



Appareil photo numérique LUMIX DC-TZ91

| | | |
|---------------------|---|---|
| Dimensions et poids | Dimensions (L x H x D) | 112,0 x 67,3 x 41,2 mm/(4,41 x 2,65 x 1,62 pouces) |
| | Poids | Environ 322 g avec batterie et carte mémoire SD (0,71 lb)/Environ 280 g sans batterie ni carte mémoire SD |
| Pixels | Pixel effectif | 20,3 mégapixels |
| Capteur | Taille du capteur/Nombre total de pixels/Filtre | Capteur MOS haute sensibilité de type 1/2.3 / 21,1 mégapixels au total / Filtre de couleurs primaires |
| Objectif | Luminosité: | F3.3 - 6.4 / Diaphragme Iris multimodes (F3.3 - 8.0 (W), F6.4 - 8.0 (T)) |
| | Zoom optique | 30x |
| | Longueur focale | f = 4,3 - 129 mm/(équivalence 35 mm : 24 - 720 mm en format d'image 4:3)/(équivalence 35 mm : 25 - 750 mm en format d'image 3:2)/(équivalence 35 mm : 26 - 780 mm en format d'image 16:9)/(équivalence 35 mm : 28 - 840 mm en format d'image 1:1)/(équivalence 35 mm : 35 - 1 050mm en enregistrement photo 4K)/(équivalence 35 mm : 35 - 1 050mm en enregistrement vidéo 4K)/(équivalence 35 mm : 26 - 780 mm en enregistrement vidéo 16:9 / S.O.I. désactivé / fonction de prises à niveau désactivée)/(équivalence 35 mm : 28 - 840 mm en enregistrement vidéo 16:9 / S.O.I. activé / fonction de prises à niveau désactivée)/(équivalence 35 mm : 30 - 900 mm en enregistrement vidéo 16:9 / S.O.I. activé / fonction de prises à niveau activée) |
| | Zoom optique prolongé | 41,8 x (4:3 / 10 M (M)), 59,2 x (4:3 / 5 M (S)) |
| | Zoom intelligent | 60x |
| | Objectif | LEICA DC VARIO-ELMAR/12 éléments au sein de 9 groupes/(5 lentilles asphériques / 10 surfaces asphériques) |
| | Stabilisateur d'image | HYBRID O.I.S.+ sur 5 axes*/* La compensation sur 5 axes fonctionne en mode Enregistrement sauf pour l'enregistrement vidéo 4K ou l'enregistrement vidéo haute vitesse. |
| Mise au point | Cadre de focalisation | Normal: Grand angle 50 cm - ~ / télé 200 cm - ~/AF Macro / MF / Intelligent Auto / Vidéo: Largeur 3 cm - infini / Téléobjectif 200 cm - infini |
| | Eclairage d'aide AF | Oui (activer/désactiver) |
| | Mise au point | MPA / Macro MPA / Zoom macro * Chaque fonction disponible avec MPA S (simple) / MPA F (flexible) / MPA C (en continu)/MPA rapide, MPA en continu (pendant l'enregistrement d'images animées), Fonction AF/AE tactile, Assistance à la MPM, MPA détecteur oculaire, MPA pavé tactile, Assistance MF, Assistance tactile à la MPM, MPA+MPM, aide à la mise au point, MPA en une seule fois (réglage de la touche de fonction [Fn] sur MPA activée dans le menu personnalisé), Mise au point automatique en basse lumière |

| | | |
|------------------------|--|--|
| | Post Focus | Oui |
| | Fonction « Focus Stacking » | Oui |
| | Mesure multizone autofocus | AF avec détection des visages et regards / Suivi / 49 zones / Multizone personnalisé / 1 zone / Précision/(Zone entièrement tactile disponible) |
| Obturbateur | Vitesse d'obturation [Images fixes] | Environ 4 - 1/2000 s (obturbateur mécanique)/Environ 1 à 1/16 000 s (obturbateur électronique)/Nocturne artistique (environ 30 s) |
| | Vitesse d'obturation [vidéo] | Environ 1/25 à 1/16 000 s/Env. 1/2 - 1/16 000 s (Mode vidéo créative M/Mode MF) |
| Visueur | Visueur | Visualisation directe (LVF) 0,20" (équivalent 1.166.000 points), champ de vision : Env. 100 %, Objectif 19,6x/Grossissement : env. 2,59x/0,46x (équivalent sur un appareil photo 35 mm) |
| Fichier | Format | Photo: JPEG (DCF/Exif2.3) / RAW, DPOF/Vidéo : AVCHD Progressive, AVCHD, MP4 |
| Modes d'enregistrement | Molette | Auto Intelligent, P, A, S, M, Vidéo créative, C1 (personnalisé), Panorama, Guide des scènes, Commande créative |
| | Mode créatif | Expressif, Rétro, Ancien temps, Exposition élevée, Exposition faible, Sépia, Monochrome, Monochrome dynamique, Monochrome dur, Monochrome soyeux, Impressionnisme, Dynamique haute, Procédé en croix, Effet jouet, Jouet pop, Sans blanchiment, Effet miniature, Focus doux, Fantaisie, Filtre étoilé, Désaturation partielle, Ensoleillé (22 filtres) |
| | Guide des scènes (image fixe) | Portrait clair, Peau satinée, Rétro-éclairage doux, Arrière-plan lumineux, Ambiance calme, Visage d'enfant, Paysage, Ciel bleu azur, Coucher de soleil romantique, Coucher de soleil éclatant, Eau scintillante, Paysage nocturne clair, Ciel nocturne froid, Paysage nocturne chaleureux, Paysage nocturne artistique, Illuminations scintillantes, Prise de vue nocturne en mode portatif, Portrait par nuit claire, Image délicate d'une fleur, Nourriture appétissante, Joli dessert, Animal en mouvement, Photo de sport nette, Monochrome |
| | Mode Prise de vue en continu (approx.) | [AFS] H : 10 images/s, M : 5 images/s (avec Live View), L : 2 images/s (avec Live View)/[AFC] H : 5 images/s, M : 5 images/s (avec Live View), L : 2 images/s (avec Live View) |
| | Mode photo 4K (*2) | Rafale 4K : 30 images/s, max 15 minutes/Rafale 4K (S/S) : 30 images/s, max 15 minutes/Pré-éclair 4K : 30 images/s, env. 2 s/Informations Exif : Oui/Fonction de marquage : Oui (en mode Rafale 4K (S/S)) |
| Enregistrement vidéo | 4K Video | 3840 x 2160 pixels, 30p (4K : 100 Mbit/s / MP4) (sortie capteur égale à 30 images/s) (AAC)/3840 x 2160 pixels, 25p (4K : 100 Mbits/s / MP4) (sortie du capteur de 25 images/s) (AAC) |
| | HD Video | 1920 x 1080 pixels, 50p (FHD : 28 Mbits/s / MP4) (sortie du capteur de 50 images/s) (Dolby)/1 920 x 1 080 pixels, 50i (FHD : 24 Mbps / AVCHD) (Sortie capteur égale à 25 images/s) (Dolby)/1920 x 1080 pixels, 50i (FHD : 17 Mbits/s / MP4) (sortie du capteur de 50 images/s) (Dolby)/1 920 x 1 080 pixels, 60p (FHD : 28 Mbit/s / MP4) (sortie du capteur = 60 ips) (AAC)/1920 x 1080 pixels, 50p (FHD : 28 Mbits/s / MP4) (sortie du capteur de 50 images/s) (AAC)/1 920 x 1 080 pixels, 30p (FHD : 20 Mbit/s / MP4) (sortie du capteur = 30 ips) (AAC)/1920 x 1080 pixels, 25p (FHD : 20 Mbits/s / MP4) (sortie du capteur de 25 images/s) (AAC)/1 280 x 720 pixels, 30p (HD : 10 Mbit/s / MP4) (sortie du |

| | | |
|--|--|--|
| | | capteur = 30 ips) (AAC)/1280 x 720 pixels, 25p (HD : 10 Mbits/s / MP4) (sortie du capteur de 25 images/s) (AAC) |
| | Vidéo haute vitesse | 1280 x 720 pixels, 25 p (HD: MP4) (Sortie du capteur 100 img/s)/640 x 480 pixels, 25 p (VGA: MP4) (Sortie du capteur 200 img/s) |
| Durée d'enregistrement en continu (vidéo) (*2) | AVCHD | FHD/50p : environ 100 min/FHD/50i : environ 100 min |
| | MP4 | 4K/30p, 4K/25p : environ 90 min/FHD/60p, FHD/50p : environ 100 min |
| Durée d'enregistrement réelle (vidéo) (*2) | AVCHD | FHD/50p : environ 50 min/FHD/50i : environ 50 min |
| | MP4 | 4K/30p, 4K/25p : environ 45 min/FHD/60p, FHD/50p : environ 50 min |
| Paramètres d'exposition | Programmes d'exposition | Programme AE, 28 programmes de motifs |
| | Correction d'exposition | Incrément de 1/3 EV, +/-5 EV (+/-3 EV pour les images animées) |
| | Mesure de la luminosité | mesure intelligente multi-champ/milieu mesure intégrale/point |
| | Sensibilité à la lumière (ISO) | Images fixes : Auto / i.ISO / 80 / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 (ISO étendue)/Images animées : Auto / 80 / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200/de - 3 à +3 EV en pas de 1/3 EV |
| Qualité d'image | d'enregistrement photo | 5184 x 3888 (20 M) (L) / 3712 x 2784 (10 M) (M) / 2624 x 1968 (5 M) (S)/5184 x 3456 (17 M) (L) / 3712 x 2480 (9 M) (M) / 2624 x 1752 (4,5 M) (S)/5184 x 2920 (14,5 M) (L) / 3840 x 2160 (8 M) (M) / 1920 x 1080 (2 M) (S)/3888 x 3888 (14,5 M) (L) / 2784 x 2784 (7,5 M) (M) / 1968 x 1968 (3,5 M) (S) |
| | Compression | RAW / RAW+Fine / RAW+Standard / Fine / Standard |
| | Balance des blancs | Auto, Jour, Nuage, Sombre, Halogène, Flash, Jeu blancs 1, Jeu blancs 2, Jeu blancs 3, Jeu blancs 4, Température des couleurs/(réglable sur 2 axes) |
| | Réglages de couleurs en fonction du type de film | Standard, Vif, Naturel, Monochrome, Paysage, Portrait, Personnalisé |
| | Réglage d'image | Contraste, netteté, réduction du bruit, saturation*/* Sauf en mode Monochrome. |
| Autoportrait | Mode autoportrait | Oui (unique, minuteur : 1, 2, 3 ou 4 images, PHOTO 4K, Panorama) |
| | Obturateur | Bouton d'obturation, fonction tactile, obturateur de visage, obturateur d'amis |
| | Effet | Peau douce : 10 niveaux, Sélection du filtre : Expressif / rétro / High Key / Monochrome / effet de jouet, contrôle de fond : Défocaliser / clair, Mode mince : 10 niveaux |
| Bracketing | Bracketing AE | 3, 5, 7 images avec intervalles de 1/3, 2/3 ou 1 EV, max. +/-3 EV |
| | Cadrage de la balance des blancs | Bleu/ ambre BIAS, magenta/vert BIAS |

| | | |
|-----------------|---|---|
| autres | Correction des yeux rouges | Oui (activer/désactiver) |
| | GPS | - |
| | Wi-Fi | IEEE 802.11b/g/n/2412 MHz - 2462 MHz (1 à 11 ch)/WPA / WPA2/Mode infrastructure / WPS |
| | NFC | - |
| | Zoom optique dans vidéo | Oui |
| | Auto-déclencheur | 2 s. / 10 s. / 10 s. [3 images] |
| Affichage | Reproduction | Tout, Photo uniquement, Vidéo uniquement, Diaporama (Tout / Photo uniquement / Vidéo uniquement, durée et effets paramétrables), Calendrier |
| | Prévisualisation des photos | 12 / 30 images / Oui |
| | Réglez Favoris / Rotation d'image | Oui / Oui |
| | Affichage de l'histogramme/ Affichage des contrastes | Oui / Oui |
| | Réglages d'impression DPOF / Blocage de l'effacement | Oui / Oui |
| Modifier | Retouche | Retouche beauté, Retouche effacement |
| | Traitement des données RAW | Oui |
| | Redimensionner / Recadrer | Oui / Oui |
| | Édition du titre / Texte tampon | Oui / Oui |
| | Division de scènes vidéo | Oui |
| | PictBridge [Fonction d'impression directe] | 1 / plusieurs / tous / favoris/DPOF |
| Langues de menu | Langage OSD | Japonais, anglais, allemand, français italien, espagnol, polonais, tchèque, hongrois, roumain, néerlandais, turc, portugais, finnois, danois, suédois, grec |

| | | |
|----------------|---|--|
| Écran | Écran LCD | Écran LCD TFT (1 040 000 points) de 7,5 cm (3 po) inclinable/Commande tactile statique/Champ de vision : environ 100 %, grand-angle de vue, revêtement antireflet |
| Flash | Flash intégré | Auto*, Auto/correction des yeux rouges*, On forcé, On forcé/correction des yeux rouges, Sync. lente, Sync. lente/correction des yeux rouges, Off forcé * Modes iA et iA+ uniquement./0,6 - 5,6 m (grand-angle / ISO auto), 2,0 - 2,9 m (téléobjectif / ISO auto) |
| Support | Supports d'enregistrement | Carte mémoire SD, Carte mémoire SDHC, Carte mémoire SDXC/(Cartes mémoire SDHC/SDXC compatibles avec la vitesse UHS-I classe 3) |
| | Mémoire intégrée | - |
| Audio | Microphone incorporé / Hauts-parleurs incorporé | Stereo / Mono |
| Interface | Interface | microHDMI typeD (*3), USB2.0 Micro-B |
| Power | Power | Bloc batterie au lithium-ion (7,2 V, 1025 mAh, 7,4 Wh) (Inclus)/Chargement USB |
| | Autonomie de la batterie (valeur approximative) | Environ 380 images (écran arrière), 250 images (viseur à vision directe) (*1) |
| Colis standard | Logiciel inclus | <ul style="list-style-type: none"> · Le logiciel de traitement de fichier RAW sur PC n'est pas fourni avec cet appareil. Pour cela, SILKYPIX Developer Studio peut être téléchargé sur le site Web d'Ichikawa Soft Laboratory à l'aide d'un ordinateur personnel disposant d'une connexion Internet./ · Le mode d'emploi des fonctionnalités avancées est disponible en téléchargement sur le site d'assistance Panasonic LUMIX à l'aide d'un PC, d'un smartphone ou d'une tablette connectés à Internet./ · Le logiciel pour l'ordinateur n'est pas fourni avec cet appareil. Veuillez utiliser le logiciel préinstallé sur votre ordinateur personnel ou tout autre logiciel de visualisation d'image pour afficher les photos. |
| | Accessoires joints | La batterie, l'adaptateur AC, le câble USB, la poignée |
| NOTE | | *1 |
| NOTE | | Conditions d'enregistrement selon la norme CIPA |
| NOTE | | - Température : 23 °C (73,4 F) / Humidité : 50 % HR lorsque l'écran est allumé. |
| NOTE | | - Lorsque vous utilisez une carte SDHC Panasonic. |
| NOTE | | - Lorsque vous utilisez la batterie fournie. |
| NOTE | | - Lorsque vous commencez à filmer 30 secondes après avoir allumé l'appareil. (Lorsque la fonction Stabilisateur d'image optique est activée). |
| NOTE | | - Lorsque vous filmez toutes les 30 secondes avec le flash allumé en continu durant l'enregistrement. |
| NOTE | | - Lorsque vous réglez le zoom pour passer d'un plan rapproché à un plan panoramique, ou vice versa, pour chaque enregistrement. |
| NOTE | | - Le nombre d'images enregistrables varie en fonction du laps de temps entre chaque enregistrement. |

| | |
|------|--|
| NOTE | - Si le laps de temps entre chaque enregistrement devient plus long, le nombre de photos enregistrables est réduit. |
| NOTE | - CIPA est l'abréviation de Camera & Imaging Products Association. |
| NOTE | *2 |
| NOTE | - Pour enregistrer vos films, utilisez une carte SD Speed Class (catégorie de vitesse) de catégorie 4 ou plus. |
| NOTE | - Utiliser une carte SD avec une classe de vitesse 3 (U3) de la technologie UHS-I pour l'enregistrement d'images animées [4K] au format [MP4] ou [PHOTO 4K]. (La classe de vitesse de la carte SD est la norme de vitesse pour l'écriture en continu.) |
| NOTE | - L'enregistrement s'arrête lorsque la durée d'enregistrement en continu dépasse 29 minutes et 59 secondes au format [AVCHD]. |
| NOTE | - L'enregistrement s'arrête lorsque la durée d'enregistrement en continu dépasse 15 minutes avec [MP4] en [4K]. |
| NOTE | - En cas d'utilisation d'une carte mémoire SDHC : Vous pouvez poursuivre l'enregistrement sans interruption même si la taille du fichier dépasse 4 Go ; le fichier vidéo sera alors divisé et enregistré/lu séparément. |
| NOTE | - En cas d'utilisation d'une carte mémoire SDXC : Vous pouvez enregistrer une vidéo dans un seul fichier. |
| NOTE | - L'enregistrement s'arrête lorsque la durée d'enregistrement en continu dépasse 29 minutes et 59 secondes avec [MP4] en [FHD] [HD] et vidéo haute vitesse. |
| NOTE | Vous pouvez poursuivre l'enregistrement sans interruption même si la taille du fichier dépasse 4 Go ; le fichier vidéo sera alors divisé et enregistré/lu séparément. |
| NOTE | - Ces durées standard ont été relevées pour une température de 23 °C (73.4 °F) et un taux d'humidité de 50 %. |
| NOTE | - La durée disponible d'enregistrement varie en fonction de l'environnement, du laps de temps entre les enregistrements et de votre utilisation de l'appareil. |
| NOTE | - La durée réelle d'enregistrement correspond au temps disponible d'enregistrement lorsque vous répétez une action comme allumer puis éteindre l'appareil, commencer puis arrêter de filmer, régler le zoom, etc. |
| NOTE | *3 |
| NOTE | Pour la sortie vidéo [4K], utiliser un câble HDMI portant le logo HDMI, et qui est décrit comme étant « compatible 4K ». |