

Panasonic®



LUMIX

Prevádzkové pokyny <Sprievodca rýchlym štartom>

Digitálny fotoaparát

Model č.. **DC-GH5M2**

Podrobnejšie prevádzkové pokyny sú k dispozícii v časti „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“ (vo formáte HTML /formáte PDF).

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH5M2/index.html>



Webová stránka: <http://www.panasonic.com>

E

DVQX2187ZA
M0421KZ0

Prevádzkové pokyny <Sprievodca rýchlym štartom>

Digitálny fotoaparát

Pred prvým použitím si, prosím, pozorne prečítajte tento návod na obsluhu a odložte si ho pre prípadné použitie v budúcnosti.

Vážení zákazník,

Chceme Vám poďakovať za kúpu tohto digitálneho fotoaparátu značky Panasonic. Prečítajte si prosím pozorne tento návod na obsluhu a odložte si ho na bezpečnom mieste pre prípadné použitie v budúcnosti. Všimnite si, že aktuálne ovládacie prvky a komponenty, položky menu atď. vášho digitálneho fotoaparátu sa môžu mierne odlišovať od zobrazených v tomto návode.

Dôkladne dodržiavajte autorské práva.

Záznam nahratých kaziet alebo diskov alebo iného publikovaného alebo vysielaného materiálu za účelom iným ako vlastné použitie môže byť v rozpore so zákonom o autorských právach. Aj v prípade súkromného použitia môže byť záznam určitého materiálu zakázaný.

Informácie o návode na obsluhu

❖ **Prevádzkové pokyny <Sprievodca rýchlym štartom> (Tento dokument)**



Vysvetľuje prípravu pred záznamom.

❖ **Prevádzkové pokyny <Návod na obsluhu> (vo formáte HTML /formáte PDF)**



Podrobne vysvetľuje všetky funkcie a prevádzkové metódy. To je možné ho zobrazit' pomocou počítača alebo smartfónu.

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH5M2/index.html>
URL a QR kód je možné skontrolovať aj v [Online Manual] (Online návod na obsluhu) v menu nastavení [Setup].



❖ **Symbols použité v tomto dokumente**

V tomto dokumente je činnosť fotoaparátu vysvetlená pomocou nasledujúcich symbolov:

	Tlačidlo kurzora hore/dole/doľava/doprava alebo Joystick hore/dole/doľava/doprava
	Stlačenie stredu joysticku
	Tlačidlo [MENU/SET]

- Obrázky a ilustrácie použité v tomto dokumente slúžia na vysvetlenie funkcií.
- Popis v tomto dokumente je založený na vymeniteľnom objektíve (H-ES12060).

Obsah

Informácie o návode na obsluhu	3
Informácie pre Vašu bezpečnosť	5
Upozornenia týkajúce sa použitia	7

Úvod

Pred použitím	10
Štandardné príslušenstvo	12
Názvy jednotlivých častí	15
Fotoaparát	15
Objektív	20
Zobrazenie v hľadáčku/na displeji	21

Začíname/Základné ovládanie

Pripevnenie popruhu na rameno	22
Nabíjanie batérie	23
Vkladanie pamäťovej karty (voliteľné)	27
Pripojenie objektívu	29
Nastavenie smeru a uhlu displeja	30
Nastavenie hodín (Pri prvom zapnutí fotoaparátu)	31
Spôsoby obsluhy menu	32

Materiály

Zobrazované hlásenia	33
Riešenie problémov	34
Technické údaje	36
Ochranné známky a licencie	44

Informácie pre Vašu bezpečnosť

VAROVANIE:

Aby ste znížili riziko požiaru, úrazu elektrickým prúdom alebo poškodeniu zariadenia,

- Zariadenie nevystavujte pôsobeniu dažďa, vlhkosti, kvapkajúcej alebo špliechajúcej vody.
- Používajte len odporúčané príslušenstvo.
- Nedemontujte kryty.
- Neopravujte zariadenie svojpomocne. Opravy prenechajte kvalifikovanému servisnému technikovi.

Elektrická zásuvka by mala byť inštalovaná v blízkosti zariadenia a mala by byť ľahko dostupná.

■ Označenie výrobku

Výrobok	Polícia
Digitálny fotoaparát	Spodná strana
Nabíjačka batérie	Spodná strana

Vyhlasenie o zhode (DoC)

Spoločnosť „Panasonic Corporation“ týmto vyhlasuje, že tento výrobok spĺňa základné požiadavky a ďalšie príslušné ustanovenia smernice 2014/53/EÚ.

Zákazníci si môžu stiahnuť kópiu originálneho DoC k našim výrobkom obsahujúcim rádiové a koncové telekomunikačné zariadenia (RTTE) z nášho servera DoC:

<http://www.ptc.panasonic.eu>

Contact to Authorized Representative:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Nemecko

Pásmo 5,15 - 5,35 GHz je obmedzené na prevádzku v interiéroch iba v nasledujúcich štátoch.

AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR	DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY	LV	LI	LT
LU	HU	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR	FI	SE	CH	UK	HR	

Maximálny výkon a prevádzkové frekvenčné pásma vysielacia

Typ bezdrôtovej siete	Frekvenčné pásmo (stredná frekvencia)	Maximálny výkon (dBm e.i.r.p.)
WLAN	2412 - 2472 MHz	13 dBm
	5180 - 5320 MHz	13 dBm
	5500 - 5700 MHz	13 dBm
Bluetooth	2402 - 2480 MHz	10 dBm

■ O bloku batérií

UPOZORNENIE

- V prípade nesprávneho vloženia batérie hrozí riziko explózie. Vymeňte len za typ odporúčaný výrobcom.
 - Pri likvidácii batérií kontaktujte miestnu správu alebo predajcu a informujte sa o správnom spôsobe likvidácie.
-
- Neohrievajte ani nevystavujte ohňu.
 - Nenechávajte batériu(e) v aute so zatvorenými oknami a dverami vystavenom slnečnému žiareniu na dlhý čas.
 - Nevystavujte nízkemu tlaku vzduchu vo vysokých nadmorských výškach.
 - Nevystavujte extrémne nízkemu tlaku vzduchu, pretože by to mohlo spôsobiť výbuch alebo únik horľavých kvapalín a plynov.

Varovanie

Riziko požiaru, explózie a popálenia. Nedemontujte ani neohrievajte nad 60 °C ani nevhadzujte do ohňa.

■ O sieťovom adaptéri (dodávané príslušenstvo)

UPOZORNENIE!

Aby ste znížili riziko požiaru, úrazu elektrickým prúdom alebo poškodeniu zariadenia,

- **Neinštalujte ani neumiestňujte toto zariadenie do poličky, uzatvorenej skrinky ani iného zatvoreného priestoru. Zaisťte dostatočné vetranie.**
-
- Sieťový adaptér je v pohotovostnom režime, keď je pripojená sieťová zástrčka. Primárny obvod je vždy „živý“, pokiaľ je sieťový adaptér pripojený k elektrickej zásuvke.

Upozornenia týkajúce sa použitia

- Nepoužívajte žiadne iné USB káble okrem kábla dodaného s fotoaparátom alebo nabíjačkou batérie (DMW-BTC15: voliteľné príslušenstvo).
- Vždy používajte originálny diaľkový ovládač spúšte Panasonic (DMW-RS2: voliteľné príslušenstvo).
- Vždy používajte originálnu úchytku na statív Panasonic (DMW-SHGR1: voliteľné príslušenstvo).
- Použite „vysokorychlostný mikro HDMI kábel“ s logom HDMI. Káble, ktoré nezodpovedajú štandardu HDMI, nie je možné použiť. „Vysokorychlostný mikro HDMI kábel“ (s jedným konektorom typu A a druhým typu A a maximálnou dĺžkou 1,5 m)
- Nepoužívajte káble slúchadiel s dĺžkou 3 m alebo viac.
- Nepoužívajte stereo mikrofónne káble s dĺžkou 3 m alebo viac.
- Nepoužívajte synchronizačné káble s dĺžkou 3 m alebo viac.

Udržiavajte toto zariadenie čo najďalej od prípadných elektromagnetických zariadení (ako sú mikrovlnné rúry, televízory, videohry atď.).

- Ak používate toto zariadenie na alebo v blízkosti televízora, obraz a/alebo zvuk tohto zariadenia môže byť rušený žiarením elektromagnetických vln.
- Nepoužívajte toto zariadenie v blízkosti mobilných telefónov, pretože to môže spôsobiť šum s negatívnym vplyvom na obraz a/alebo zvuk.
- Zaznamenané dáta sa môžu poškodiť alebo obraz môže byť skreslený v prípade silného magnetického poľa z reproduktorov alebo veľkých motorov.
- Elektromagnetické žiarenie môže negatívne ovplyvňovať toto zariadenie, rušiť obraz a/alebo zvuk.
- Ak je toto zariadenie ovplyvnené elektromagnetickým zariadením a prestane správne fungovať, vypnite toto zariadenie a vyberte batériu alebo odpojte sieťový adaptér. Potom opäť vložte batériu alebo pripojte sieťový adaptér a zapnite toto zariadenie.

Nepoužívajte toto zariadenie v blízkosti rádiových vysieláčov alebo vedenia vysokého napätia.

- Ak nahrávate v blízkosti rádiových vysieláčov alebo vedenia vysokého napätia, zaznamenané snímky a/alebo zvuk môže byť negatívne ovplyvnený.
-

- **Pred čistením vyberte z fotoaparátu batériu, redukciu jednosmerného napájania (DMW-DCC17: voliteľné príslušenstvo) alebo odpojte sieťový prívod z elektrickej zásuvky.**
 - **Na displej nevyvíjajte nadmerný tlak.**
 - **Na objektív nevyvíjajte nadmerný tlak.**
 - **Nepostrekujte fotoaparát insekticídmi ani prchavými chemikáliami.**
 - **Zabráňte dlhodobjšiemu kontaktu fotoaparátu s produktmi z gumeného, PVC alebo podobného materiálu.**
 - **Na čistenie nepoužívajte rozpúšťadlá, ako napr. benzín, riedidlá, alkohol, čistiacie prostriedky, kuchynské saponáty a podobne, mohli by zapríčiniť poškodenie krytu fotoaparátu, prípadne by sa mohla začať olupovať jeho povrchová úprava.**
 - **Ak ponecháte fotoaparát s objektívom nasmerovaným na slnko, môžete zapríčiniť poruchu fungovania fotoaparátu.**
 - **Vždy používajte dodávané káble.**
 - **Nepredlžujte dodávané káble.**
 - **Keď fotoaparát pracuje s dátami na pamäťovej karte (napríklad pri ukladaní snímok, načítaní, vymazaní alebo formátovaní), nevypínajte fotoaparát, nevyberajte batériu, kartu ani neodpájajte sieťový adaptér. Okrem toho, nevystavujte fotoaparát otrasom a nárazom, ani pôsobeniu statickej elektriny.**
 - **Vplyvom elektromagnetického vlnenia a statickej elektriny, alebo pri poškodení fotoaparátu či pamäťovej karty môže dôjsť k poškodeniu alebo strate údajov uložených na pamäťovej karte. Odporúčame si zálohovať dôležité dáta do počítača atď.**
 - **Pamäťovú kartu neformátujte prostredníctvom osobného počítača alebo iného zariadenia. Pre zabezpečenie správnej prevádzky ju formátujte len vo fotoaparáte.**
-

- Pri zakúpení fotoaparátu nie je batéria nabitá. Pred použitím batériu nabite.
- Vo fotoaparáte sa používa nabijateľná lítium-iónová batéria. Preto sa prevádzkový čas batérie môže v príliš teplom alebo príliš chladnom prostredí skrátiť.
- Batéria sa pri používaní, počas a po nabíjaní zahrieva. Počas používania sa fotoaparát taktiež zahrieva. Nie je to porucha.
- V blízkosti kontaktov zástrčky alebo v blízkosti batérií nenechávajte žiadne kovové predmety (napríklad spinky).
- Batériu skladujte na suchom a chladnom mieste s relatívne stabilnou teplotou: (Odporúčaná teplota: 15 °C až 25 °C (59 °F až 77 °F), Odporúčaná vlhkosť: 40%RH až 60%RH)
- **Neuskladňuje plne nabitú batériu dlhší čas.** Pri uskladnení batérie na dlhší čas, odporúčame ju nabiť minimálne jedenkrát za rok. Vyberte batériu z fotoaparátu a uložte ho opäť po úplnom vybití.



Tieto symboly označujú separovaný zber starých elektrických a elektronických zariadení alebo opotrebovaných batérií. Podrobnejšie informácie sú uvedené v dokumente „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“.

Úvod

Pred použitím

❖ Firmvér vášho fotoaparátu/objektívu

Aktualizácie firmvéru sa môžu poskytovať s cieľom zlepšiť možnosti fotoaparátu alebo pridať ďalšie funkcie.

Uistite sa, že firmvér zakúpeného fotoaparátu/objektívu je najnovšia verzia.

Odporúčame použiť najnovšiu verziu firmvéru.

- Ak chcete skontrolovať verziu firmvéru fotoaparátu/objektívu, pripojte objektív k fotoaparátu a zvolte položku [Firmware Version] (Verzia firmvéru) v menu nastavení [Setup] ([Others] (Ďalšie)). Firmvér môžete taktiež aktualizovať v [Firmware Version] (Verzia firmvéru).
- Najnovšie informácie o firmvéri alebo o jeho prevzatí/aktualizácii nájdete na nasledujúcej stránke technickej podpory:
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Stránka je dispozíciou len v angličtine)



- Tento dokument poskytuje vysvetlenia pre firmvér fotoaparátu verzie 1.0. Zmeny po aktualizácii firmvéru sú podrobne vysvetlené v „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod>“. (→3)

❖ Zaobchádzanie s fotoaparátom

Pri používaní fotoaparátu buďte opatrní, aby nedošlo k pádu, nárazu alebo nadmernému pôsobeniu sily. Môže to spôsobiť poruchu alebo poškodenie fotoaparátu a objektívu.

Ak sa na displej dostane piesok, prach, alebo tekutiny ako je napríklad voda, vyutierajte ich pomocou jemnej tkaniny.

- Ak to nevykonáte, môže sa stať, že displej nebude správne reagovať na dotyk.

Pri používaní fotoaparátu v chladnom prostredí s nízkymi teplotami (–10 °C až 0 °C)

- Pred použitím, pripojte vymeniteľný objektív Panasonic s minimálnou odporúčanou prevádzkovou teplotou –10 °C (14 °F).

Nevkladajte prsty do otvoru v tele fotoaparátu, ku ktorému sa pripievňujú objektív. Obrazový snímač je veľmi citlivé zariadenie; mohli by ste tak zapríčiniť jeho nesprávne fungovanie alebo ho poškodiť.

Obrazový snímač sa môže pohybovať a vydávať škripavý zvuk, keď s fotoaparátom zatrasiete, keď je vypnutý. Je to spôsobené mechanizmom stabilizácie obrazu v tele. Nejde o poruchu.

❖ Splash Resistant (odolnosť proti poľfkaniu)

Splash Resistant (odolnosť proti poľfkaniu) je termín, ktorý popisuje extra úroveň ochrany tohto fotoaparátu, ktorý poskytuje voči minimálnemu množstvu vody alebo prachu. Takáto odolnosť nezaručuje, že pri priamom kontakte s vodou nedôjde k poškodeniu fotoaparátu. Ak chcete minimalizovať možnosť poškodenia, ubezpečte sa, že budete nasledovať tieto opatrenia:

- Odolnosť proti poľfkaniu funguje v kombinácii s objektívmi, ktoré boli špeciálne navrhnuté tak, aby túto funkciu podporovali.
- Uistite sa, či sú všetky kryty, kryty konektorov atď. bezpečne zatvorené.
- Keď je zložený objektív alebo jeho kryt alebo sú otvorené kryty, nedovoľte aby so dovnútra dostal piesok, prach a vlhkosť.
- Ak bol fotoaparát vystavený vode, vyutierajte ju pomocou jemnej tkaniny.

❖ Kondenzácia (Keď sa objektív, displej alebo hľadáčik zahmlí)

- Kondenzácia sa môže vyskytnúť v prípade, keď dôjde k zmene teploty alebo vlhkosti prostredia. Dbajte na to, aby nedochádzalo ku kondenzácii, pretože môže spôsobiť škvrny na objektíve a displeji alebo tvorbu plesne a môže zapríčiniť poruchu fungovania fotoaparátu.
- Ak dôjde ku kondenzácii, fotoaparát vypnite a ponechajte ho vypnutý približne 2 hodiny. Keď sa teplota fotoaparátu priblíži teplote okolia, kondenzát sa sám vyparí.

❖ Vždy najskôr vykonajte skúšobnú snímku

Pred dôležitými udalosťami, pri ktorých budete používať fotoaparát (napríklad na svadbách), vždy spravte skúšobné zábery, aby ste sa uistili či sú snímky a zvuk zaznamenaný správne.

❖ Žiadne odškodnenie za nevydarené snímky

Nemôžeme vykompenzovať nevydarené snímky, ak v snímaní zabránili technické problémy s fotoaparátom alebo pamäťovou kartou.

❖ Rešpektujte autorské práva

Neoprávnené používanie záznamov, ktoré obsahujú diela s autorskými právami, na iné ako osobné účely, je zakázané zákonom.

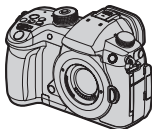
Záznam niektorých materiálov môže byť obmedzený dokonca aj pre účely osobného používania.

❖ Pozrite si taktiež Upozornenia pre použitie v „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“

Štandardné príslušenstvo

Telo digitálneho fotoaparátu

(Telo digitálneho fotoaparátu je v tomto návode spomínané ako **fotoaparát**.)

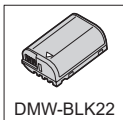


Pred uvedením fotoaparátu do činnosti si skontrolujte dodané príslušenstvo. (Čísła výrobkov boli platné v máji 2021.)

Blok batérií

(V tomto dokumente je uvádzaný ako **blok batérií** alebo **batéria**.)

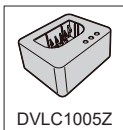
- Pred použitím batériu nabite.



DMW-BLK22

Nabíjačka batérie

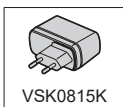
(V texte je uvádzaná ako **nabíjačka batérie** alebo **nabíjačka**.)



DVLC1005Z

Sieťový adaptér

- Používa sa na nabíjanie a napájanie elektrickou energiou.



VSK0815K



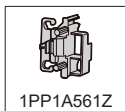
VSK0815L

USB kábel



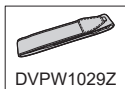
K1HY24YY0026

Držiak kábla



1PP1A561Z

Popruh na rameno



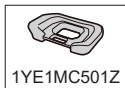
DVPW1029Z

Kryt tela fotoaparátu*1



VKF4971

Okulár*1



1YE1MC501Z

Kryt pätky príslušenstva*1



VYF3522

Kryt pre konektor pripojenia batérie*1



SKF0145K

Kryt zásuvky synchronizácie blesku*1



VKF5108

Položky dodávané s DC-GH5M2L (Súprava objektívu)**Vymeniteľný objektív*2*3*4**

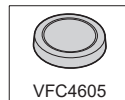
(LEICA DG VARIOELMARIT
12–60mm/F2.8–4.0
ASPH./POWER
O.I.S.)



H-ES12060

Kryt objektívu*6

SYF0083

Zadný kryt objektívu*6

VFC4605

Snečná clona

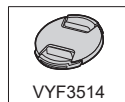
1ZE4Z260Z

Položky dodávané s DC-GH5M2M (Súprava objektívu)**Vymeniteľný objektív*2*3*5**

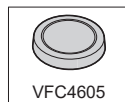
(LUMIX G VARIO
12–60mm/F3.5–5.6
ASPH./POWER
O.I.S.)



H-FS12060

Kryt objektívu*6

VYF3514

Zadný kryt objektívu*6

VFC4605

Snečná clona

SYA0066

*1 V čase zakúpenia je pripravený k telu fotoaparátu.

*2 V tomto návode je spomínaný ako objektív.

*3 Tento objektív je odolný proti prachu a poškriakaniu.

*4 Odporúčaná prevádzková teplota je od -10 °C do 40 °C (14 °F do 104 °F).

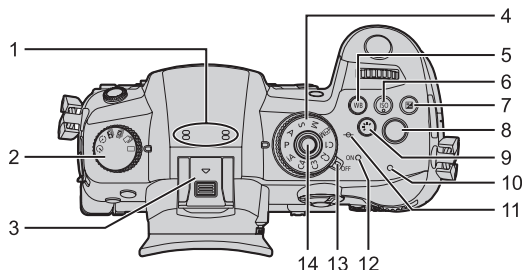
*5 Odporúčaná prevádzková teplota je od 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F).




*6 V čase zakúpenia je pripavený k objektívu.

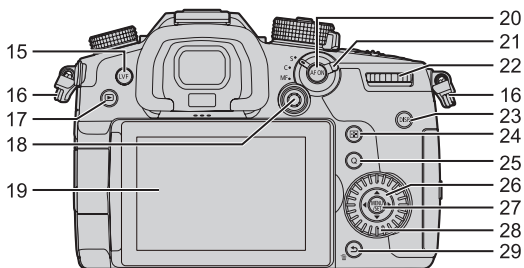
- **Pamäťová karta je voliteľné príslušenstvo.**
- Pri strate dodaného príslušenstva sa obráťte na predajcu alebo najbližšie servisné stredisko. (Príslušenstvo môžete dokúpiť samostatne.)
- Zlikvidujte prosím všetky obaly vhodným spôsobom.
- Uchovávajte malé časti na bezpečnom mieste mimo dosahu detí.

Názvy jednotlivých častí

Fotoaparát

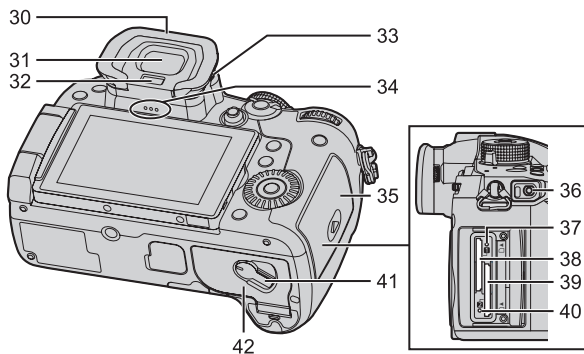


1	<p>Stereo mikrofón</p> <ul style="list-style-type: none"> Dávajte pozor, aby ste mikrofón nezakrývali prstom. Inak sa zvuk nezaznamená správne. 	7	Tlačidlo  (Kompenzácia expozície)
2	Ovládač režimov spôsobu snímania	8	Tlačidlo snímania videozáznamu
3	<p>Pätka príslušenstva (Kryt pätky príslušenstva)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kryt pätky príslušenstva uchovávajúte mimo dosahu detí, aby ho neprehltli. 	9	Tlačidlo  (Štýl fotografie)
4	Ovládač režimov	10	Indikátor nabíjania/indikátor NETWORK pripojenia
5	Tlačidlo [WB] (Vyváženie bielej)	11	 (Značka referenčnej vzdialenosti snímania)
6	Tlačidlo [ISO] (Citlivosť ISO)	12	Stavový indikátor
		13	Vypínač fotoaparátu
		14	Tlačidlo zaistenia ovládača režimov



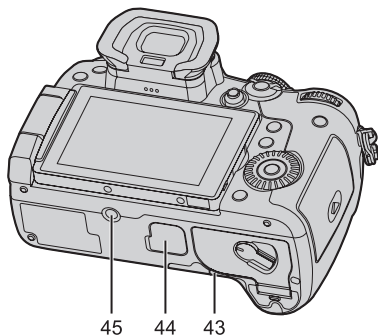
15	Tlačidlo [LVF]
16	Uško na pripavenie popruhu na rameno
17	Tlačidlo [▶] (Prehliadanie)
18	Joystick / Funkčné tlačidlá Stred: Fn8, ▲: Fn9, ►: Fn10, ▼: Fn11, ◀: Fn12
19	Displej / Dotyková obrazovka
20	Tlačidlo [AF ON]
21	Prepínač režimu zaostrovania
22	Zadný otočný ovládač

23	Tlačidlo [DISP.]
24	Tlačidlo [⊞] (Režim automatického zaostrovania)
25	Tlačidlo [Q] (Menu rýchlych nastavení)
26	Tlačidlá kurzora / Funkčné tlačidlá ▲: Fn13, ►: Fn14, ▼: Fn15, ◀: Fn16
27	Tlačidlo [MENU/SET]
28	Otočný ovládač
29	Tlačidlo [↶] (Zrušiť) / tlačidlo [⊞] (Vymazať) / Funkčné tlačidlo (Fn1)

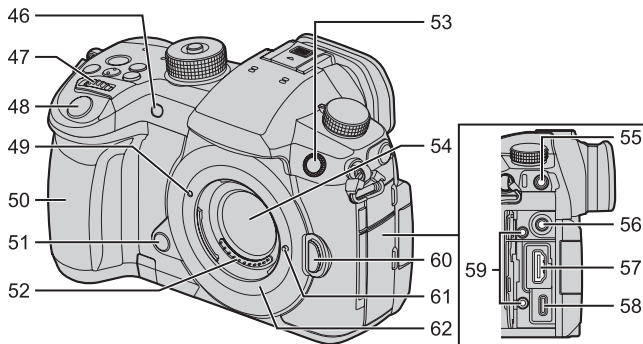


30	Okulár • Okulár uchovávajúte mimo dosahu detí, aby nedošlo k jeho prehltnutiu
31	Hľadáčik
32	Snímač priblíženia oka
33	Ovládač dioptickej korekcie
34	Reproduktor
35	Kryt priestoru pre kartu

36	Konektor [REMOTE]
37	Indikátor prístupu na kartu 1
38	Priestor pre kartu 1
39	Priestor pre kartu 2
40	Indikátor prístupu na kartu 2
41	Tlačidlo uvoľnenia krytu priestoru pre batériu
42	Kryt priestoru pre batériu



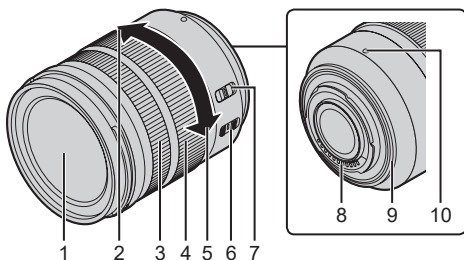
43	<p>Kryt redukcie jednosmerného napájania</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri používaní sieťového adaptéra sa uistite, či je použitá redukcia jednosmerného napájania Panasonic (DMW-DCC17: voliteľné príslušenstvo) a sieťový adaptér (DMW-AC10E: voliteľné príslušenstvo). • Vždy používajte originálny sieťový adaptér Panasonic (DMWAC10E: voliteľné príslušenstvo). • Ak používate sieťový adaptér (voliteľné príslušenstvo), použite napájací kábel dodávaný so sieťovým adaptérom (voliteľné príslušenstvo). 		<p>Kryt pre konektor pripojenia batérie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kryt konektora pripojenia batérie uchovávajte mimo dosahu detí, aby ho neprehltli.
		44	
		45	<p>Závit na pripevnenie statívu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nemusí byť možné pripevniť a zaistiť statív so skrutkou s dĺžkou 5,5 mm alebo viac, k tomuto fotoaparátu. V opačnom prípade môžete fotoaparát poškodiť.



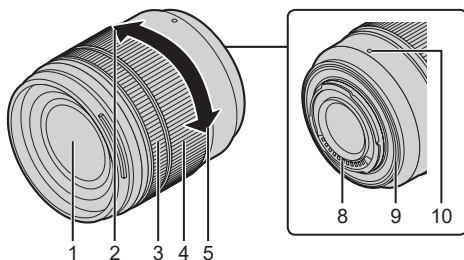
46	Indikátor samospúšte / Prisvetlenie	54	Obrazový snímač
47	Predný otočný ovládač	55	Konektor [MIC]
48	Spúšť	56	Konektor slúchadiel • Nadmerný akustický tlak zo slúchadiel môže spôsobiť stratu sluchu.
49	Označenie uchytenia objektívu		57
50	Grip	58	USB port
51	Tlačidlo kontrolného náhľadu / Funkčné tlačidlo (Fn2)	59	Držiak kábla • Udržujte upínaciu časť držiaka kábla mimo dosahu detí, aby nedošlo k prehltnutiu.
52	Kontakty		60
53	Konektor na synchronizáciu blesku (Kryt konektora synchronizácie blesku) • Použite externý blesk so synchronizačným napätím 400 V alebo menej. • Udržujte kryt konektora synchronizácie blesku mimo dosahu detí, aby nedošlo k prehltnutiu.	61	Jazyček zaistenia objektívu
		62	Uchytenie objektívu

Objektív

H-ES12060



H-FS12060



1	Šošovka objektívu
2	Poloha teleskopického záberu
3	Prstenec zaostrovania
4	Prstenec zoomu
5	Poloha širokouhlého záberu
6	Prepínač optickej stabilizácie obrazu O.I.S.

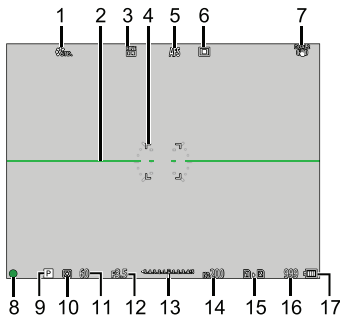
7	Prepínač [AF/MF] (Automatické/ manuálne zaostrovanie) • Ak je prepínač [AF/MF] na objektíve alebo nastavenie fotoaparátu nastavené na [MF], bude aktivované manuálne zaostrovanie (MF).
8	Kontakty
9	Gumové uchytienie objektívu
10	Označenie uchytienia objektívu

Zobrazenie v hľadáčku/na displeji

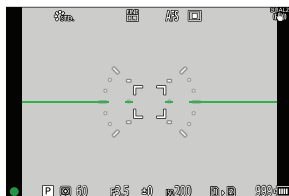
At the time of purchase, the viewfinder/monitor displays the following icons.

- For information about the icons other than those described here, refer to “Operating Instructions <Complete Guide>”.

Hľadáčik



Displej



1	Štýl fotografie	11	Expozičný čas
2	Merač roviny	12	Hodnota clony
3	Kvalita obrazu / Rozlíšenie	13	Hodnota kompenzácie expozície/ Pomocný indikátor manuálnej expozície
4	Oblasť automatického zaostrovania	14	Citlivosť ISO
5	Režim zaostrovania	15	Funkcia priestoru pre kartu/ dvojitého priestoru pre kartu
6	Režim automatického zaostrovania	16	Počet záberov, ktoré je možné nasnímať/ Počet záberov, ktoré je možné nepretržite nasnímať
7	Stabilizácia obrazu	17	Indikácia batérie
8	Zaostrenie (zelený)/Stav snímania (červený)		
9	Režim snímania		
10	Režim merania expozície		

- Stláčaním tlačidla  prepínate medzi zobrazením/skrytím merača roviny.

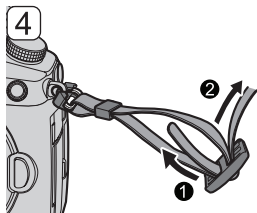
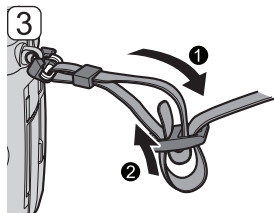
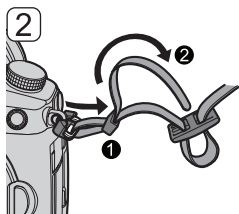
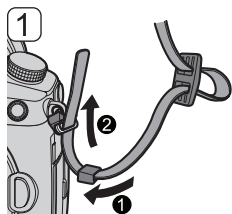
Začíname/Základné ovládanie

- Počas prípravy sa uistite, či je vypínač fotoaparátu v polohe [OFF] (Vyp.).



Pripevnenie popruhu na rameno

Pripevnite popruh na rameno k fotoaparátu nasledujúcim postupom, aby ste predišli jeho pádu.



- Potiahnite popruh na rameno a skontrolujte, či nevyjde von.
- Rovnakým postupom pripevnite opačný koniec popruhu na rameno.
- Popruh na rameno používajte okolo ramena.
 - Nedávajte si ho okolo krku. Mohlo by to mať za následok zranenie alebo nehodu.
- Popruh na rameno nenechávajte v dosahu malých detí.
 - Mohli by si ho omotať okolo krku a ublížiť si.

Nabíjanie batérie

Batériu môžete nabíjať buď pomocou dodávanej nabíjačky, alebo v tele fotoaparátu.

Môžete taktiež použiť nabíjačku batérie (DMW-BTC15: voliteľné príslušenstvo).

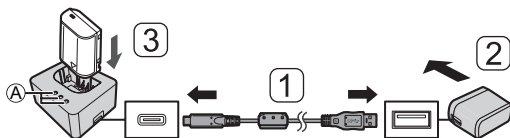
- Batéria, ktorú môžete použiť s týmto fotoaparátom je DMW-BLK22/DMW-BLF19E. (Platí k máju 2021)
 - Môžete taktiež použiť DMW-BLF19E (voliteľné príslušenstvo), ale pretože má menšiu kapacitu batérie ako DMW-BLK22 (dodávané/voliteľné príslušenstvo), odporúča sa použiť DMW-BLK22 (dodávané/voliteľné príslušenstvo).

- Batéria nie je v čase zakúpenia nabitá. Pred použitím batériu nabite.
- **Na nabíjanie používajte tento fotoaparát alebo nabíjačku batérie (DMW-BTC15: voliteľné príslušenstvo) a produkty dodávané s fotoaparátom.**
- Nepoužívajte žiadne iné USB káble okrem kábla dodávaného s fotoaparátom alebo nabíjačkou batérie (DMW-BTC15: voliteľné príslušenstvo).
- Nepoužívajte žiadne iné sieťové adaptéry okrem adaptéra dodávaného s fotoaparátom alebo nabíjačkou batérie (DMW-BTC15: voliteľné príslušenstvo).

❖ Nabíjanie pomocou nabíjačky

Dĺžka nabíjania	Približne 230 minút
-----------------	---------------------

- Použite dodávanú nabíjačku a sieťový adaptér.



1 Pripojte nabíjačku a sieťový adaptér pomocou USB kábla.

- Vždy kontrolujte smer kontaktov a prípojku uchopíte priamo pri jej zasúvaní alebo odpájaní.
(Ak zasuniete kábel nesprávnym smerom, môže dôjsť k deformácii kontaktov a chybnéj prevádzke)

2 Pripojte sieťový adaptér do elektrickej zásuvky.

3 Vložte batériu.

- Začne blikať indikátor nabíjania ([CHARGE]) (A) a začne sa nabíjanie.

Indikátory nabíjania [CHARGE]

Stav nabíjania	0 % až 49 %	50 % až 79 %	80 % až 99 %	100 %
Indikátor nabíjania [CHARGE]				

(B) Bliká

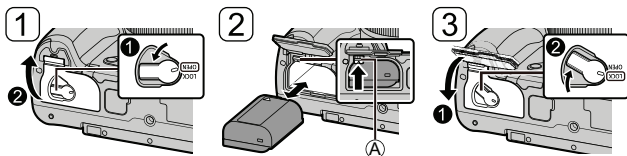
(C) Svetí

(D) Nesvetí

- Ak bliká rýchlo indikátor [50%], nabíjanie neprebieha.
- Keď je batéria vložená pokiaľ nie je nabíjačka pripojená k zdroju napájania elektrickou energiou, indikátor sa rozsvieti na určitú chvíľu, aby ste mohli skontrolovať úroveň batérie.

❖ Vkladanie batérie

- Vždy používajte originálne batérie Panasonic (DMW-BLK22/DMW-BLF19E).
– DMW-BLF19E (voliteľné príslušenstvo) má menšiu kapacitu batérie ako DMW-BLK22.
- Ak použijete iné batérie, nemôžeme zaručiť kvalitu týchto výrobkov.

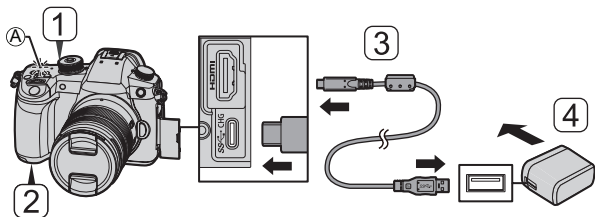


- Skontrolujte, či páčka **A** drží batériu na svojom mieste.
- Pri vyberaní batérie zatlačte páčku **A** smerom k šípke a vyberte batériu.

❖ Vloženie batérie do fotoaparátu za účelom nabíjania

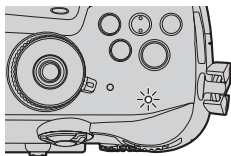
Dĺžka nabíjania	Približne 220 minút
-----------------	---------------------

- Používajte telo fotoaparátu a dodávaný sieťový adaptér.
- Batérie batériovom držiaku (DMW-BGGH5: voliteľné príslušenstvo) sa nemôže nabíjať.



- 1 Prepnete vypínač fotoaparátu do polohy [OFF] (Vyp.).**
- 2 Vložte batériu do fotoaparátu.**
- 3 Pripojte USB port fotoaparátu a sieťový adaptér pomocou USB kábla.**
 - Vždy kontrolujte smer kontaktov a prípojku uchopíte priamo pri jej zasúvaní alebo odpájaní.
(Ak zasuniete kábel nesprávnym smerom, môže dôjsť k deformácii kontaktov a chybnjej prevádzke)
- 4 Pripojte sieťový adaptér k elektrickej zásuvke.**
 - Indikátor nabíjania (A) sa rozsvieti červenou farbou a začne sa nabíjanie.

Informácie o indikátore nabíjania



Indikátor nabíjania (červený)

Svieti: Prebieha nabíjanie.


Nesvieti: Nabíjanie je dokončené.

Bliká: Chyba nabíjania.






- Fotoaparát spotrebuje malé množstvo energie aj vtedy, ak ho vypnete nastavením vypínača do polohy [OFF] (Vyp.).
Ak nebudete fotoaparát používať dlhší čas, odpojte sieťový adaptér od elektrickej zásuvky, aby ste ušetrili energiu.

❖ Napájanie elektrickou energiou

Keď je batéria vložená do fotoaparátu za účelom nabíjania a fotoaparát je zapnutý, môžete snímať pokiaľ je fotoaparát napájaný elektrickou energiou.

- V priebehu napájania sa na displeji zobrazí ikona .
- Podrobnosti o napájaní elektrickou energiou a nabíjaní batérie počas napájania nájdete v „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“.
- Pred pripojením alebo odpojením sieťového adaptéra vypnite fotoaparát.

❖ Indikácie stavu batérie

Indikácia batérie	75 % alebo viac	50 % až 74 %	25 % až 49 %	24 % alebo menej	Vybitá batéria
Indikácia na displeji					 Bliká červenou

- Na zníženie spotreby batérie môžete použiť funkciu spánku.

 →  →  → Zvoľte [Power Save Mode] (Režim úspory energie)

Vkladanie pamäťovej karty (voliteľné)

❖ Pamäťové karty, ktoré je možné použiť (k máju 2021)

S týmto fotoaparátom môžete používať nasledujúce pamäťové karty.

Pamäťová SD karta/pamäťová SDHC karta/pamäťová SDXC karta (Maximálne 256 GB)

- Pamäťová SD karta, pamäťová SDHC karta a pamäťová SDXC karta sa v tomto dokumente označuje všeobecným názvom karta.
- Tento fotoaparát podporuje karty vyhovujúce rýchlostnej triede UHS 3 štandardu UHS-I/UHS-II a video rýchlostnej triede 90 štandardu UHS-II.

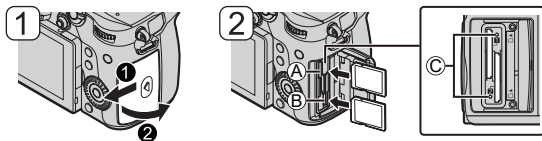


- Pri snímaní **videozáznamu s rýchlosťou 72 Mbps alebo menej**, použite pamäťové karty kompatibilné s SD rýchlostnou triedou 10, UHS rýchlostnou triedou 1 alebo vyššou, alebo Video rýchlostnou triedou 10 alebo vyššou.
- Pri snímaní **videozáznamu s rýchlosťou 100 Mbps až 200 Mbps, [6K/4K PHOTO] (Snímka v rozlíšení 6K/4K)**, alebo **[Post-Focus] (Následné ostrenie)**, použite pamäťové karty kompatibilné s UHS rýchlostnou triedou 3 alebo Video rýchlostnou triedou 30 alebo vyššou.
- When recording 400 Mbps video, use cards compatible with Video Speed Class 60 or higher.

- **Najnovšie informácie o pamäťových kartách s potvrdenou funkciou nájdete na nasledujúcej stránke podpory:**

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Stránka je k dispozícii len v angličtine)



(A) Priestor pre kartu 1

(B) Priestor pre kartu 2

- Zarovnajte karty tak, ako je to znázornené na obrázku a potom ich pevne zasuňte, až pokiaľ nezacvaknú.
- Ak chcete kartu vybrať, zatlačte na ňu, až pokiaľ nezacvakne a potom kartu rovno vytiahnite.
- Nevypínajte fotoaparát ani nevyberajte batériu alebo kartu, kým nezhasne indikátor prístupu na kartu ©.
- Pred použitím naformátujte karty pomocou fotoaparátu.

 →  →  → Zvoľte [Card Format] (Formátovať kartu)

- Uchovávajte pamäťovú kartu mimo dosahu detí, aby ste tak zabránili jej prehltnutiu.

Pripojenie objektívu

❖ Objektívy, ktoré je možné použiť

Toto zariadenie môže používať samostatné objektívy so špecifikáciou upevnenia objektívu systémom Micro Four Thirds™ (uchytenie Micro Four Thirds).

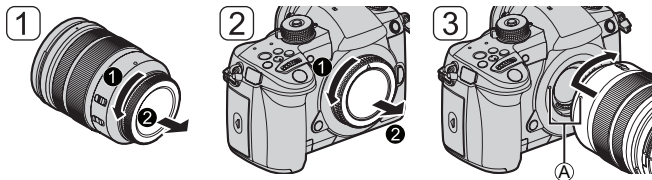
Použiť môžete tiež vymeniteľný objektív Leica M Mount pripavený adaptérom M Mount Adaptor (DMW-MA2M: voliteľné príslušenstvo).



- Aktuálne informácie o kompatibilných objektívoch nájdete v katalógu/na webových stránkach.

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

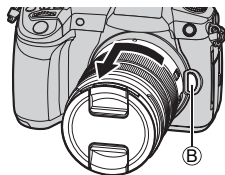
(Stránka je k dispozícii len v angličtine)



- (A) Označenia uchytenia objektívu

❖ Odpojenie objektívu

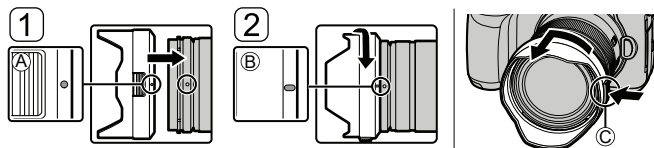
- So súčasným stlačením tlačidla na uvoľnenie objektívu (B) otočte objektív v smere šípky, pokiaľ sa nezastaví a potom neodpojí.



- Pri odpojení objektívu z fotoaparátu, nezabudnite pripievať kryt tela fotoaparátu a zadný kryt objektívu.

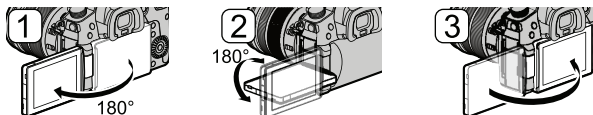
❖ Nasadenie slnečnej clony

Nasadenie slnečnej clony objektívu (v tvare kvetu) dodanej s vymeniteľným objektívom (H-ES12060/H-FS12060)



- 1 Zarovnajete označenie (A) (●) na slnečnej clone s označením na konci objektívu.
 - 2 Otočíte slnečnú clonu v smere šípky k označeniu zarovnania (B) (◐) na slnečnej clone s označením na konci objektívu.
- Pri skladaní slnečnej clony, otáčajte slnečnú clonu so súčasným stlačením tlačidla © na slnečnej clone. (H-ES12060)

Nastavenie smeru a uhlu displeja



Nastavenie hodín (Pri prvom zapnutí fotoaparátu)

Pri prvom zapnutí fotoaparátu, sa zobrazí okno na nastavenie časového pásma a hodín. Vykonaajte nastavenia podľa hlásenia.

1



2

- Tlačidlami ▲▼ zvoľte jazyk, ak sa zobrazí okno voľby jazyka.



Voľba časového pásma




Voľba roku, mesiaca, dňa, hodiny, minúty a sekundy



Nastavenie letného času

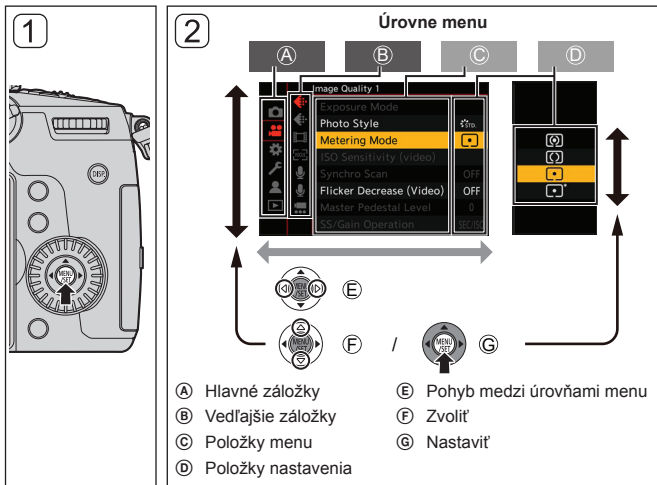




Voľba hodnoty



Kontrola alebo potvrdenie a posun do ďalšieho okna

Spôsoby obsluhy menu



- Ak stlačíte [DISP.] v priebehu voľby položky menu alebo položky nastavenia, na displeji sa zobrazí popis danej položky.
- Položky menu, ktoré nie je možné nastaviť sú zobrazené sivou farbou. Ak stlačíte tlačidlo  alebo  počas voľby sivej položky menu, zobrazí sa príčina, prečo danú položku nie je možné nastaviť. (Dôvod, prečo nie je možné nastaviť položku menu, sa nemusí zobraziť v závislosti od položky menu.)
- Stlačte spúšť do polovice na zatvorenie menu.
- Nastavenia menu je možné vrátiť na počiatočné nastavenia.

 →  →  → Zvoľte položku [Reset] (Obnovenie výrobných nastavení)

- Podrobnejšie informácie o položkách menu nájdete v „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“.
- Zoznam počiatočných nastavení a cieľe obnovenia výrobných nastavení nájdete v „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“.

Zobrazované hlásenia

Význam hlavných správ zobrazených na displeji fotoaparátu a spôsoby reakcie.

- Podrobnejšie informácie nájdete v „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“.

[Memory Card Error] (Chyba pamäťovej karty)/[Format this card?] (Chcete pamäťovú kartu naformátovať?)

- Formát karty, ktorý sa s týmto fotoaparátom nedá použiť. Buď vložte inú pamäťovú kartu alebo zálohujte všetky dôležité údaje pred formátovaním. (→27)

[Memory Card Error] (Chyba pamäťovej karty)/[This memory card cannot be used] (Túto pamäťovú kartu nie je možné použiť)

- Použite pamäťovú kartu kompatibilnú s fotoaparátom. (→27)

[Read Error] (Chyba pri načítavaní)/[Write Error] (Chyba pri zapisovaní)/[Please check the card] (Skontrolujte, prosím pamäťovú kartu)

- Chyba pri načítavaní alebo zapisovaní dát.
Vypnite fotoaparát, znova vložte kartu a potom fotoaparát opäť zapnite.
- Karta môže byť poškodená.
- Vložte inú pamäťovú kartu.

[The lens is not attached properly. Do not push lens release button while lens is attached.] (Objektív nie je nasadený správne. Nestláčajte tlačidlo uvoľnenia objektívu počas jeho pripájania.)

- Odpojte objektív a potom ho opäť pripojte bez stlačenia tlačidla uvoľnenia objektívu. (→29) Opäť zapnite fotoaparát a ak sa hlásenie stále zobrazuje, obráťte sa na predajcu.

[This battery cannot be used] (Túto batériu nie je možné použiť)

- Použite originálnu batériu značky Panasonic.
Ak sa toto hlásenie zobrazuje aj v prípade, že ste použili originálnu batériu značky Panasonic, obráťte sa na predajcu alebo spoločnosť Panasonic.
- Ak sú kontakty batérie znečistené, očistite ich a odstráňte nečistoty.

[Please turn camera off and then on again] (Vypnite a opäť zapnite fotoaparát)/[System Error] (Systémová chyba)

- Vypnite a zapnite fotoaparát. Ak sa toto hlásenie zobrazí aj potom, ako niekoľkokrát vykonáte túto činnosť, obráťte sa na predajcu.

Riešenie problémov

Najskôr vyskúšajte nasledujúce postupy (→34 až 35).

Ak sa problém nevyrieši, skúste použiť funkciu [Reset] (Obnovenie pôvodných nastavení) v menu nastavení [Setup] ([Setting] (Nastavenie)).

- Podrobnejšie informácie nájdete v „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“.

Batéria sa veľmi rýchlo vybíja.

- Ak je nastavená funkcia [6K/4K Pre-Burst] (Sekvenčné snímanie v rozlíšení 6K/4K s predstihom) alebo [Pre-Burst Recording] (Sekvenčné snímanie s predstihom), batéria sa vybíja rýchlejšie. Použite tieto funkcie len pri snímaní prostredníctvom nich.
- V prípade pripojenia prostredníctvom Wi-Fi, sa batéria vybíja rýchlejšie. Fotoaparát často vypínaťe použitím úsporného režimu [Power Save Mode] (Režim úspory energie).

Snímanie sa zastavilo pred dokončením.

Snímanie nie je možné.

Nie je možné použiť určité funkcie.

- Pri vysokých teplotách okolia, alebo ak je fotoaparát používaný nepretržite na snímanie videozáznamu vo vysokom rozlíšení, vysokorýchlostné sekvenčné snímanie a HDMI výstup atď., stúpne teplota fotoaparátu. Ak stúpne teplota fotoaparátu, na displeji bude blikať [△]. Ak by ste fotoaparát naďalej používali, na displeji sa zobrazí správa označujúca, že fotoaparát nie je možné použiť a snímanie alebo HDMI výstup sa zastaví. Počkajte dovtedy, pokiaľ fotoaparát nevychladne.

Snímka je zrnitá.

Na snímke je zreteľný šum.

- Pri nepretržitom používaní fotoaparátu sa zvyšuje jeho teplota a kvalita obrazu sa môže zhoršovať. Vypnite fotoaparát, s výnimkou prípadov, keď sa odporúča snímanie.

Objekt nie je správne zaostrený.

- Skontrolujte nasledujúce detaily:
 - Nie je snímaný objekt mimo rozsahu zaostrenia?
 - Nie je funkcia [Shutter AF] (Automatické zaostrovanie pri stlačení spúšte) nastavená na [OFF] (Vyp.)?
 - Nie je funkcia [Focus/Shutter Priority] (Priorita zaostrenia/spúšte) nastavená na [RELEASE] (Spúšť)?
 - Je možné, že je nesprávne použitá funkcia aretácie automatického zaostrovania?

Pri žiarivkovom alebo LED osvetlení dochádza k mihaniu alebo zobrazovaniu pruhov na obraze.

- Ide o charakteristiku CMOS snímačov, ktoré slúžia ako obrazové snímače fotoaparátu. Nie je to porucha.
- Ak používate elektronickú uzávierku, predĺženie expozičného času môže znížiť efekt vodorovných pruhov.
- Ak je vidieť zrejmé blikanie alebo pruhy pri snímaní videozáznamu, môžete ho odstrániť zaistením expozičného času.
Buď nastavte [Flicker Decrease (Video)] (Potlačenie blikania (Videozáznam)), alebo alebo nastavte pevne expozičný čas v režime [P.M].

Jas alebo farebný tón zaznamenanaj snímky sa odlišuje od snímanej scény.

- Pri snímaní s nastavením krátkeho expozičného času pri žiarivkovom osvetlení, LED osvetlení atď. sa jas alebo farebný tón záberu môže mierne zmeniť.
Ide však o charakteristický jav pre tento druh osvetlenia a nejde o poruchu
- Pri snímaní objektov na mimoriadne osvetlených miestach alebo pri snímaní pri žiarivkovom osvetlení alebo osvetlení LED diódovými svietidlami, ortuťovými výbojkami, sodíkovými výbojkami a pod. sa môžu zmeniť farby a jas displeja, alebo sa na displeji môžu objaviť vodorovné pruhy.

Blesk sa neaktivuje.

- Blesk sa neaktivuje pri použití nasledujúcich funkcií:
 - Pri snímaní videozáznamu/pri snímaní pomocou funkcie [6K/4K PHOTO] (Snímka v rozlíšení 6K/4K)/[Post-Focus] (Následné ostrenie)
 - Pri použití funkcie [ELEC.] (Elektronická uzávierka)/[Silent Mode] (Tichý režim)
 - Pri použití funkcie [Filter Settings] (Nastavenia filtra)

Keď potrasiem fotoaparátom, z fotoaparátu počuť hrkanie.

- Zvuk môže byť spôsobený stabilizáciou obrazu v tele fotoaparátu. Nie je to porucha.

Hrkanie z objektívu počuť pri zapnutí alebo vypnutí fotoaparátu, alebo pri otočení fotoaparátu.**Pri snímaní počuť zvuk z objektívu.**

- Ide o zvuk pohybu objektívu a prevádzky clony. Nie je to porucha.

Technické údaje

- Podrobnejšie informácie nájdete v „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu>“.

Právo na zmenu technických údajov je vyhradené bez predchádzajúceho upozornenia.

Telo digitálneho fotoaparátu (DC-GH5M2):

Informácia pre Vašu bezpečnosť

Zdroj napájania:	9,0 V ===
Spotreba energie:	4,5 W (Pri snímaní pomocou displeja), 3,8 W (Pri prehliadaní pomocou displeja) [Pri použití vymeniteľného objektívu (H-ES12060)]
	4,4 W (Pri snímaní pomocou displeja), 3,7 W (Pri prehliadaní pomocou displeja) [Pri použití vymeniteľného objektívu (H-FS12060)]

Typ

Typ	Digitálny fotoaparát s jedným objektívom bez zrkadlenia
Záznamové médium	Pamäťová SD karta/pamäťová SDHC karta/pamäťová SDXC karta
Uchytenie objektívu	Micro Four Thirds Mount
Obrazový snímač	
Obrazový snímač	4/3" Live MOS snímač, celkový počet obrazových bodov 21,770,000, filter základných farieb
Účinné obrazové body fotoaparátu	20,330,000 obrazových bodov

Záznamový formát pre statické snímky	
Záznamový formát pre statické snímky	JPEG (DCF vyhovujúci, Exif 2.31 vyhovujúci)/RAW
Rozlíšenie (obrazové body)	Keď je pomer strán nastavený na [4:3] [L]: 5184×3888 [M]: 3712×2784 [S]: 2624×1968 Snímka v rozlíšení 6K: 4992×3744 Snímka v rozlíšení 4K: 3328×2496
Záznamový formát pre videozáznam	
Formát obrazu	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC)
Formát zvuku	MP4 AAC (2-kanálový)
	MOV LPCM (2-kanálový, 48 kHz/16-bitový)*1 *1 Ak je pripojený XLR adaptér mikrofónu (DMW-XLR1: voliteľné príslušenstvo), je možné zvoliť LPCM (2-kanálový, 48 kHz/24-bitový, 96 kHz/24-bitový)
Systémová frekvencia	59,94 Hz/50,00 Hz/24,00 Hz
Kvalita obrazu pre videozáznamy	Viac informácií o rozlíšení, snímkovej frekvencii záznamu a iných prvkoch kvality záznamu nájdete „Prevádzkové pokyny <Kompletný návod na obsluhu“.
Hľadáčik	
Systém	Pomer strán 4:3, 0,5 palca, približne 3,680,000 obrazových bodov, organický EL (OLED) hľadáčik so živým náhľadom
Pomer zorného poľa	Približne 100%
Zväčšenie	Približne 0,76x (ekvivalent 35 mm kinofilmu) (-1.0 m- ¹ 50 mm do nekonečna, keď je pomer strán nastavený na [4:3])

Displej	
Systém	Pomer strán 3:2, 3,0 palce, približne 1,840,000 obrazových bodov, dotykový displej
Pomer zorného poľa	Približne 100%
Zaostrenie	
Typ automatického zaostrovania	TTL typ založený na rozoznaní obrazu (Automatické zaostrovanie s nastavením kontrastu)
Ovládanie expozície	
Systém merania svetla, Režim merania svetla	Meranie v 1728 zónach, viacbodové meranie/ Meranie s dôrazom na/Bodové meranie/Vyváženie zvýraznených
Rozsah merania expozície	EV 0 až EV 18 (F2.0 objektív, konverzia citlivosti ISO100)
Citlivosť ISO (štandardná citlivosť)	AUTO/200 až 25600, Ak je [Extended ISO] (Zvýšená citlivosť ISO) nastavené na: AUTO/100 až 25600, v krokoch po 1/3 EV
Uzávierka	
Formát	Uzávierka s ohniskovou rovinou
Expozičný čas	Snímky: Mechanická uzávierka: Žiarovka (max. približne 30 minút), 60 sekúnd až 1/8000 sekundy Elektronická predná lamela: Žiarovka (max. približne 30 minút), 60 sekúnd až 1/2000 sekundy Elektronická uzávierka: Žiarovka (max. približne 60 sekúnd), 60 sekúnd až 1/8000 sekundy Videozáznamy: 1/25*2 sekundy až 1/16000 sekundy *2 Keď je funkcia [Exposure Mode] (Režim expozície) nastavená na [M] v režime [P/M] a režim zaostrenia je nastavený na [MF] (Manuálne zaostrovanie), je možné nastaviť na 1/2
Rýchlosť synchronizácie blesku	Rovná alebo menšia ako 1/250 sekundy

Zoom	
Extra telekonverzia (Snímka)	Max. 2,0x (ak je zvolená veľkosť snímky [S].)
Rozhranie	
USB	USB Type-C™, SuperSpeed USB3.1 GEN1, Podpora napájania prostredníctvom USB (9,0 V/3,0 A) <ul style="list-style-type: none"> Údaje z počítača nie je možné skopírovať do fotoaparátu prostredníctvom pripojenia cez USB kábel.
[HDMI]	HDMI typu A
[REMOTE]	Ø2,5 mm konektor
[MIC]	Ø3,5 mm stereo mini konektor
Slúchadlá	Ø3,5 mm stereo mini konektor
Synchronizácia blesku	Áno
Odolnosť voči poškriekaniu	
Áno	
Vonkajšie rozmery/Hmotnosť	
Vonkajšie rozmery	Približne 138,5 mm (Š) × 98,1 mm (V) × 87,4 mm (H) (bez prečnievajúcich častí)
Hmotnosť	Približne 727 g (telo fotoaparátu, s jednou pamäťovou kartou a batériou) Približne 647 g (len telo fotoaparátu)
Prevádzkové prostredie	
Odporúčaná prevádzková teplota	-10 °C až 40 °C (14 °F až 104 °F) <ul style="list-style-type: none"> Výkon batérie sa pri nízkych teplotách (-10 °C až 0 °C) dočasne zhoršuje, čím sa znižuje počet zaznamenaných snímok a dostupný záznamový čas.
Prípustná relatívna vlhkosť	10% relatívna vlhkosť až 80% relatívna vlhkosť

Wi-Fi	
Vyhovuje štandardu	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (štandardný protokol bezdrôtovej siete LAN)
Používané frekvenčné pásmo (centrálna frekvencia)	2412 MHz až 2472 MHz (1 až 13ch) 5180 MHz až 5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64ch) 5500 MHz až 5700 MHz (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch)
Spôsob šifrovania	Wi-Fi kompatibilné s WPA™/WPA2™
Spôsob prístupu	Režim infraštruktúry
Bluetooth	
Vyhovuje štandardu	Bluetooth v4.2, Bluetooth s nízkou spotrebou energie (BLE)
Používané frekvenčné pásmo (centrálna frekvencia)	2402 MHz až 2480 MHz

Nabíjačka batérie (Panasonic DVLC1005Z):

Informácia pre Vašu bezpečnosť

Vstup:	9,0 V --- 3,0 A	5,0 V --- 1,8 A
Výstup:	8,4 V --- 1,2 A	8,4 V --- 0,85 A
Prevádzková teplota:	0 °C až 40 °C	

Sieťový adaptér (Panasonic VSK0815K / VSK0815L):

Informácia pre Vašu bezpečnosť

Vstup:	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0,25 A
Výstup:	5,0 V --- 1,8 A
Prevádzková teplota:	0 °C až 40 °C

Viac informácií o energetickej účinnosti produktu nájdete na našej webovej stránke www.panasonic.com a do vyhľadávacieho poľa zadajte číslo modelu.

Blok batérií (lítium-iónová) (Panasonic DMW-BLK22):

Informácia pre Vašu bezpečnosť

Napätie/kapacita:	7,2 V/2200 mAh
--------------------------	----------------

Symbols na tomto výrobku (vrátane príslušenstva) predstavujú nasledujúce:

\sim	Striedavý prúd
---	Jednosmerný prúd
\square	Zariadenie triedy II (Konštrukcia výrobku má dvojité izoláciu.)

Vymeniteľný objektiv	H-ES12060 „LEICA DG VARIOELMARIT 12– 60mm/F2.8–4.0 ASPH./ POWER O.I.S.“	H-FS12060 „LUMIX G VARIO 12– 60mm/F3.5–5.6 ASPH./ POWER O.I.S.“
Uchytenie objektivu	Micro Four Thirds Mount	Micro Four Thirds Mount
Ohnisková vzdialenosť	f=12 mm až 60 mm (ekvivalent 35 mm kinofilmu: 24 mm až 120 mm)	f=12 mm až 60 mm (ekvivalent 35 mm kinofilmu: 24 mm až 120 mm)
Konštrukcia objektivu	14 prvkov v 12 skupinách (4 asférické šošovky, 2 ED šošovky)	11 prvkov v 9 skupinách (3 asférické šošovky, 1 ED šošovka)
Typ clony	9 membránových listov/ kruhovú clonu	7 membránových listov/ kruhovú clonu
Maximálna clona	F2.8 (širokouhlý záber) až F4.0 (teleskopický záber)	F3.5 (širokouhlý záber) až F5.6 (teleskopický záber)
Minimálna hodnota clony	F22	F22
Uhol pohľadu	84° (širokouhlý záber) až 20° (teleskopický záber)	84° (širokouhlý záber) až 20° (teleskopický záber)
Vzdialenosť zaostrovania	Širokouhlý záber: 0,20 m až ∞ / Teleskopický záber: 0,24 m až ∞ (od referenčnej čiary zaostrovacej vzdialenosti)	Širokouhlý záber: 0,20 m až ∞ / Teleskopický záber: 0,25 m až ∞ (od referenčnej čiary zaostrovacej vzdialenosti)
Maximálne zväčšenie snímky	0,3x (ekvivalent 35 mm kinofilmu: 0,6x)	0,27x (ekvivalent 35 mm kinofilmu: 0,54x)
Optická stabilizácia obrazu	Áno	Áno
Priemer filtra	62 mm	58 mm
Max. priemer	Ø68,4 mm	Ø66,0 mm
Celková dĺžka	Približne 86 mm (od špičky objektivu po základnú stranu držiaka objektivu)	Približne 71 mm (od špičky objektivu po základnú stranu držiaka objektivu)
Hmotnosť	Približne 320 g	Približne 210 g

Odolnosť proti prachu a odolnosť proti poškriekaniu	Áno	Áno
Odporúčaná prevádzková teplota	-10 °C až 40 °C	0 °C až 40 °C
Prípustná relatívna vlhkosť	10% relatívna vlhkosť až 80% relatívna vlhkosť	10% relatívna vlhkosť až 80% relatívna vlhkosť

- LEICA je ochranná známka spoločnosti Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT je registrovaná ochranná známka spoločnosti Leica Camera AG. Objektívy LEICA DG sú vyrobené pomocou meracích prístrojov a systémov zabezpečovania kvality, ktoré boli certifikované spoločnosťou Leica Camera AG na základe štandardov kvality spoločnosti.

Ochranné známky a licencie



- Micro Four Thirds™ a logo Micro Four Thirds sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti OM Digital Solutions Corporation, v Japonsku, USA, EÚ a iných štátoch.
- Logo SDXC je ochranná známka spoločnosti SD-3C, LLC.
- Výrazy HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface a logo HDMI Logo sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing, LLC v USA a iných štátoch.
- USB Type-C™ a USB-C™ sú ochranné známky spoločnosti USB Implementers Forum.
- Logá USB Type-C™ Charging Trident sú ochranné známky spoločnosti USB Implementers Forum, Inc.
- Logo SuperSpeed USB Trident je registrovaná ochranná známka spoločnosti USB Implementers Forum, Inc.
- QuickTime a logo QuickTime sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Apple Inc., použité na základe licencie.
- HDAVI Control™ je ochranná známka spoločnosti Panasonic Corporation.
- Adobe je ochranná známka alebo registrovaná ochranná známka spoločnosti Adobe Systems Incorporated v USA a/alebo iných štátoch.



- Slovná značka a logá Bluetooth® sú registrované ochranné známky vo vlastníctve spoločnosti Bluetooth SIG, Inc. a akékoľvek použitie týchto známk spoločnosťou Panasonic Corporation je na základe licencie. Ostatné ochranné známky a obchodné názvy sú majetkom ich príslušných vlastníkov.
- Logo Wi-Fi CERTIFIED™ je registrovaná ochranná známka spoločnosti Wi-Fi Alliance®.
- Logo Wi-Fi Protected Setup™ je ochranná známka spoločnosti Wi-Fi Alliance®.
- „Wi-Fi®“ je registrovaná ochranná známka spoločnosti Wi-Fi Alliance®.
- „Wi-Fi Protected Setup™“, „WPA™“ a „WPA2™“ sú ochranné známky spoločnosti Wi-Fi Alliance®.
- Tento výrobok používa „DynaFont“ od spoločnosti DynaComware Corporation. DynaFont je registrovaná ochranná známka spoločnosti DynaComware Taiwan Inc.
- QR kód je registrovaná ochranná známka spoločnosti DENSO WAVE INCORPORATED.
- Ostatné názvy systémov a produktov spomenuté v tomto návode na obsluhu sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky príslušných spoločností.

Tento výrobok obsahuje nasledujúci softvér:

- (1) softvér nezávisle vyvinutý spoločnosťou alebo pre spoločnosť Panasonic Corporation,
- (2) softvér, ktorý je vlastníctvom tretej strany a spoločnosť Panasonic Corporation ho používa na základe licencie,
- (3) softvér, ktorý je používaný na základe licencie GNU všeobecnej verejnej licencie, verzie 2.0 (GPL V2.0),
- (4) softvér, ktorý je používaný na základe licencie GNU LESSER všeobecnej verejnej licencie, verzie 2.1 (LGPL V2.1), a/alebo
- (5) otvorený zdrojový softvér, iný ako je softvér používaný na základe licencie GPL V2.0 a/alebo LGPL V2.1

Softvér v kategórii (3) - (5) je distribuovaný v nádeji, že bude užitočný, ale BEZ AKEJKOL'VEK ZÁRUKY, dokonca bez implicitnej záruky PREDAJNOSTI alebo VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Voľbou [MENU/SET] → Menu nastavení [Setup] → [Others] (Ostatné) → [Firmware Version] (Verzia firmvéru) → [Software info] (Informácie o softvéri) si prosím pozrite podrobnejšie informácie o výrazoch a stave fotoaparátu.

Najmenej tri (3) roky od dodania tohto výrobku, poskytnete spoločnosť Panasonic akejkoľvek tretej strane, ktorá vás kontaktuje na základe nižšie uvedených kontaktných informácií, za poplatok neprevyšujúci náklady fyzickej distribúcie zdrojového kódu, úplnú strojovo čitateľnú kópiu príslušného zdrojového kódu, na ktorý sa vzťahuje GPL V2.0 alebo LGPL V2.1, ako aj príslušné rozhodnutia autorských práv.

Kontaktné informácie: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Zdrojový kód a oznámenie týkajúce sa autorských práv sú taktiež k dispozícii bezplatne na našej nižšie uvedenej webovej stránke.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

Tento výrobok je vyrobený v súlade s balíkom patentov AVC, ktorý konečného používateľa oprávňuje využívať ho na osobné a nekomerčné účely zamerané na (i) kódovanie videozáznamov, v súlade so štandardom AVC („AVC Video“) a/alebo na (ii) dekódovanie videozáznamov vo formáte AVC, ktoré si používateľ vytvoril na osobné a nekomerčné účely a/alebo získal od inej oprávnenej osoby podnikajúcej v súlade s licenciou zameranou na poskytovanie videozáznamov vo formáte AVC. Licencia sa nevzťahuje na žiadne iné použitie. Ďalšie informácie vám poskytne spoločnosť MPEG LA, L.L.C.

Pozrite si webovú stránku <http://www.mpegla.com>

Výrobok Panasonic

Na tento výrobok sa vzťahuje záruka E-Guarantee Panasonic.
Odložte si doklad o kúpe.
Záručné podmienky a informácie o tomto výrobku sú dostupné na
www.panasonic.com/sk
alebo na nasledujúcich telefónnych číslach: 220622911 – číslo pre volania z
pevnej siete

EÚ



Vyrobené: Panasonic Corporation
Kadoma, Osaka, Japonsko

Importér pre Európu: Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Nemecko

Panasonic Corporation

Webová stránka: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2021