

Panasonic®



LUMIX

Kasutusjuhend <Lühijuhend>

Digikaamera

Mudeli nr **DC-GH5M2**

Leiate detailsemad kasutusjuhised “Kasutusjuhendist <Täielik juhend>” (HTML/PDF).

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



Veebisait: <http://www.panasonic.com>

DVQX2187ZA
M0421KZ0

Kasutusjuhend <Lühijuhend>

Digikaamera

Lugege juhend enne toote kasutamist hoolikalt läbi.

Hoidke juhend tuleviku tarvis alles.

Lugupeetud klient!

Täname, et ostsite Panasonicu digikaamera! Lugege käesolev juhend hoolikalt läbi ja hoidke tuleviku tarvis kindlas kohas alles. Teadke, et digikaamera tegelikud juhtseadised ja osad, menüüelemendid jms võivad pisut erineda juhendi joonistel näidatust.

Järgige hoolikalt autoriõiguse seadust.

Eelsalvestatud kassettide ja plaatide ja muu avaldatud ja eetrisse antud materjali salvestamine muul eesmärgil kui isiklikuks kasutamiseks võib olla vastuolus autoriõiguse seadusega. Teatud materjalide salvestamine võib olla keelatud koguni isiklikuks kasutamiseks.

Info kasutusjuhendite kohta

❖ Kasutusjuhend <Lühijuhend> (Käesolev juhend)

Selgitab salvestuseelseid ettevalmistusi.



❖ Kasutusjuhend <Täielik juhend> (HTML/PDF)

Selgitab detailselt kõiki funktsioone ja kasutusviise.
Seda saab vaadata arvuti või nutitelefoniaga.



<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH5M2/index.html>
Avage [Setup] menüüs [Online Manual] juhendi URLi
ja QR-koodi leidmiseks.



❖ Juhendis kasutatud sümbolid

Juhendis kasutatakse järgmisi sümboleid kaamerale tehtavate toimingute kirjeldamiseks:

	Kursornupp üles/alla/vasakule/paremale või Juhthoob üles/alla/vasakule/paremale
	Vajutage juhthoova keskele.
	[MENU/SET] nupp

- Juhendi joonised aitavad funktsioone kirjeldada.
- Juhendi kirjeldused põhinevad vahetataval objektiivil (H-ES12060).

Sisukord

Info kasutusjuhendite kohta	3
Ohutusinfo	5
Hoiatused kasutamisel	7

Sissejuhatus

Enne kasutamist.....	10
Komplekti kuuluvad tarvikud	12
Osade nimetused	15
Kaamera.....	15
Objektiiv.....	20
Pildinäidiku-/ekraanikuvad.....	21

Alustamine/põhitoimingud

Ölarihma kinnitamine.....	22
Aku laadimine.....	23
Kaartide (lisavarustus) sisestamine.....	27
Objektiivi paigaldamine	29
Ekraani suuna ja nurga reguleerimine	30
Kella seadistamine (esmakordsel sisselülitamisel).....	31
Menüü kasutamise viisid.....	32

Muu info

Kuvatavad teated.....	33
Rikkeotsing.....	34
Tehnilised andmed.....	36
Kaubamärgid ja litsentsid.....	44

HOIATUS!

Tule-, elektrilöögi- ja toote kahjustumise ohu vähendamiseks:

- Hoidke seadet vihma, niiskuse, tilkuva ja pritsiva vedeliku eest.
- Kasutage soovitatud tarvikuid.
- Ärge katteid eemaldage.
- Ärge seadet ise remontige. Laske vajalikud tööd teha pädeval hoolduspersonalil.

Kasutatav pistikupesa peab olema seadme lähedal ja lihtsalt juurdepääsetav.

■ Toote andmesilt

Toode	Asukoht
Digikaamera	Põhjal
Akulaadija	Põhjal

Vastavusdeklaratsioon

Panasonic Corporation kinnitab, et käesolev toode vastab direktiivi 2014/53/EL põhinõuetele ja muudele olulistele sätetele.

Saate laadida meie raadioseadmete vastavusdeklaratsiooni koopia alla järgmisest serverist:

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

Volitatud esindaja kontaktandmed:

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

5,15–5,35 GHz sagedusala on järgmistes riikides lubatud kasutada ainult siseruumides.

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	

Saatja maksimaalne võimsus ja töösagedused

Juhtmeta side tüüp	Sagedusala (tsentraalsagedus)	Maksimaalne võimsus (dBm e.i.r.p. ehk ekvivalentne isotroopne kiirgusvõimsus)
Raadiokohtvõrk	2412–2472 MHz	13 dBm
	5180–5320 MHz	13 dBm
	5500–5700 MHz	13 dBm
Bluetooth	2402–2480 MHz	10 dBm

■ Info aku kohta

ETTEVAATUST!

- Plahvatusoht aku valesti asendamisel. Asendada ainult tootja soovitatud tüüpi akuga.
 - Aku nõuetekohase kasutuselt kõrvaldamise juhised saate kohalikust omavalitsusest või seadme müüjalt.
-
- Mitte kuumutada. Hoida leegist eemal.
 - Ärge jätke akut kauaks ajaks päikese kätte suletud uste ja akendega autos.
 - Hoida madala õhurõhu eest suurel kõrgusel merepinnast.
 - Plahvatusohu ja tuleohtlike vedelike ja gaaside lekkeohu tõttu hoida äärmiselt madala õhurõhu eest.

Hoiatus!

Tule-, plahvatus- ja põletusohu! Ärge võtke koost lahti, kuumutage üle 60 °C ega tuhastage.

■ Info komplekti kuuluva toiteadapteri kohta

ETTEVAATUST!

Tule-, elektrilöögi- ja toote kahjustumise ohu vähendamiseks:

- Ärge pange toiteadapterit raamatukappi, sisseehitatud kappi ega muusse kitsasse ja umbsesse kohta. Tagage seadmele hea ventilatsioon.
-
- Toiteadapter on ooteolekus, kui toitepistik on ühendatud. Primaarahel on alati pingestatud, kui toitepistik on ühendatud elektrivõrgu pistikupesaga.

Hoiatused kasutamisel

- Kasutada tohib ainult kaamera või akulaadija (DMW-BTC15: lisavarustus) komplekti kuuluvat USB-juhet.
- Kasutada tohib ainult Panasonicu kaugpäästikut (DMW-RS2: lisavarustus).
- Kasutada tohib ainult Panasonicu statiiviga pidet (DMW-SHGR1: lisavarustus).
- Kasutage HDMI logoga kiiret HDMI-juhet.
HDMI standarditele mitte vastavaid juhtmeid ei saa kasutada.
Kiire HDMI-juhe (A-tüüpi pistikutega, kuni 1,5 m pikkune)
- Kasutada tohib ainult kuni 3 m pikkust kõrvaklappide juhet.
- Kasutada tohib ainult kuni 3 m pikkust stereomikrofoni juhet.
- Kasutada tohib ainult kuni 3 m pikkust sünkroniseerimisjuhet.

Hoidke kaamera võimalikult kaugel elektromagnetilistest seadmetest (nagu mikrolaineahi, teler, videomängude konsool jms).

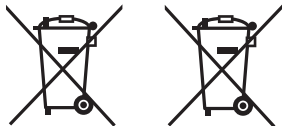
- Kui kasutate kaamerat teleri peal või lähedal, siis võivad elektromagnetlained häirida kaamera pilti ja/või heli.
- Ärge kasutage kaamerat mobiili lähedal, kuna muidu võib müra pilti ja/või heli negatiivselt mõjutada.
- Kõlarite ja suurte mootorite tugev magnetväli võib salvestatud andmeid kahjustada ja pilti moonutada.
- Elektromagnetkiirgus võib kaamerat negatiivselt mõjutada, häirides pilti ja/või heli.
- Kui elektromagnetilised seadmed mõjutavad kaamerat negatiivselt, nii et see ei tööta enam nõuetekohaselt, siis lülitage kaamera välja ja eemaldage aku või ühendage lahti toiteadapter. Sisestage siis aku uuesti kaamerasse või ühendage uuesti toiteadapter ja lülitage kaamera sisse.

Ärge kasutage kaamerat raadiosaatja ega kõrgepingeliini lähedal.

- Raadiosaatja või kõrgepingeliin võib salvestatavat pilti ja/või heli negatiivselt mõjutada.
-

- Tehke nii kaamera puhastamiseks: eemaldage aku või alalisvoolu ühendusseadis (DMWDCC17: lisavarustus) või ühendage toitepistik pistikupesast lahti.
 - Ärge ekraanile liiga tugevasti vajutage.
 - Ärge objektiivile liiga tugevasti vajutage.
 - Ärge pihustage kaamerale putukatõrjevahendeid ega lenduvaid kemikaale.
 - Hoolitsege, et kaamera ei puutu pikalt kokku kummi- ja plasttoodetega.
 - Ärge puhastage kaamerat lahustiga (nagu bensiin, vedeldi, alkohol, köögidetergent jms), kuna kaamera kere võib muidu kahjustuda ja viimistluskiht maha kooruda.
 - Ärge jätke kaamerat nii, et objektiiv on päikese poole suunatud, kuna päikesekiired võivad põhjustada talitlushäireid.
 - Kasutage alati komplekti kuuluvaid juhtmeid.
 - Ärge juhtmeid pikendage.
 - Kaardi kasutamise ajal (pildi kirjutamine, lugemine või kustutamine või kaardi vormindamine) ei tohi kaamerat välja lülitada ega eemaldada akut ja kaarti ega toiteadapterit lahti ühendada.
- Lisaks tuleb hoida kaamerat vibratsiooni, pörutuste ja staatilise lahenduse eest.
- Kaardile salvestatud andmed võivad kahjustuda või kustuda elektromagnetlainete, staatilise lahenduse või kaamera või kaardi rikke tõttu. Tähtsad andmed on soovitatav salvestada arvutisse või mujale.
 - Ärge vormindage kaarti arvutil ega mis tahes muul seadmel.
- Nõuetekohase talitluse tagamiseks vormindage seda ainult kaamerale.
-

- **Kaamera ostmisel on aku laadimata. Laadige aku enne kasutamist.**
- **Kaameral on laetav liitium-ioonaku. Aku kasutusaeg lüheneb väga kõrgel ja madalal temperatuuril.**
- Aku soojeneb kasutamisel ja laadimisel. Ka kaamera soojeneb kasutamisel. See ei ole talitlushäire.
- **Hoidke metallesemed (nagu klambrid jms) eemal toitepistiku kontaktidest ja akudest.**
- Hoidke akut suhteliselt stabiilse temperatuuriga jahedas ja kuivas kohas. (Soovitatav temperatuur: 15 °C kuni 25 °C. Soovitatav niiskus: 40% kuni 60% suhteline niiskus)
- **Ärge pange täis laetud akut kauaks ajaks hoiule.** Kui panete aku kauaks ajaks hoiule, siis on soovitatav seda kord aastas laadida. Kasutage seejärel ära kogu akulaeng, eemaldage aku kaamerast ja pange see alles siis uuesti hoiule.



Need sümbolid näitavad, et elektroonikaromud ja vanad akud tuleb kasutuselt kõrvaldamiseks eraldi kokku koguda.

Detailsem info "Kasutusjuhendis <Täielik juhend>".

Sissejuhatus

Enne kasutamist

❖ Kaamera/objektiivi püsivara

Tootja võib värskendada püsivara kaamera suutlikkuse parandamiseks või uue funktsionaalsuse lisamiseks.

Kontrollige, et ostetud kaameral/objektiivil on värskem püsivara.

Soovitav on kasutada püsivara värskemat versiooni.

- Tehke nii kaamera/objektiivi põhivara versiooni kontrollimiseks: paigaldage objektiiv kaamerale ja valige [Setup] ([Others]) menüüs [Firmware Version]. Samas saab püsivara ka värskendada.

- Külastage järgmist tugisaiti värskema info saamiseks püsivara kohta ja püsivara alla laadimiseks/värskendamiseks:

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

(See sait on ainult ingliskeelne.)



- Käesolev juhend kirjeldab püsivara versiooniga 1.0 kaamera kasutamist. Leiate "Kasutusjuhendist <Täielik juhend>" püsivara värskendamise järgsete muudatuste kirjelduse. (→3)

❖ Kaamera käsitsemine

Olge kaamerat kasutades ettevaatlik, et seda mitte maha pillata, millegi vastu lüüa ega raputada. Hoidke kaamerat lubamatute jõudude eest, kuna need võivad põhjustada talitlushäireid ning kaamera ja objektiivi kahjustumist. Kui ekraanile nakkub liiva, tolmu või vedelikku, siis pühkige see ära kuiva pehme riidega.

– Kaamera ei pruugi muidu puutetoiminguid õigesti tuvastada.

Madalal temperatuuril (-10 °C kuni 0 °C) kasutamiseks

– Kasutage sellist Panasonicu objektiivi, mille minimaalne soovitatav töötemperatuur on -10 °C.

Ärge pange kätt objektiivi paigaldusraami sisse kaameral.

Selle nõude eiramine põhjustab rikke- ja kahjustumise ohtu, kuna andur on täppisseade.

Andur võib väljalülitatud kaamera raputamisel liikuda ja klõbiseda. Seda põhjustab keresesise pildistabilisaatori mehhanism. See ei ole talitlushäire.

❖ Pritsmekindlus

Pritsmekindlus on mõiste, mida kasutatakse, et kirjeldada selle kaamera tagatavat lisakaitset kokkupuute eest minimaalse niiskuse, vee või tolmuga. Pritsmekindlus ei taga kahjustuste puudumist kaamera otsesel kokkupuutel veega. Rakendage kindlasti järgmisi ettevaatusabinõusid kaamera kahjustumise õhu minimeerimiseks:

- Pritsmekindlus on tagatud kaamera kasutamisel koos pritsmekindla konstruktsiooniga objektiiviga.
- Sulgege kindlalt kõik katted (pesade, kontaktpunktide katted jms).
- Hoolitsege, et objektiivi või kaane eemaldamisel ja katete avamisel ei satu kaamerasse liiva, tolmu ega niiskust.
- Kui kaamerale satub vedelikku, siis pühkige see ära kuiva pehme riidega.

❖ Kondensaat (kui objektiiv, pildinäidik või ekraan muutub uduseks)

- Kondensaat tekib temperatuuri või niiskuse muutudes. Olge ettevaatlik, kuna see võib põhjustada objektiivi, pildinäidiku ja ekraani määrdumist, hallitamist ja talitlushäireid.
- Kui kondensaat siiski tekib, siis lülitage kaamera välja ja jätke umbes 2 h sellesse olekusse. Udu kaob iseenesest kaamera temperatuuri ühtlustumisel ümbritseva õhu temperatuuriga.

❖ Tehke eelnevalt kindlasti proovisalvestamine.

Tehke enne tähtsat sündmust (pulma vms) kindlasti proovisalvestamine, et olla kindel, et kaamera töötab nõuetekohaselt.

❖ Salvestamisega seoses ei maksta mingit kompensatsiooni.

Teadke, et kui te ei saa kaamera või kaardi probleemi tõttu salvestada, siis ei kuulu see mingil viisil hüvitamisele.

❖ Ettevaatust seoses autoriõigustega!

Autoriõigus näeb ette, et ilma autoriõiguste omaniku loata võib salvestatud pilti ja heli kasutada ainult isiklikuks nautimiseks. Olge ettevaatlik, kuna teatud juhtudel on salvestamine keelatud koguni isiklikel eesmärkidel.

❖ Lugege ka “Kasutusjuhendis <Täielik juhend>” sisalduvaid hoiatusi.

Komplekti kuuluvad tarvikud

Digikaamera kere

(Juhendis nimetatakse seda kaameraks.)

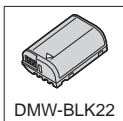


Kontrollige enne kaamera kasutamist, et sellega on kaasas kõik näidatud tarvikud.

(Tootenumbrid on õiged 2021 mai seisuga.)

Aku

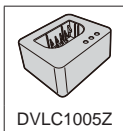
- Laadige aku enne kasutamist.



DMW-BLK22

Akulaadija

(Juhendis nimetatakse seda akulaadijaks või laadijaks.)



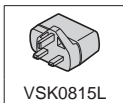
DVLC1005Z

Toiteadapter

- Seda kasutatakse laadimiseks ja kaamera kasutamiseks elektrivõrgu toitel.



VSK0815K



VSK0815L

USB-juhe



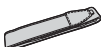
K1HY24YY0026

Juhtmehoidik



1PP1A561Z

Õlarihm



DVPW1029Z

Kerekate*1



VKF4971

Okulaarivarjuk*1



1YE1MC501Z

Välklambi kinnituse kate*1



VYF3522

Akuhaaratsi konnektori kate*1



SKF0145K

Välklambi sünkroonpesa kate*1



VKF5108

Objektiivikomplekti DC-GH5M2L kuuluvad osad

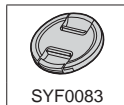
Vahetatav objektiiv*2*3*4

(LEICA DG VARIO-
ELMARIT 12–60mm/
F2.8–4.0 ASPH./
POWER O.I.S.)
H-ES12060



H-ES12060

Objektiivikaas*6

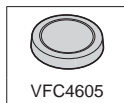


SYF0083

Objektiivi tagakaas*6



1ZE4Z260Z



VFC4605

Objektiivivarjuk

Objektiivikomplekti DC-GH5M2M kuuluvad osad

Vahetatav objektiiv*2*3*5

(LUMIX G VARIO
12–60mm/
F3.5–5.6 ASPH./
POWER O.I.S.)
H-FS12060



H-FS12060

Objektiivikaas*6

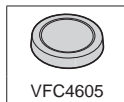


VYF3514

Objektiivi tagakaas*6



SYA0066



VFC4605

Objektiivivarjuk

*1 See on kinnitatud ostmisel kaamera külge.

*2 Seda nimetatakse juhendis **objektiiviks**.

*3 See objektiiv on tolmu- ja pritsmekindel.

*4 Soovitav töötemperatuur on -10 °C kuni 40 °C.

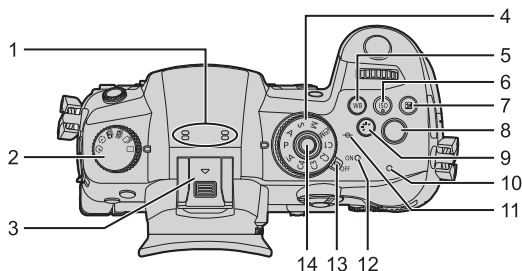
*5 Soovitav töötemperatuur on 0 °C kuni 40 °C.

*6 See on kinnitatud ostmisel objektiivi külge.

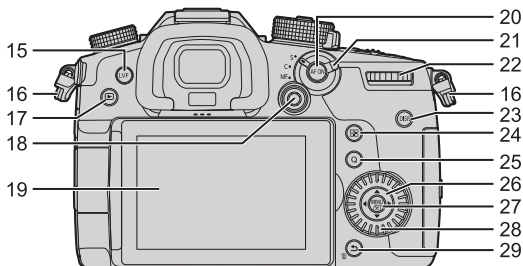
- **Mälukaart kuulub lisavarustuse hulka.**
- Pöörduge komplekti kuuluvate tarvikute kaotamisel müüja või Panasonicu poole.
(Tarvikud on ka eraldi müügil.)
- Kõrvaldage kogu pakend nõuetekohaselt.
- Hoidke väikeseid osi ohutus kohas lastele kättesaamatult.

Osade nimetused

Kaamera

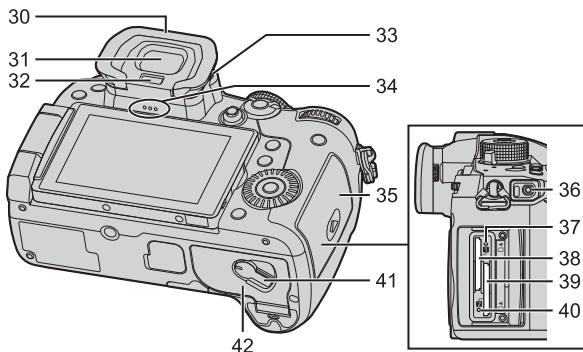


1	<p>Stereomikrofon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ärge pange sõrme mikrofonile, kuna muidu on heli raske salvestada. 	7	[Z] (säri kompensatsiooni) nupp
2	Ajamirežiimi ketas	8	Videonupp
3	<p>Välklambi kinnitus (ja selle kate)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoidke välklambi kinnituse katet allaneelamise vältimiseks lastele kättesaamatult. 	9	[i] (foto stiili) nupp
4	Režiimiketas	10	Laadimistähis/ võrguühenduse tähis
5	[WB] (valgetasakaalu) nupp	11	[L] (salvestuskauguse referentstähis)
6	[ISO] (ISO tundlikkuse) nupp	12	Olekutähis
		13	Kaamera toitelüliti
		14	Režiimiketta lukustusnupp

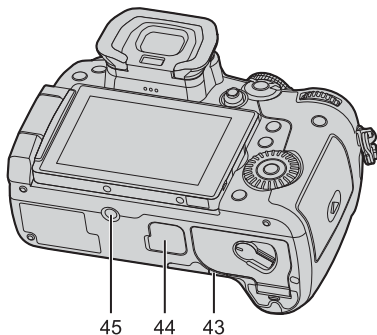


15	[LVF] nupp
16	Ölarihma aas
17	[▶] (esituse) nupp
18	Juhthoob/ funktsiooninupud Keskele: Fn8, ▲ : Fn9, ► : Fn10, ▼ : Fn11, ◀ : Fn12
19	Ekraan/ puuteekraan
20	[AF ON] nupp
21	Teravdamisrežiimi hoob
22	Tagaketas

23	[DISP.] nupp
24	[] (automaatteravdamise režiimi) nupp
25	[Q] (kiirmenüü) nupp
26	Kursornupud/ funktsiooninupud ▲ : Fn13, ► : Fn14, ▼ : Fn15, ◀ : Fn16
27	[MENU/SET] nupp
28	Juhtketas
29	[↶] (tühistamise) nupp/ [] (kustutamise) nupp/ funktsiooninupp (Fn1)



30	Okulaarivarjuk • Hoidke okulaarivarjuki allaneelamise vältimiseks lastele kättesaamatult.	36	[REMOTE] pesa
31	Pildinäidik	37	Kaardi kasutamise tähis 1
32	Silmaandur	38	Kaardipesa 1
33	Silmasobituse ketas	39	Kaardipesa 2
34	Kõlar	40	Kaardi kasutamise tähis 2
35	Kaardipesa kate	41	Akupesa kate vabastushoob
		42	Akupesa kate



45

44

43

Alalisvoolu ühendusseadise kate

- Toiteadapteri kasutamisel tuleb kasutada Panasonicu alalisvoolu ühendusseadist (DMW-DCC17: lisavarustus) ja toiteadapterit (DMW-AC10E: lisavarustus).
- Kasutada tohib ainult Panasonicu toiteadapterit (DMWAC10E: lisavarustus).
- Toiteadapteri (lisavarustus) kasutamisel tuleb kasutada selle komplekti kuuluvat toitejuhet.

43

Akuhaaratsi konektor (ja selle kate)

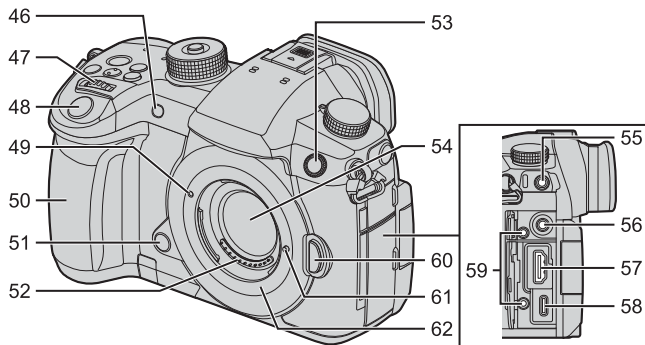
- Hoidke akuhaaratsi konektori katet allaneelamise vältimiseks lastele kättesaamatult.

44

Statiivipesa

- 5,5 mm või pikema kruviga statiivile ei pruugi õnnestuda kaamerat kindlalt kinnitada ja see võib ka kaamerat kahjustada.

45



46 Taimeritähis/
automaatteravdamise abilamp

47 Esiketas

48 Päästik

49 Objektiivi paigaldustähis

50 Haardepide

51 Eelvaatenupp/
funktsiooninupp (Fn2)

52 Kontaktpunktid

53 Välklambi sünkroonpesa (ja selle kate)
• Kasutage kuni 400 V sünkroniseerimispingega välist välklampi.
• Hoidke välklambi sünkroonpesa katet allaneelamise vältimiseks lastele kättesaamatult.

54 Andur

55 [MIC] pesa

56 Kõrvaklappide pesa
• Liigne helirõhk kuularitest või kõrvaklappidest põhjustab kuulmiskahjustuste ohtu.

57 [HDMI] pesa

58 USB-port

59 Juhtmehoidiku kinnitus
• Hoidke juhtmehoidiku klambrit allaneelamise vältimiseks lastele kättesaamatult.

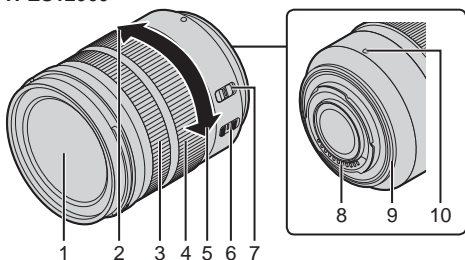
60 Objektiivi vabastusnupp

61 Objektiivi lukustustihvt

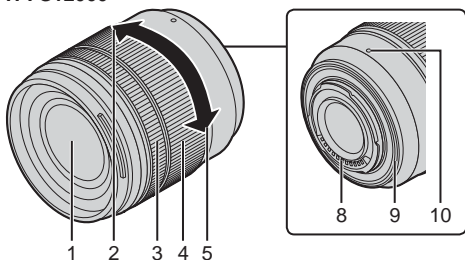
62 Paigaldusraam

Objektiiv

H-ES12060



H-FS12060



1	Objektiivi pind
2	Telefoto
3	Teravdamisrõngas
4	Suumirõngas
5	Lainurk
6	O.I.S. lüliti

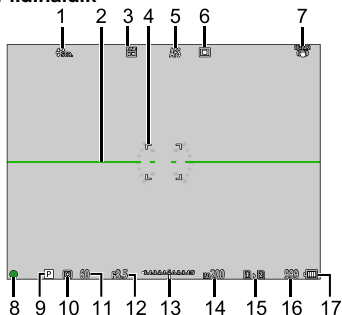
	[AF/MF] lüliti
7	• Objektiivi [AF/MF] lüliti või kaamera seadmisel [MF] sättele deblökeerub käsitsi teravdamine (MF).
8	Kontaktpunkt
9	Objektiivi paigaldusraami kummitihend
10	Objektiivi paigaldustähis

Pildinäidiku-/ekraanikuvad

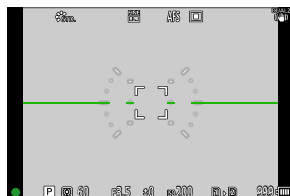
Kaamera ostmisel on pildinäidiku-/ekraanikuval allpool näidatud ikoonid.

- Lugege "Kasutusjuhendit <Täielik juhend>" info saamiseks muude ikoonide kohta.

Pildinäidik




Ekraan



1	Foto stiil
2	Lood
3	Pildi kvaliteet/ pildi suurus
4	Automaatteravdamise ala
5	Teravdamisrežiim
6	Automaatteravdamise režiim
7	Pildistabilisaator
8	Teravdatud (roheline)/ salvestusolek (punane)
9	Salvestusrežiim
10	Mõõtmismeetod

11	Säriaeg
12	Ava väärtus
13	Säri kompensatsiooni väärtus/ käsitsi särituse abikuva
14	ISO tundlikkus
15	Kaardipesa/ paariskaardipesa funktsioon
16	Pildistatavate fotode arv/ järjest pildistatavate fotode arv
17	Akulaengu tähis

- Vajutage [] loodi kuvamiseks/peitmiseks.

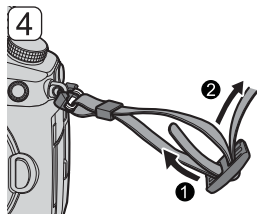
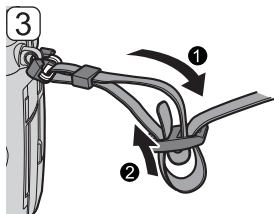
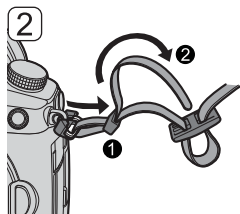
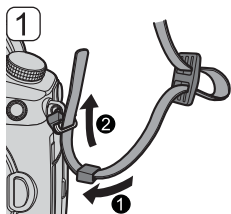
Alustamine/põhitoimingud

- Hooldisege ettevalmistusi tehes, et kaamera toitelüliti on väljalülitatud asendis [OFF].



Õlarihma kinnitamine

Kinnitage õlarihm allolevaid juhiseid järgides kaamera külge, et kaamerat mitte maha pillata.



- Tõmmake õlarihma kontrollimaks, et see ei tule lahti.
- Kinnitage samamoodi ka õlarihma teine ots.
- Kasutage õlarihma õla ümber.
 - Ärge rihma kaela ümber pange. See põhjustaks kehavigastuste ja õnnetuste ohtu.
- Ärge jätke õlarihma väikelastele kättesaadavasse kohta.
 - See põhjustaks õnnetuste ohtu, kuna laps võib selle kogemata kaela ümber panna.

Aku laadimine

Akut saab laadida komplekti kuuluva laadijaga või kaamerasse sisestades. Kasutada saab ka lisavarustuse hulka kuuluvat akulaadijat DMW-BTC15.

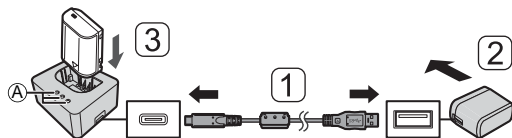
- Kaameraga saab kasutada järgimisi akusid: DMW-BLK22/DMW-BLF19E. (2021 mai seisuga)
 - Kasutada saab ka DMW-BLF19E akut (lisavarustus), ent kuna see on väiksema mahtuvusega kui DMW-BLK22 (kuulub komplekti/lisavarustus), siis on soovitatav kasutada DMW-BLK22 akut (kuulub komplekti/lisavarustus).

- Aku on ostmisel laadimata. Laadige aku enne kasutamist.
- **Kasutage laadimiseks seda kaamerat või akulaadijat (DMW-BTC15: lisavarustus) ja nende komplekti kuuluvaid osasid.**
- Kasutada tohib ainult kaamera või akulaadija (DMW-BTC15: lisavarustus) komplekti kuuluvat USB-juhet.
- Kasutada tohib ainult kaamera või akulaadija (DMW-BTC15: lisavarustus) komplekti kuuluvat toiteadapterit.

❖ Laadijaga laadimine

Laadimisaeg	Umbes 230 min
-------------	---------------

- Kasutage komplekti kuuluvat laadijat ja toiteadapterit.



1 Ühendage laadija ja toiteadapter omavahel USB-juhtmega.

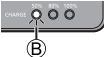
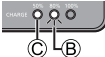
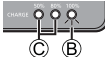
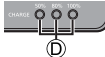
- Kontrollige ühendusklemmide suunda, võtke kindlalt pistikust kinni ja ühendage see otse pesa või tömmake pesast otse välja.
(Nurga all sisestamine põhjustab deformeerumis- ja talitlushäirete ohtu.)

2 Ühendage toiteadapter elektrivõrgu pistikupesasse.

3 Sisestage aku.

- Laadimistähised ([CHARGE]) (A) hakkavad vilkuma ja laadimine algab.

Laadimistähised [CHARGE]

Akulaeng	0 % kuni 49 %	50 % kuni 79 %	80 % kuni 99 %	100 %
[CHARGE] tähis				

(B) Vilgub

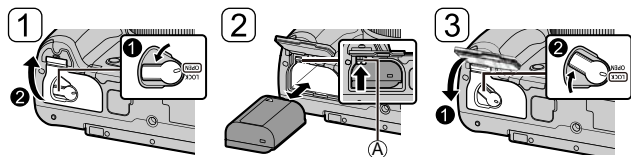
(C) Põleb

(D) Kustunud

- Kui [50%] tähis vilgub kiiresti, siis akut ei laeta.
- Kui sisestate esmalt aku laadijasse ja ühendate laadija alles siis toiteallikaga, siis süttivad laadimistähised lühidalt põlema akulaengu kontrollimise võimaldamiseks.

❖ Aku sisestamine

- Kasutage alati **Panasonicu originaalakusid (DMW-BLK22/DMW-BLF19E)**.
– DMW-BLF19E (lisavarustus) on väiksema mahtuvusega kui DMW-BLK22.
- Tootja ei saa muude akude kasutamisel tagada kaamera kvaliteeti.

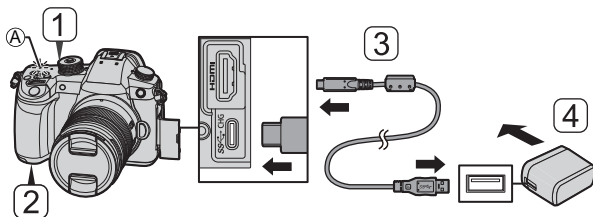


- Kontrollige, et aku on hoovaga **A** kohale lukustatud.
- Aku eemaldamiseks lükake hooba **A** noole suunas ja tõmmake aku välja.

❖ Aku laadimiseks kaamerasse sisestamine

Laadimisaeg	Umbes 220 min
--------------------	---------------

- Kasutage kaamerat ja komplekti kuuluvat toiteadapterit.
- Akuhaaratsid (DMW-BGGH5: lisavarustus) olevat akut ei saa laadida.



1 Seadke kaamera toitelüliti väljalülitatud asendisse [OFF].

2 Sisestage aku kaamerasse.

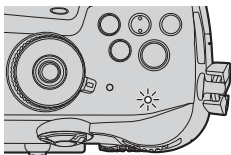
3 Ühendage toiteadapter USB-juhet kasutades kaamera USB-porti.

- Kontrollige ühendusklemmide suunda, võtke kindlalt pistikust kinni ja ühendage see otse pesa või tõmmake pesast otse välja.
(Nurga all sisestamine põhjustab deformeerumis- ja talitlushäirete ohtu.)

4 Ühendage toiteadapter elektrivõrgu pistikupesasse.

- Laadimistähis (A) süttib punaselt põlema ja laadimine algab.

Laadimistähisega antav info



Laadimistähis (punane)

Põleb: laadimine on pooleli.


Kustunud: laadimine on lõppenud.

Vilgub: viga laadimisel.

- Kaamera tarbib pisut energiat ka siis, kui selle toitelülitist välja lülitate. Kui te ei kasuta kaamerat kaua aega, siis ühendage energia kokkuhoiuks toitepistik elektrivõrgu pistikupesast lahti.






❖ Kaamera kasutamine elektrivõrgu toitel

Kui aku on laadimiseks kaamerasse sisestatud ja te lülitate kaamera sisse, siis saab salvestada kaamerat elektrivõrgutoitel kasutades.




- Kaamera elektrivõrgutoitel kasutamise ajal on kuval [].

- Lugege “Kasutusjuhendit <Täielik juhend>” detailse info saamiseks kaamera elektrivõrgu toitel kasutamise ja aku samaaegse laadimise kohta.
- Lülitage kaamera välja enne toiteadapteri ühendamist või lahtiühendamist.

❖ Akulaengu tähis kuval

Akulaeng	75% või rohkem	50 kuni 74%	25 kuni 49%	24% või vähem	Madal akulaeng
Tähis kuval					 Vilgub punaselt

- Akuenergia kasutuse vähendamiseks saab kasutada unefunktsiooni.

 ⇒ [] ⇒ [] ⇒ Valige [Power Save Mode].

Kaartide (lisavarustus) sisestamine

❖ Kasutatavad mälukaardid (2021 mai seisuga)

Selle kaameraga saab kasutada järgmisi mälukaarte:

SD-mälukaart/SDHC-mälukaart/SDXC-mälukaart (kuni 256 GB)

- SD-, SDHC- ja SDXC-mälukaarte nimetatakse juhendis geneeriliselt **kaardiks**.
- Kaamera toetab UHS-I/UHS-II standardi UHSi kiiruseklassi 3 ja UHS-II standardi video kiiruseklassi 90 kaarte.

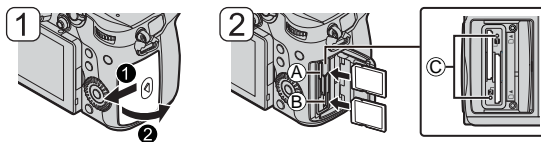


- Kasutage **kuni 72 Mbit/s video** salvestamiseks SD-kiiruseklassi 10, UHSi kiiruseklassi 1 või kiiremaid või video kiiruseklassi 10 või kiiremaid kaarte.
- Kasutage **100 kuni 200 Mbit/s video, [6K/4K PHOTO]** või **[Post-Focus]** salvestamiseks UHSi kiiruseklassi 3 või video kiiruseklassi 30 või kiiremaid kaarte.
- Kasutage **400 Mbit/s video** salvestamiseks video kiiruseklassi 60 või kiiremaid kaarte.

• **Värskeim info kontrollitult kasutatavate mälukaartide kohta järgmiselt tugisaidilt:**

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

(See sait on ainult ingliskeelne.)



- Ⓐ Kaardipesa 1
- Ⓑ Kaardipesa 2

- Seadke kaardid joonisel näidatud suunda ja sisestage siis kindlalt, nii et kostab klõps.
- Kaardi eemaldamiseks vajutage kaardile, nii et kostab klõps, ja tõmmake kaart siis pesast otse välja.
- Ärge lülitage kaamerat välja ega eemaldage akut või kaarti enne, kui kaardi kasutamise tähis © kustub.
- Vormindage kaardid enne kasutamist kaameral.

→ → → Valige [Card Format].

• Hoidke mälukaart allaneelamise vältimiseks lastele kättesaamatult.

Objektiivi paigaldamine

❖ Kasutatavad objektiivid

Kaameraga saab kasutada Micro Four Thirds™ süsteemi spetsifikatsioonidele vastava paigaldusraamiga (Micro Four Thirdsi paigaldusraamiga) objektiive.

Kaamerale M-paigaldusraami adapterit (DMW-MA2M: lisavarustus) kinnitades saab kasutada ka Leica M Mounti vahetatavaid objektiive.

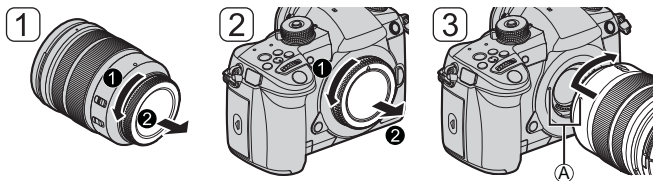
- Värskem info toetatud objektiivide kohta kataloogidest ja veebisaitidelt.

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

(See sait on ainult ingliskeelne.)



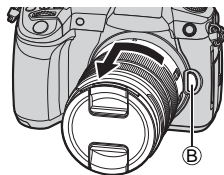
EESTI



- Ⓐ Objektiivi paigaldustähised

❖ Objektiivi eemaldamine

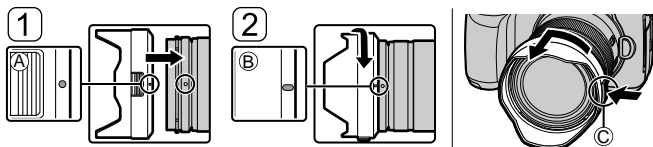
- Hoidke objektiivi vabastusnappu Ⓑ vajutatuna, keerake samal ajal objektiiv noole suunas lõpuni ja eemaldage.



- Kinnitage pärast objektiivi eemaldamist kindlasti kerekate ja objektiivi tagakaas.

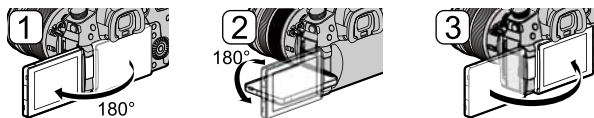
❖ Objektiivivarjuki kinnitamine

Vahetatava objektiivi (H-ES12060/H-FS12060) komplekti kuuluva õiekujulise objektiivivarjuki kinnitamine



- 1 Seadke tähis (A) (●) objektiivivarjukil kohakuti tähisega objektiivi otsal.
 - 2 Keerake objektiivivarjukit noole suunas, kuni kostab klõps, ja seadke siis tähis (B) (●) objektiivivarjukil kohakuti tähisega objektiivi otsal.
- Eemaldamiseks vajutage objektiivivarjuki nuppu (C) ja keerake samal ajal objektiivivarjukit. (H-ES12060)

Ekraani suuna ja nurga reguleerimine

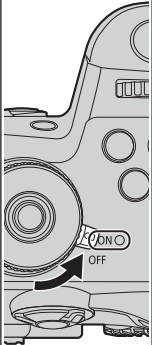


Kella seadistamine (Esmakordsel sisselülitamisel)

Kaamera esmakordsel sisselülitamisel ilmub ajavööndi ja kellaaaja seadistamise kuva.


Järgige seadistamiseks kuvatavaid juhiseid.

1

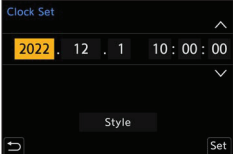


2


• Vajutage keelevalikukuva ilmumisel keele valimiseks ▲▼.




Ajavööndi valimine




Aasta, kuu, päeva, tundide, minutite ja sekundite valimine



Suveajasäte

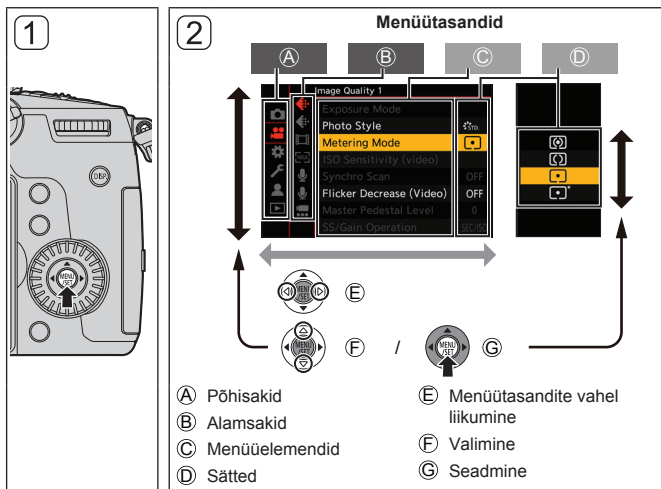


Väärtuse valimine



Kontrollige või kinnitage ja liikuge edasi järgmisele kuvale.

Menüü kasutamise viisid



- Kui menüüelement või säte on valitud, siis ilmub [DISP.] vajutamisel selle kirjeldus.
- Kaamera kuvab hallilt neid menüüelemente, mida ei saa kasutada. Kui valitud on hallilt kuvatav menüüelement, siis näitab kaamera või vajutamisel põhjust, miks see pole kasutatav. (Menüüelemendist olenevalt ei pruugi kaamera põhjust alati kuvada.)
- Vajutage päästik pooleldi alla menüü sulgemiseks.
- Menüüsätteid saab lähtestada vaikesätetele:

→ → → Valige [Reset].

- Detailne info menüüelementide kohta "Kasutusjuhendist <Täielik juhend>".
- Leiata vaikesätete ja lähtestatavate menüüelementide loendid "Kasutusjuhendist <Täielik juhend>".

Kuvatavad teated

Siin kirjeldatakse kaamera ekraanile ilmuvate põhiteadete tähendust ja õpetatakse, kuidas neile reageerida.

- Detailsem info "Kasutusjuhendis <Täielik juhend>".

[Memory Card Error] / [Format this card?] ehk mälukaartdiviga/kas see kaart vormindada

- Antud vormingut ei saa kaameraga kasutada. Sisestage muu kaart või varundage vajalikud andmed ja vormindage siis kaart. (→27)

[Memory Card Error] / [This memory card cannot be used] ehk mälukaartdiviga/seda kaarti ei saa kasutada

- Kasutage kaameraga kokkusobivat kaarti. (→27)

[Read Error] / [Write Error] / [Please check the card] ehk lugemisviga/kirjutamisviga/kontrollige kaarti

- Tõrge andmete lugemisel või kirjutamisel.
Lülitage kaamera välja, sisestage kaart uuesti ja lülitage siis kaamera uuesti sisse.
- Kaart võib olla katki.
- Sisestage muu kaart.

[The lens is not attached properly. Do not push lens release button while lens is attached.] ehk objektiiv ei ole nõuetekohaselt paigaldatud – ärge vajutage objektiivi paigaldamise ajal objektiivi vabastusnuppu

- Eemaldage objektiiv ja paigaldage see siis uuesti ilma samal ajal objektiivi vabastusnuppu vajutamata. (→29)
Lülitage kaamera uuesti sisse ja kui see teade ikka ilmub, siis pöörduge müüja poole.

[This battery cannot be used] ehk seda akut ei saa kasutada

- Kasutage Panasonicu originaalakut. Kui see teade ilmub isegi Panasonicu originaalaku kasutamisel, siis pöörduge müüja poole.
- Kui akuklemm on määrdunud, siis puhastage see mustusest ja tolmust.

[Please turn camera off and then on again] / [System Error] ehk lülitage kaamera välja ja siis uuesti sisse/süsteemiviga

- Lülitage kaamera välja ja siis uuesti sisse.
Kui teade ilmub vaatamata mitu korda nii tegemisele, siis pöörduge müüja poole.

Rikkeotsing

Juhinduge rikete korral esmalt alltoodud infost (→ 34 kuni 35).

Kui probleemi ei õnnestu lahendada, siis võib olla abi [Setup] ([Setting]) menüüs [Reset] teostamisest.

- Detailsem info "Kasutusjuhendis <Täielik juhend>".


Aku tühjeneb liiga kiiresti.

- Aku tühjeneb tavalisest kiiremini [6K/4K Pre-Burst] ja [Pre-Burst Recording] kasutamisel.
Aktiveerige seetõttu need sätted alles vahetult enne salvestama asumist.
- Aku tühjeneb kiiresti Wi-Fi kasutamisel.
Lülitage kaamerat sageli välja näiteks [Power Save Mode] abil.

Salvestamine seiskub enne lõppu.

Ei saa salvestada.

Kõiki funktsioone ei saa kasutada.

- Kaamera soojeneb kõrgel ümbritseva õhu temperatuuril, pideval kõrglahutusega video või kiirete sarivõtete salvestamisel, HDMI-väljundi kasutamisel jne. Sel juhul hakkab kuval [] vilkuma. Kui jätkate kaamera kasutamist, siis ilmub teade, mis ütleb, et kaamerat ei saa enam kasutada ja salvestamine või HDMI-väljund seiskub. Oodake, kuni kaamera jahtub maha.

Salvestatud kujutis on jämedakoeline.


Pildil on müra.

- Kaamera sisetemperatuur tõuseb pideval kasutamisel ja pildikvaliteet võib halveneda. Kaamera on soovitatav lülitada alati välja, kui te ei kasuta seda parajasti salvestamiseks.

Subjekt on korralikult teravdamata.

- Kontrollige üle:
 - Ega subjekt ei ole väljaspool fookuskaugust?
 - Ega [Shutter AF] ei ole sätel [OFF]?
 - Ega [Focus/Shutter Priority] ei ole sätel [RELEASE]?
 - Ega te ei kasuta automaatteravdamise lukku sobimatult?

Luminofoor- või leedlambi valguses ilmuvad jooned või vilkemüra.

- See on iseloomulik kaamera pildianduritena kasutatavatele MOS-anduritele. See ei ole talitlushäire.
- Elektroonilise katiku kasutamisel võib säriaaja pikendamine vähendada rõhtjooni.
- Kui vilkemüra või rõhtjooned on video salvestamisel märgatavad, siis võib olla abi säriaaja fikseerimisest.
Seadistage [Flicker Decrease (Video)] või fikseerige säriaeg [] režiimiga.

Salvestatud kujutise heledus või koloriit erineb tegelikust võttest.

- Luminofoor- või leedlambi valguses salvestamisel võib heledus või koloriit pisut muutuda säriaaja lühendamisel.
See on nii valgusallika karakteristikute tõttu. See ei ole talitlushäire.
- Koloriit või kuva heledus võib muutuda ja kuvale võivad ilmuda rõhtjooned subjekte äärmiselt heledas kohas või luminofoor-, leed-, elavhõbe- või naatriumlambi valguses salvestades.

Välklamp ei välgata.

- Välklamp ei tööta järgmiste funktsioonide kasutamisel:
 - Video salvestamine/[6K/4K PHOTO]/[Post-Focus]
 - [ELEC.]/[Silent Mode]
 - [Filter Settings]

Kaamera raputamisel kostab klõbin.

- Seda põhjustab keresisene pildistabilisaator. See ei ole talitlushäire.

Kaamera sisse ja välja lülitamisel või õõtsumisel kostab objektiivist klõbin.**Salvestamisel kostab objektiivist iseäralik heli.**

- See on objektiivi liikumise ja avatoimingu heli. See ei ole talitlushäire.

Tehnilised andmed

- Leiate täiendavad tehnilised andmed "Kasutusjuhendist <Täielik juhend>".

Tehnilisi andmeid võidakse muuta talitluse parandamiseks.

Digikaamera kere (DC-GH5M2):

Ohutusinfo

Toide:	9,0 V ===
Energiatarve:	4,5 W (ekraani kasutades salvestamisel), 3,8 W (ekraani kasutades esitamisel) [Vahetatava objektiivi (H-ES12060) kasutamisel]
	4,4 W (ekraani kasutades salvestamisel), 3,7 W (ekraani kasutades esitamisel) [Vahetatava objektiivi (H-FS12060) kasutamisel]

Tüüp

Tüüp	Digitaalne ühe objektiiviga peeglita kaamera
Salvestatavad andmekandjad	SD-/SDHC-/SDXC-mälukaart
Objektiivi paigaldusraam	Micro Four Thirdsi paigaldusraam

Pildiandur

Pildiandur	4/3" Live MOS andur, kokku 21 770 000 pikslit, põhivärvide filter
Kaamera efektiivne piksliarv	20 330 000 pikslit

Fotode salvestusvorming	
Fotode failivorming	JPEG (DCFiga ühilduv, Exif 2.31 ühilduv)/RAW
Pildi suurus (pikslit)	Kuvasuhte sättel [4:3] [L]: 5184x3888 [M]: 3712x2784 [S]: 2624x1968 6K-foto: 4992x3744 4K-foto: 3328x2496
Video salvestusvorming	
Videovorming	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC)
Audiovorming	MP4 AAC (2-kanaliline) MOV LPCM (2-kanaliline, 48 kHz/16-bitine)*1 *1 XLR mikrofoniaadapteri (DMW-XLR1: lisavarustus) paigaldamisel on kasutatav LPCM (2-kanaliline, 48 kHz/24-bitine, 96 kHz/24-bitine).
Süsteemisagedus	59,94 Hz/50,00 Hz/24,00 Hz
Video pildikvaliteet	Lugege "Kasutusjuhendit <Täielik juhend>" info saamiseks eraldusvõime, salvestamise kaadrisageduse ja salvestuskvaliteedi muude elementide kohta.
Pildinäidik	
Süsteem	Kuvasuhe 4:3, 0,5 tolli, umbes 3 680 000 punkti, orgaaniline EL (OLED) otsevaate pildinäidik
Vaateväli	Umbes 100%
Suurendus	Umbes 0,76x (35 mm filmikaamera ekvivalent) (-1,0 m ⁻¹ 50 mm lõpmatuse juures, kuvasuhte sättel [4:3])

Ekraan	
Süsteem	Kuvasuhe 3:2, 3,0 tolli, umbes 1 840 000 punkti, mahtuvuslik puuteekraan
Vaateväli	Umbes 100%
Teravdamine	
Automaatteravdamise tüüp	Kujutise tuvastamisel põhinevat TTL-tüüpi (kontrasti automaatteravdamine)
Särikontroll	
Valguse mõõtmise süsteem, valguse mõõtmise režiim	1728-tsooniline mõõtmine, multimõõtmine/keskelekaalutud mõõtmine/kohtmõõtmine/helendile kaalutud mõõtmine
Mõõtepiirkond	EV 0 kuni EV 18 (F2,0 objektiiv, ISO100 konversioon)
ISO tundlikkus (väljundi standardne tundlikkus)	AUTO/200 kuni 25600, [Extended ISO] kasutamisel: AUTO/100 kuni 25600, 1/3 EV sammuga
Katik	
Tüüp	Fokaalkatik
Säriaeg	Fotod: Mehaaniline katik: B (maks. umbes 30 min), 60 kuni 1/8000 s Elektrooniline esikardin: B (maks. umbes 30 min), 60 kuni 1/2000 s Elektrooniline katik: B (maks. umbes 60 s), 60 kuni 1/16000 s Videod: 1/25 ^{*2} kuni 1/16000 s ^{*2} Kui [Exposure Mode] on [M] režiimis sättel [M] ja teravdamisrežiimiks on valitud [MF], siis on maks. säte 1/2.
Välgu sünkroniseerimise kiirus	Võrdne või väiksem kui 1/250 s

Suum	
Laiendatud telekonversioon (fotod)	Maks. 2,0x (pildi suuruse [S] valimisel)
Liidesed	
USB	USB Type-C™, SuperSpeed USB3.1 GEN1, toitega varustamine USB-pordist (9,0 V/3,0 A) <ul style="list-style-type: none"> • Andmeid ei saa USB-juhet kasutades arvutist kaamerasse kirjutada.
[HDMI]	HDMI tüüp A
[REMOTE]	Ø 2,5 mm pistik
[MIC]	Ø 3,5 mm stereominipistik
Kõrvaklapid	Ø 3,5 mm stereominipistik
Välgu sünkroniseerimine	Jah
Pritsmekindel	
Jah	
Välismõõdud/mass	
Välismõõdud	Umbes 138,5 mm (L)×98,1 mm (K)×87,4 mm (S) (v.a eenduvad osad)
Mass (kaal)	Umbes 727 g (kaamerakere koos aku ja ühe kaardiga) Umbes 647 g (ainult kaamerakere)
Töökeskkond	
Soovitav töötemperatuur	-10 °C kuni 40 °C <ul style="list-style-type: none"> • Aku talitus halveneb ajutiselt madalal temperatuuril (-10 °C kuni 0 °C) ning seetõttu väheneb pildistatavate fotode arv ja lüheneb kasutatav salvestusaeg.
Lubatud suhteline niiskus	10 kuni 80% suhteline niiskus

Wi-Fi	
Ühilduvuse standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (standardne raadiokohtvõrgu protokoll)
Kasutatav sagedusala (tsentraalsagedus)	2412 MHz kuni 2472 MHz (kanalid 1 kuni 13) 5180 MHz kuni 5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64 kanalit) 5500 MHz kuni 5700 MHz (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140 kanalit)
Krüpteerimismeetod	Wi-Fi'ga ühilduv WPA™ / WPA2™
Pääsumeetod	Infrastruktuurirežiim
Bluetooth	
Ühilduvuse standard	Bluetooth v4.2, Bluetooth Low Energy (BLE)
Kasutatav sagedusala (tsentraalsagedus)	2402 MHz kuni 2480 MHz

Akulaadija (Panasonic DVLC1005Z):

Ohutusinfo

Sisend:	9,0 V --- 3,0 A	5,0 V --- 1,8 A
Väljund:	8,4 V --- 1,2 A	8,4 V --- 0,85 A
Töötemperatuur:	0 °C kuni 40 °C	

Toiteadapter (Panasonic VSK0815K/VSK0815L):

Ohutusinfo

Sisend:	110 V–240 V \sim 50/60 Hz 0,25 A
Väljund:	5,0 V --- 1,8 A
Töötemperatuur:	0 °C kuni 40 °C

Külastage meie veebisaiti www.panasonic.com lisainfo saamiseks toote energiatõhususe kohta ja sisestage seal oma toote mudelinumber otsinguboksi.

Liitium-ioonaku (Panasonic DMW-BLK22):

Ohutusinfo

Pinge/mahtuvus:	7,2 V / 2200 mAh
------------------------	------------------

Tootel (k.a tarvikutel) olevate sümbolite tähendus on järgmine:

\sim	Vahelduvvool (AC)
---	Alalisvool (DC)
\square	II klassi seade (Tootel on kahekordne ehk kaitseisolatsioon.)

Vahetatav objektiiv	H-ES12060 “LEICA DG VARIO- ELMARIT 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.”
Paigaldusraam	Micro Four Thirdsi paigaldusraam	Micro Four Thirdsi paigaldusraam
Fookuskaugus	f=12 mm kuni 60 mm (35 mm filmikaamera ekvivalent: 24 mm kuni 120 mm)	f=12 mm kuni 60 mm (35 mm filmikaamera ekvivalent: 24 mm kuni 120 mm)
Objektiivi konstruktsioon	14 elementi 12 rühmas (4 asfäärilist lääts, 2 ED lääts)	11 elementi 9 rühmas (3 asfäärilist lääts, 1 ED lääts)
Ava tüüp	9 diafragmalemelli/ ümar ava diafragma	7 diafragmalemelli/ ümar ava diafragma
Maks. ava	F2,8 (lainurk) kuni F4,0 (telefoto)	F3,5 (lainurk) kuni F5,6 (telefoto)
Ava min. väärtus	F22	F22
Vaatenurk	84° (lainurk) kuni 20° (telefoto)	84° (lainurk) kuni 20° (telefoto)
Teravdamiskaugus	Lainurk: 0,20 m kuni ∞/ Telefoto: 0,24 m kuni ∞ (fookuskauguse referentsjoonest)	Lainurk: 0,20 m kuni ∞/ Telefoto: 0,25 m kuni ∞ (fookuskauguse referentsjoonest)
Kujutise maks. suurendus	0,3x (35 mm filmikaamera ekvivalent: 0,6x)	0,27x (35 mm filmikaamera ekvivalent: 0,54x)
Optiline pildistabilisaator	Jah	Jah
Filtri läbimõõt	62 mm	58 mm
Maks. läbimõõt	Ø 68,4 mm	Ø 66,0 mm
Kogupikkus	Umbes 86 mm (objektiivi otsast objektiivi paigaldusraami soklini)	Umbes 71 mm (objektiivi otsast objektiivi paigaldusraami soklini)
Mass (kaal)	Umbes 320 g	Umbes 210 g

Tolmu- ja pritsmekindel	Jah	Jah
Soovitav töötemperatuur	-10 °C kuni 40 °C	0 °C kuni 40 °C
Lubatud suhteline niiskus	10 kuni 80% suhteline niiskus	10 kuni 80% suhteline niiskus

- LEICA on Leica Microsystems IR GmbH registreeritud kaubamärk. ELMARIT on Leica Camera AG registreeritud kaubamärk. LEICA DG objektiivide tootmisel kasutatakse Leica Camera AG poolt oma kvaliteedistandardite põhjal sertifitseeritud mõõteinstrumente ja kvaliteedi tagamise süsteeme.

Kaubamärgid ja litsentsid



- Micro Four Thirds™ ja Micro Four Thirdsi logomärgid on OM Digital Solutions Corporationi kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid Jaapanis, USAs, ELis ja teistes riikides.
- SDXC logo on SD-3C LLC kaubamärk.
- Mõisted "HDMI" ja "HDMI High-Definition Multimedia Interface" ja HDMI logo on HDMI Licensing Administrator Inc'i kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid USAs ja muudes riikides.
- USB Type-C™ ja USB-C™ on USB Implementers Forumi kaubamärgid.
- USB Type-C™ laadimistähise logod on USB Implementers Forum Inc'i kaubamärgid.
- SuperSpeed USB laadimistähise logo on USB Implementers Forum Inc'i registreeritud kaubamärk.
- QuickTime ja QuickTime'i logo on litsentsi alusel kasutatavad Apple Inc'i kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.
- HDAVI Control™ on Panasonic Corporationi kaubamärk.
- Adobe on Adobe Systems Inc'i kaubamärk või registreeritud kaubamärk USAs ja/või teistes riikides.



- Bluetooth®-i sõnamärk ja logod on Bluetooth SIG Inc'ile kuuluvad registreeritud kaubamärgid, mida Panasonic Corporation kasutab litsentsi alusel. Muud kaubamärgid ja kaubanimes kuuluvad nende vastavatele omanikele.
- Wi-Fi CERTIFIED™ logo on Wi-Fi Alliance®-i registreeritud kaubamärk.
- Wi-Fi Protected Setup™ logo on Wi-Fi Alliance®-i kaubamärk.
- "Wi-Fi®" on Wi-Fi Alliance®-i registreeritud kaubamärk.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™" ja "WPA2™" on Wi-Fi Alliance®-i kaubamärgid.
- Tootes on kasutusel "DynaFont" DynaComware Corporationilt. DynaFont on DynaComware Taiwan Inc'i registreeritud kaubamärk.
- QR Code on DENSO WAVE INC'i registreeritud kaubamärk.
- Muud juhendis nimetatud nimed, firmanimes ja tootenimes on asjaomaste firmade kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.

Tootes on järgmine tarkvara:

- (1) Panasonic Corporationi poolt või jaoks sõltumatult arendatud tarkvara,
- (2) kolmandale poolele kuuluv ja Panasonic Corporationile litsentsitud tarkvara,
- (3) GNU üldise avaliku litsentsi versiooni 2.0 (GPL V2.0) alusel litsentsitud tarkvara,
- (4) GNU vähem üldise avaliku litsentsi versiooni 2.1 (LGPL V2.1) alusel litsentsitud tarkvara ja/või
- (5) muu avatud lähtekoodiga tarkvara peale selle, mis on litsentsitud GPL V2.0 ja/või LGPL V2.1 alusel.

Kategooriatesse (3) kuni (5) liigituvat tarkvara levitatakse lootuses, et see on kasulik, ent ILMA MIS TAHES GARANTIITA ja koguni ilma kaudse MÜÜGIKÕLBLIKKUSE ja KONKREETSEL EESMÄRGIL KASUTAMISEKS SOBIVUSE garantiita.

Tehke nii sellise tarkvara üksikasjalike sätete ja tingimustega tutvumiseks: valige [MENU/SET] → [Setup] → [Others] → [Firmware Version] → [Software info].

Panasonic annab vähemalt kolme (3) aasta jooksul alates toote tarnimisest mis tahes kolmandale poolele, kes võtab meiega ühendust alloleva meiliaadressi kaudu, lähtekoodi füüsilise jagamise kulu mitte ületava tasu eest täieliku GPL V2.0 või LGPL V2.1 alla kuuluva lähtekoodi masinloetava koopia ja selle vastava autoriõiguse märkuse.

Kontaktaadress: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Lähtekood ja autoriõiguse märkus on tasuta saadaval ka meie järgmiselt veebisaidilt:

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

See toode on litsentsitud AVC patendi litsentsiportfelliga tarbijale isiklikuks kasutuseks või muuks kasutuseks, mille eest ta ei saa tasu, et (i) kodeerida videosignaali vastavalt AVC-standardile ("AVC Video") ja/või (ii) dekodeerida AVC-videosignaali, mis on kodeeritud tarbija poolt isiklikuks otstarbeks ja/või on hangitud AVC-videote litsentsitud turustajalt. Mingit litsentsi ei anta ega saa kaudselt eeldada mingiks muuks otstarbeks. Lisainfo firmalt MPEG LA L.L.C. Vt <http://www.mpegla.com>.

Panasonicu toode

Sellele tootele kehtib Panasonicu e-garantii.

Hoidke ostutšekk alles.

Garantiitingimused ja tooteinfo aadressilt www.panasonic.com/ee
või järgmiselt telefoninumbrilt: 6225397 tavavõrgust helistamiseks.



Tootja:

Panasonic Corporation
Kadoma, Osaka, Jaapan

Esindaja Euroopas:

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

Panasonic Corporation

Veebisait: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2021