeschützt garantiert nicht, dass keine Schäden entstehen, wenn diese Kamera einem direkten Kontakt mit Staub und Wasser ausgesetzt ist.
---------------------------------------	---

POWER

Akku	Li-Ionen-Akkus (7,4 V, 3050 mAh, 23 Wh) (im Lieferumfang) USB-Netzteil, USB-Ladegerät
Akku-Lebensdauer (CIPA-Standard)/Bei Verwendung einer CFexpress-Speicherkarte	Ca. 380 Bilder (rückseitiger Monitor), 360 Bilder (LVF), 1.100 Bilder (stromsparender LVF-Modus*) mit S-R24105 * Unter den von Panasonic angegebenen Testbedingungen basierend auf dem CIPA-Standard. Wenn die Zeit zum Wechsel in den Energiesparmodus auf 1 Sek. eingestellt ist.
Akku-Lebensdauer (CIPA-Standard)/Bei Verwendung einer XQD-Speicherkarte	Ca. 380 Bilder (rückseitiger Monitor), 360 Bilder (LVF), 1.100 Bilder (stromsparender LVF-Modus*) mit S-R24105 * Unter den von Panasonic angegebenen Testbedingungen basierend auf dem CIPA-Standard. Wenn die Zeit zum Wechsel in den Energiesparmodus auf 1 Sek. eingestellt ist.
Akku-Lebensdauer (CIPA-Standard)/Bei Verwendung einer SD-Speicherkarte	Ca. 400 Bilder (rückseitiger Monitor), 380 Bilder (LVF), 1.150 Bilder (stromsparender LVF-Modus*) mit S-R24105 * Unter den von Panasonic angegebenen Testbedingungen basierend auf dem CIPA-Standard. Wenn die Zeit zum Wechsel in den Energiesparmodus auf 1 Sek. eingestellt ist.

GRÖSSE/GEWICHT

Abmessungen (B x H x T) Ca. 148,9 x 110,0 x 96,7 mm (5,86 x 4,33 x 3,81 Zoll), ohne abstehende Teile

Gewicht Ca. 1.021 g (1 XQD-Speicherkarte, Akku, Gehäuse)
Ca. 1.017 g (1 SD-Speicherkarte, Akku, Gehäuse)
Ca. 899 g (nur Gehäuse)

BETRIEBSUMGEBUNG

Betriebstemperatur**** 10°C bis 40°C

Zulässige Luftfeuchtigkeit 10 % RL bis 80 % RL

STANDARDZUBEHÖR

Software-Aufzeichnung LUMIX Tether
· Mit dieser Software können Sie Ihre Panasonic Digitalkamera von einem PC aus steuern. Sie können verschiedene Kameraeinstellungen vornehmen, ferngesteuerte Aufnahmen erstellen und per Fernsteuerung aufgenommene Bilder auf dem PC speichern. Auf folgender Website erfahren Sie mehr über den Download und die Installation der Software:
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html (für Windows/Mac)

Software-Wiedergabe/Nachbearbeitung
· Die Software zum Bearbeiten und Wiedergeben von Bildern auf dem Computer ist nicht im Lieferumfang dieser Kamera enthalten. Dazu kann PHOTOfunSTUDIO 10.1PE auf der Website von Panasonic mit einem internetfähigen Computer heruntergeladen werden.
https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs1001pe.html (Für Windows)
· Die Software zum Verarbeiten der RAW-Datei auf dem Computer ist nicht mit dieser Kamera verbunden. Möglich ist dies aber mit SILKYPIX Developer Studio, das auf der Website von Ichikawa Soft Laboratory mit einem internetfähigen Computer heruntergeladen werden kann.
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/> (für Windows / Mac)

Standardzubehör DC-S1 Kit
Gehäuseabdeckung, Blitzschuh-Abdeckung, Augenmuschel, Flash Synchro-Buchsenabdeckung, Abdeckung für Akkugriffanschluss, Schultergurt, Akku, Akkuladegerät, Netzadapter, Netzkabel, USB-Kabel (C-C), USB-Kabel (A-C), Kabelhalter
· Die DC-S1-Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen steht auf der Panasonic LUMIX Kundenservice-Website zum Download auf mit dem Internet verbundene PCs, Smartphones oder Tablets zur Verfügung.

HINWEIS

HINWEIS ** Über Videoaufnahmen, 6K FOTO/4K FOTO-Aufnahmen
– 6K FOTO ist eine Hochgeschwindigkeitsfunktion für Serienaufnahmen, die ein Standbild aus 4:3- oder 3:2- Videomaterial mit ca. 18 Megapixeln (effektive Pixelzahl von ca. 6000 x 3000) herauschneidet, was der Qualität eines 6K Bildes entspricht.
– Verwenden Sie eine SD-Speicherkarte der Speed-Klasse „Klasse 4“ oder höher, wenn Sie Videoaufnahmen mit [AVCHD] machen.
– Verwenden Sie eine XQD- oder SD-Speicherkarte der SD-Speed-Klasse „Klasse 4“ oder höher, wenn Sie Videoaufnahmen mit [MP4 (unter 28 Mbit/s)] machen.
– Verwenden Sie eine XQD- oder SD-Speicherkarte der SD-Speed-Klasse „UHS-I/UHS-II UHS Speed-Klasse 3 (U3)“, wenn Sie Videoaufnahmen mit [MP4] in [4K] [Hochgeschwindigkeitsvideo], [MOV] oder [6K FOTO/4K FOTO] machen.
(Die SD-Speed-Klasse ist die Standardgeschwindigkeit für durchgehende Aufnahmen.)
– Die Aufnahme wird gestoppt, wenn die fortlaufende Aufnahmezeit 10 Minuten mit [MP4] in [6K PHOTO] überschreitet.

- Die Aufnahme wird gestoppt, wenn die fortlaufende Aufnahmezeit 15 Minuten mit [MP4] in [Hochgeschwindigkeitsvideo][4K PHOTO] überschreitet.
- Die Aufnahme wird gestoppt, wenn die fortlaufende Aufnahmezeit 29 Minuten und 59 Sekunden mit [MP4] in [4K/60p] [4K/50p] überschreitet.
- MP4-Videos mit [MP4] in [4K]:
- Bei Verwendung einer XQD-Speicherkarte mit bis zu 32 GB oder einer SDHC-Speicherkarte: Sie können die Aufnahme auch dann ohne Unterbrechung fortsetzen, wenn die Dateigröße 4 GB überschreitet, aber die Videodatei wird geteilt und separat aufgezeichnet/wiedergegeben.
- Bei Verwendung einer XQD-Speicherkarte mit mehr als 32 GB oder einer SDXC-Speicherkarte: Sie können die Aufnahme auch dann ohne Unterbrechung fortsetzen, wenn die Dateigröße 96 GB oder die Dauer 3 Stunden 4 Minuten überschreitet, aber die Videodatei wird geteilt und separat aufgezeichnet/wiedergegeben.
- MP4-Videos mit [MP4] in [FHD]:
- Sie können die Aufnahme auch dann ohne Unterbrechung fortsetzen, wenn die Dateigröße 4 GB oder die Dauer 30 Minuten überschreitet. Die Videodatei wird dann jedoch geteilt und separat aufgezeichnet/wiedergegeben.
- Wenn die Umgebungstemperatur zu hoch ist oder fortlaufend aufgenommen wird, stoppt die Kamera möglicherweise die Aufnahme, um sich selbst zu schützen. Warten Sie, bis sich die Kamera abgekühlt hat.
- XQD ist eine eingetragene Handelsmarke der Sony Corporation.

*** Verwenden Sie für die [4K/60p] [4K/50p] Videoausgabe ein HDMI-2.0-Kabel, das mit dem HDMI-Logo und als „4K-kompatibel“ gekennzeichnet ist.

**** Die Kamera stoppt möglicherweise die Aufnahme, falls die Temperatur unter oder über der folgenden empfohlenen Betriebstemperatur liegt: – 10 bis 40°C.

***** Firmware muss auf Version 1.2 oder höher aktualisiert werden. Upgrade-Softwareschlüssel (DMW-SFU2) erforderlich.

***** Firmware muss auf Version 1.2 oder höher aktualisiert werden.

***** Firmware muss auf Version 1.3 oder höher aktualisiert werden.

***** Firmware muss auf Version 1.5 oder höher aktualisiert werden.

***** Firmware muss auf Version 1.6 aktualisiert werden.

MOTION PICTURE

MOV**/***** [FHD] 1920x1080 High-res audio is selectable only when using the DMW-XLR1 (sold separately).	NTSC (59,94 Hz)
	59,94 p, 100 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)***** * HLG auswählbar.
	29,97 p, 100 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)***** * HLG auswählbar.
	PAL(50,00 Hz)
	50,00 p, 100 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)*****/***** * HLG auswählbar.
	25,00 p, 100 Mbit/s (4:2:2 10 Bit LongGOP) (H.264/MPEG-4 AVC, LPCM, hochaufl. Audio)*****/***** * HLG auswählbar.
