



LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA MEDICĪNISKAIS MONITORS

Pirms ierīces izmantošanas rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un saglabājiet to turpmākai uzziņai.

27HK510S



www.lg.com

Autortiesības © 2019. LG Electronics, Inc. Visas tiesības paturētas.

SATURS

LICENCE	2
ATVĒRTĀ PIRMKODA PROGRAMMATŪRAS INFORMĀCIJA	2
MONTĀŽA UN SAGATAVOŠANA	3
LIETOTĀJA IESTATĪJUMI	13
PROBLĒMU NOVĒRŠANA	32
IZSTRĀDĀJUMA SPECIFIKĀCIJAS	34
ĀRĒJĀ KONTROLLERA IESTATĪŠANA	39

LICENCE

Katram modelim ir atšķirīgas licences. Papildinformāciju par licenci skatiet tīmekļa vietnē www.lg.com.



The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc. in the United States and other countries.



The SuperSpeed USB Trident logo is a registered trademark of USB Implementers Forum, Inc.

ATVĒRTĀ PIRMKODA PROGRAMMATŪRAS INFORMĀCIJA

Lai saņemtu pirmkodu saskaņā ar GPL, LGPL, MPL un citām pirmkoda licencēm, kas ir iekļautas šajā ierīcē, lūdzu, apmeklējiet tīmekļa vietni <http://opensource.lge.com>.

Papildus pirmkodam varat lejupielādēt visus atbilstošos licences nosacījumus, garantijas atrunas un autortiesību paziņojumus.

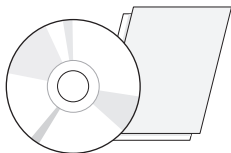
LG Electronics izsniedz atklāto pirmkodu arī kompaktdiskā, iekasējot par to šāda izplatīšanas veida izmaksām atbilstošu maksu (datu nesēja, tā apstrādes un piegādes izmaksas); lai saņemtu kodu, tas jāpieprasa pa e-pastu opensource@lge.com.

Šis piedāvājums ir spēkā trīs gadus kopš šī produkta pēdējās piegādes. Šis piedāvājums ir spēkā ikvienam, kurš saņēmis šo informāciju.

MONTĀŽA UN SAGATAVOŠANA

Ierīces sastāvdaļas

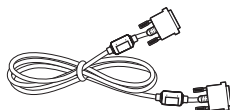
Pirms ierīces izmantošanas, lūdzu, pārbaudiet, vai iepakojumā ir visas sastāvdaļas. Ja kādas sastāvdaļas trūkst, sazinieties ar mazumtirgotāju, pie kura iegādājāties izstrādājumu. Ņemiet vērā, ka ierīces un saistīto sastāvdaļu izskats var atšķirties no tā, kas attēlots šajā rokasgrāmatā.



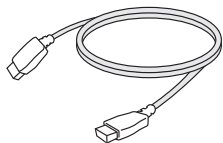
Kompaktdisks (programmatūra/ipašnieka rokasgrāmata)/normatīvu rokasgrāmata/kartes



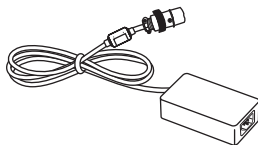
Strāvas vads



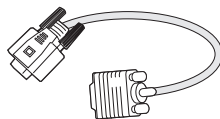
DVI kabelis



HDMI kabelis



Mainstrāvas/ līdzstrāvas adapteris



Kabelis DVI-I savienojumam ar D-SUB

⚠ UZMANĪBU!

- Vienmēr izmantojiet oriģinālas sastāvdaļas, lai garantētu drošību un ierīces veiktspēju.
- Visi bojājumi un traumas, kas radušies neoriģinālo piederumu lietošanas dēļ, garantijā netiek segti.
- Ieteicams izmantot komplektā iekļautos komponentus.
- Izmantojot LG neapstiprinātus kabelus, attēls ekrānā var neparādīties vai attēlā var būt trokšņi.
- Zemāk minētajiem piederumiem izmantojiet atļautos komponentus. Neatļauti komponenti var būt iemesls produkta bojājumiem un nepareizai darbībai.

Komponents	Standarts
HDMI kabelis	UL, 100 omu pretestība
DVI kabelis	UL, 100 omu pretestība
Kabelis DVI-I savienojumam ar D-SUB	UL, 75 omu pretestība
Strāvas vads	ASV - apstiprināti medicīniskā novērtējuma noteikumi Čītur - valsts apstiprināti drošības noteikumi

- Maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteri utt., izņemot augstāk norādītos komponentus, jāizmanto tikai tādi, kurus nodrošina ražotājs.

! PIEZĪME

- Sastāvdaļu izskats var atšķirties no šeit attēlotā.
- Lai uzlabotu ierīces darbību, visu izstrādājuma informāciju un specifikācijas, kas iekļautas šajā rokasgrāmatā, var mainīt bez iepriekšēja brīdinājuma.
- Lai iegādātos papildu piederumus, apmeklējiet elektronikas veikalu vai tiešsaistes iepirkšanās vietni vai arī sazinieties ar mazumtirgotāju, pie kura iegādājāties šo ierīci.
- Iekļautais barošanas kabelis var atšķirties atkarībā no reģiona.

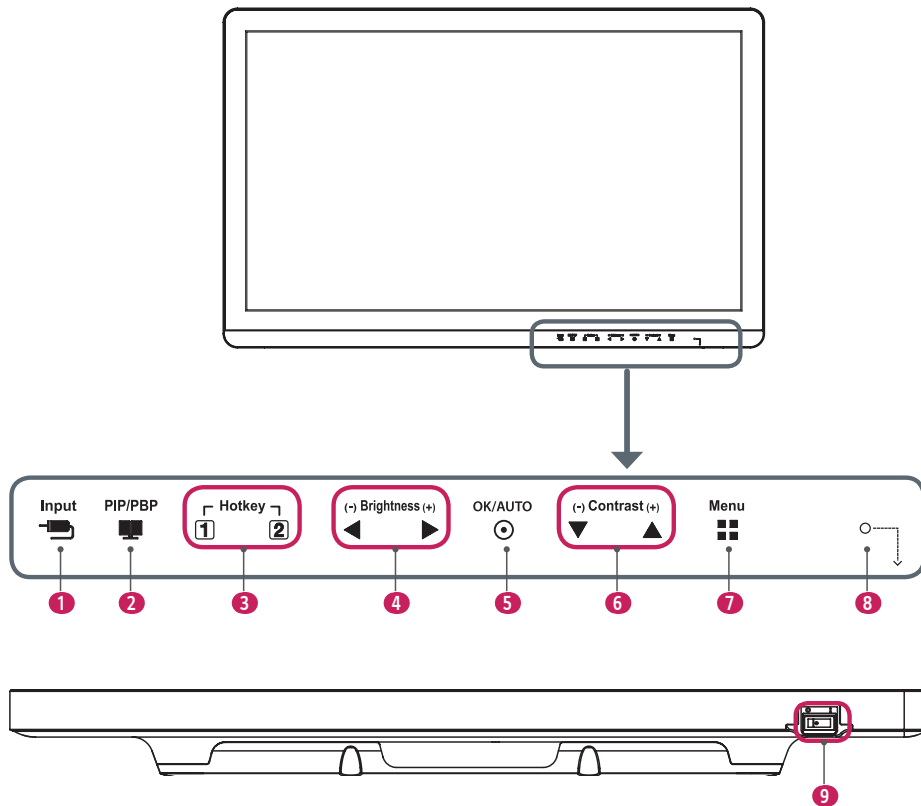
Atbalstītie draiveri un programmatūra

Pārbaudiet, kādus draiverus un kādu programmatūru atbalsta jūsu izstrādājums, un skatiet rokasgrāmatas kompaktdiskā, kas iekļauts izstrādājuma komplektā.

Draiveri un programmatūra	Instalēšanas prioritāte	27HK510S
Monitora draiveris	Ieteicams	0
True Color Pro	Izvēles	0

- Nepieciešams un ieteicams: Jūs varat lejupielādēt un instalēt jaunāko versiju no komplektā iekļautā kompaktdiska vai LGE tīmekļa vietnes (www.lg.com).
- Izvēles: Jūs varat lejupielādēt un instalēt jaunāko versiju no LGE tīmekļa vietnes (www.lg.com).

Izstrādājuma un gaismas diožu vadības pogu apraksts

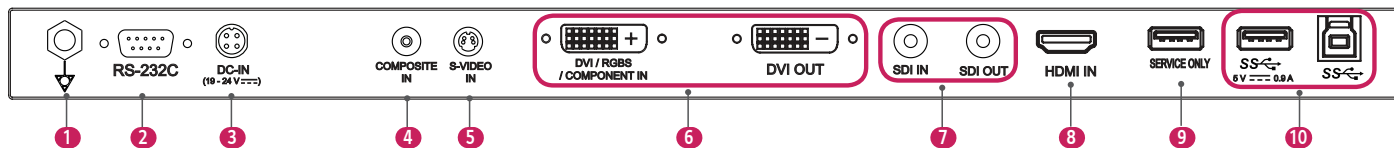
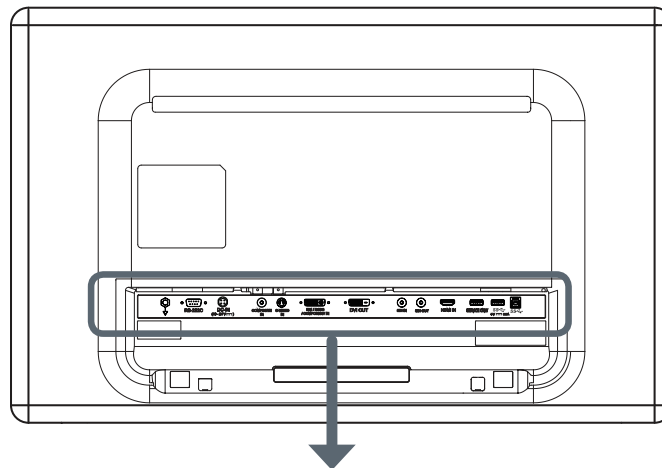


Gaismas diožu vadības pogu funkcijas





1	Input	Atlasa ievades režīmu.
2	PIP/PBP	Vienā monitorā parāda divu ieejas režīmu ekrānus.
3	Hotkey 1,2	Atver izvēlni [Hot key Settings].
4	Brightness	Pielāgo ekrāna spilgtumu.
5	OK/AUTO	Atlasa un apstiprina izvēlnes un opcijas. * Automātiski iestatiet ekrānu atbilstoši optimāliem analogā video signāla iestatījumiem.
6	Contrast	Pielāgo ekrāna kontrastu.
7	Menu	Uz priekšējā paneļa parāda gaismas diožu vadības pogas un atver izvēlnju režīmu.
8	Barošanas indikators	Ieslēdzot monitoru, iedegas zaļš gaismas indikators. Bultiņa norāda barošanas slēdža stāvokli.
9	Barošanas slēdzis	Ieslēdz/izslēdz ierīci.

! PIEZĪME

- Barošanas poga atrodas monitora priekšpusē, apakšā pa labi.
- Ja vadības taustiņa gaismas diode nedeg, nospiediet vadības taustiņa (Menu ) pogu, lai ieslēgtu vadības pogas gaismas diodi. Ja vadības taustiņa gaismas diode ir ieslēgta, varat vadīt vadības taustiņa funkcijas.



1	Potenciālais izlīdzināšanas elektriskais vadītājs - Pievienojiet ekvipotenciālu spraudni.
2	RS-232C pieslēgvietā - Lai vadītu monitoru, savienojiet RS-232C spaili ar ārējo ierīci.
3	DC-IN (19 - 24 V ---) pieslēgvietā - Pievienojiet maiņstrāvas/līdzstrāvas (AC/DC) adapteri. - Komplektācijā iekļautā adaptera izejas spriegums ir 19 V. - Izstrādājumu ir paredzēts lietot ar adapteriem, kuru izejas spriegums ir diapazonā no 19 V līdz 24 V. Lūdzu, izmantojiet medicīnisko standartu adapterus.
4	COMPOSITE IN pieslēgvietā - Kompozīta video signālu ievade.
5	S-VIDEO IN pieslēgvietā - S-Video signālu ievade.
6	DVI IN / DVI OUT pieslēgvietā - Digitālā video signāla ievade vai izvade. RGBS IN / COMPONENT IN pieslēgvietā - Analogā signāla ievade. - Izmantojiet komplektācijā iekļauto kabeli DVI-I savienojumam ar D-SUB.
7	SDI IN / SDI OUT pieslēgvietā - Digitālā seriālā komponentu signāla ievade vai izvade.
8	HDMI IN pieslēgvietā - Digitālā video signāla ievade. - Izmantojot DVI–HDMI/DP (DisplayPort)–HDMI kabeli, var rasties saderības problēmas. Izmantojiet sertificētu kabeli ar HDMI logotipu. Ja tiek izmantots nesertificēts kabelis, ekrānā var nebūt attēla vai var rasties savienojuma kļūdas. ▶ Ieteicamie HDMI kabeļu veidi - Ātrdarbīgs HDMI®/TM kabelis - Ātrdarbīgs HDMI®/TM Ethernet kabelis

9	SERVICE ONLY pieslēgvietā - Šī USB pieslēgvietā tiek izmantota tikai apkopei.
10	SS  5 V --- 0.9 A / SS  (USB savienotājs) - Šo pieslēgvietu izmanto aparatūras kalibrēšana (papildaprīkojuma) pievienošanai. - Šeit var pievienot tastatūru, peli vai USB atmiņas ierīci. ⚠ UZMANĪBU! Piesardzības pasākumi, lietojot USB atmiņas ierīci • Izstrādājums var nespēt atpazīt USB atmiņas ierīci, kas aprīkota ar iebūvētu atpazīšanas programmu vai kas izmanto savu draiveri. • Dažas USB atmiņas ierīces var netikt atbalstītas vai var nedarboties pareizi. • Ieteicams izmantot USB centrmezglu vai cieto disku ar pieslēgtu enerģijas avotu. (Ja strāvas padeve nav pietiekama, USB ierīci var neizdoties pareizi uztvert.) SS  5 V --- 0.9 A / SS  (USB savienotājs) - Savienojiet perifēro ierīci ar USB ievades pieslēgvietu. - Lai lietotu USB 3.0, pievienojiet A-B tipa USB 3.0 kabeli datoram.

! PIEZĪME

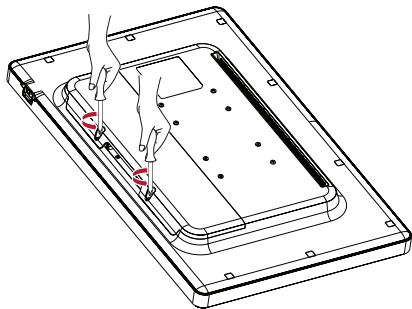
- Visas signāla izvades pieslēgvietas (SDI, DVI u.c.) izvada signālu, kad ir ieslēgts monitora barošanas slēdzis. Kad šis barošanas slēdzis ir izslēgts, signāls netiek izvadīts.
- Šajā monitorā ir atbalstīta funkcija Plug and Play*.
- * Plug and Play: Funkcija, kas ļauj savienot ierīci ar datoru bez nepieciešamības fiziski konfigurēt ierīci vai veikt citas darbības.
- Standarta DVI un SDI izvades termināļi ekrāna saturā pārsūtīšanai
 - DVI IZEJA: pievienojiet 5 metru kabeli, lai pārsūtītu nokopēto ekrāna saturu uz monitoru.
 - SDI IZEJA: pievienojiet 100 metru kabeli (BELDEN 1694), lai pārsūtītu nokopēto ekrāna saturu uz monitoru.

Monitors uzstādīšana

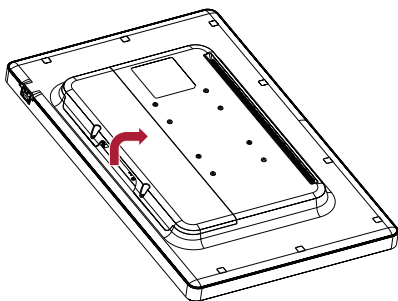
Kabeļu pievienošana un izvilšana

Pirms pievienot savienotājus, noņemiet aizmugurējo pārsegu, kā parādīts zemāk.

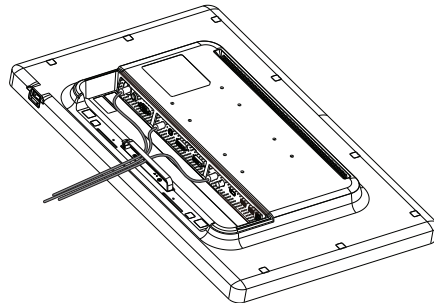
1



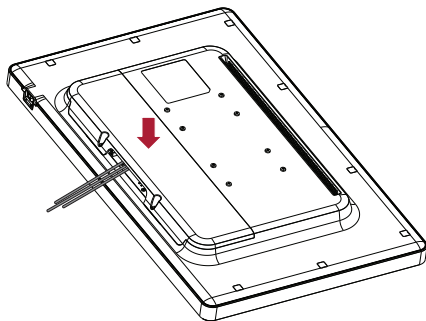
2



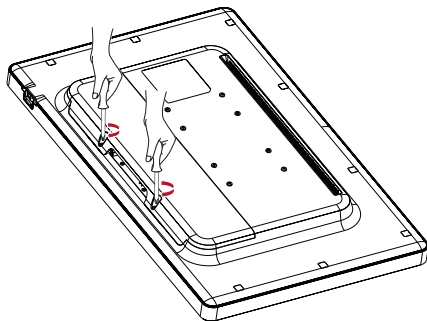
3



4



5

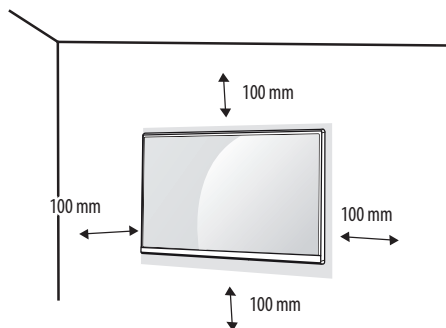


⚠ UZMANĪBU!

- Pēc aizmugurējā pārsega piestiprināšanas monitoram tas atbilst ūdens pretestības standartiem. Nelietojiet monitoru bez aizmugurējā pārsega, jo bez tā aizsardzība pret ūdens iekļūšanu netiek garantēta.

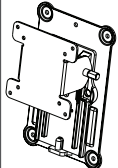
Uzstādīšanas pie sienas

Lai nodrošinātu pietiekamu ventilāciju, uzstādiet monitoru tā, lai abās pusēs attālums no sienas būtu vismaz 100 mm. Detalizētus uzstādīšanas norādījumus var saņemt pie vietējā izplatītāja. Informāciju par sasverama sienas montāžas kronšteina uzstādīšanu skatiet rokasgrāmatā.



Lai monitoru uzstādītu pie sienas, monitora aizmugurē piestipriniet sienas montāžas plāksni (papildaprīkojums). Pārliecinieties, vai sienas montāžas plāksne (papildaprīkojums) ir stingri piestiprināta pie monitora un sienas.

- Lietojot skrūves, kuru garums pārsniedz standarta garumu, var tikt sabojāta monitora iekšpuse.
- Skrūves, kas neatbilst VESA standartiem, var sabojāt ierīci un izraisīt nepareizu monitora darbību. LG Electronics neatbild par jebkādiem bojājumiem, kas saistīti ar nestandarta skrūvju izmantošanu.

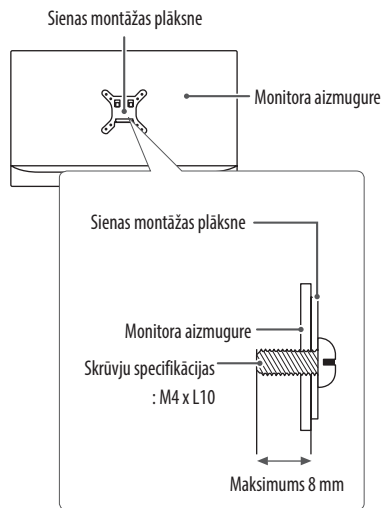
Sienas statīvs (mm)	100 x 100
Standarta skrūve	M4 x L10
Nepieciešamās skrūves	4
Sienas montāžas plāksne (papildaprīkojums)	RW120 

! PIEZĪME

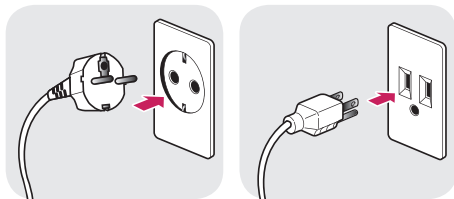
- Skrūves (M4 x L10) ir ieskrūvētas sienas montāžas skrūvju atverēs monitora aizmugurē.
- Izmantojiet VESA standartos norādītās skrūves.
- Sienas stiprinājuma komplektā ir iekļauta uzstādīšanas rokasgrāmata un nepieciešamās detaļas.
- Sienas montāžas plāksne ir papildu elements. Papildu piederumus varat iegādāties pie vietējā izplatītāja.
- Skrūvju garums ir atkarīgs no sienas stiprinājuma veida. Noteikti izmantojiet atbilstoša garuma skrūves.
- Papildinformāciju skatiet sienas montāžas kronšteina rokasgrāmātā.

! UZMANĪBU!

- Vispirms atvienojiet barošanas kabeli. Pēc tam pārvietojiet vai uzstādiēt monitoru. Pastāv elektrošoka rašanās risks.
- Uzstādot monitoru pie griestiem vai slīpas sienas, monitors var nokrist, radot traumas. Izmantojiet tikai LG apstiprinātu sienas stiprinājumu un sazinieties ar vietējo izplatītāju vai kvalificētu personālu.
- Pārmērīgi pievelkot skrūves, var sabojāt monitoru. Uz šādiem bojājumiem izstrādājuma garantija neattiecas.
- Izmantojiet VESA standartiem atbilstošu sienas statīvu un skrūves. Ierīces garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies, lietojot nepiemērotas sastāvdaļas vai lietojot tās nepareizi.
- Mērot no monitora aizmugures, katras skrūves garumam jābūt 8 mm vai mazāk.



Drošības norādījumi, pievienojot barošanas kabeli







100-240 V ~

- Noteikti izmantojiet tikai izstrādājuma komplektācijā iekļauto barošanas kabeli. Pievienojiet barošanas kabeļa spraudni iezemētai kontaktligzdai.
- Ja nepieciešams cits barošanas kabelis, lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai tuvāko mazumtirdzniecības veikalu.

LIETOTĀJA IESTATĪJUMI

Ātro iestatījumu izvēlnes aktivizēšana

- 1 Nospiediet (Menu ) lai aktivizētu gaismas diožu vadības pogu. Kad gaismas diožu vadības poga ir aktivizēta, nospiediet (Menu ) lai atvērtu OSD ātro iestatījumu izvēlni.
- 2 No gaismas diožu vadības pogām nospiediet ( Brightness ) lai pārvietotos pa kreisi vai pa labi, vai nospiediet ( Contrast ) lai pārvietotos lejup vai augšup.
- 3 No gaismas diožu vadības pogām nospiediet ( Brightness ) lai pārvietotos pa kreisi vai pa labi, vai nospiediet ( Contrast ) lai pārvietotos lejup vai augšup, vai arī nospiediet () /OK), lai iestatītu iespējas.
- 4 Lai aizvērtu OSD izvēlni, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (Menu ) vai atlasiet [Exit].




Piemērojamās iestatījumu opcijas ir norādītas tālāk.

Ātro iestatījumu izvēlnes iestatījumi	Skaidrojums
[Exit]	Aizver ātro iestatījumu izvēlni.
[Input]	Atlasa atbilstošo ievades režīmu.
[Picture Mode]	Atlasa [Picture Mode]. ! PIEZĪME <ul style="list-style-type: none">Ja [Picture Mode] iestatījums nav [Custom] režīms, parametrs [Gamma] un [Color Temp] tiek deaktivizēts.
[Gamma]	Atlasa ekrāna parametru [Gamma].
[Color Temp]	Atlasa ekrāna parametru [Color Temp].
[All Settings]	Atver izvēlni All Settings (Visi iestatījumi).

UZMANĪBU!

- Monitora OSD (On Screen Display — parametru attēlojums ekrānā) var atšķirties no tā, kas aprakstīts lietotāja rokasgrāmatā.

Quick Settings




- 1 Nospiediet (Menu ) , lai aktivizētu gaismas diožu vadības pogu. Kad gaismas diožu vadības poga ir aktivizēta, nospiediet (Menu ) un atlasiet [All Settings], lai atvērtu visu OSD izvēlni.
- 2 No gaismas diožu vadības pogām nospiediet (◀Brightness▶), lai pārvietotos pa kreisi vai pa labi, vai nospiediet (▼ Contrast ▲), lai pārvietotos lejup vai augšup, vai arī atvērtu sadaļu [Quick Settings].
- 3 Konfigurējiet opcijas, ievērojot norādījumus, kas parādās apakšējā labajā stūrī.
- 4 Lai konfigurētu augšējo izvēlni vai citu vienumu, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (◀Brightness) vai nospiediet (●/OK), lai atvērtu iestatījumu sadaļu.
- 5 Lai aizvērtu OSD izvēlni, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (Menu ) vai nospiediet (◀Brightness).

Piemērojamās iestatījumu opcijas ir norādītas tālāk.

[All Settings] > [Quick Settings]	Skaidrojums	
[Brightness]	<p>Regulē ekrāna spilgtumu.</p> <p>! PIEZĪME</p> <ul style="list-style-type: none"> Nospiediet pogu ▼, lai pārslēgtos starp [Turn on 'Brightness Stabilization']/[Turn off 'Brightness Stabilization']. Kad funkcija [Brightness Stabilization] ir iestatīta uz [On], parametra [Brightness] regulēšanas funkcija ir deaktivizēta. Kad funkcija [Brightness Stabilization] ir iestatīta uz [On], funkcija [SMART ENERGY SAVING] un [DFC] ir deaktivizēta. Kad opcijas [Picture Mode] iestatījums ir [DICOM], vai opcijas [Gamma] iestatījums ir [DICOM Gamma Curve], parametra [Brightness] regulēšanas funkcija ir deaktivizēta. 	
[Contrast]	Regulē ekrāna krāsu kontrastu.	
[Hot key Settings]	Piešķiriet karsto taustiņu ekrāna attēla iestatījumiem. Pēc karstā taustiņa iestatīšanas izmantojiet karsto taustiņu gaismas diožu vadības pogā, lai iespējotu iestatīto izvēlni. ([PIP Size], [Mono], [Color Temp], [Gamma], [Black Stabilizer], [Screen Zoom], [Off])	
	[Hotkey 1]	Atlasiet funkciju, kas jāizmanto ar [Hotkey 1].
	[Hotkey 2]	Atlasiet funkciju, kas jāizmanto ar [Hotkey 2].

[All Settings] > [Quick Settings]	Skaidrojums	
[User Preset]	<p>Lietotāja sākotnējais iestatījums ļauj saglabāt vai ielādēt līdz 10 attēla kvalitātes iestatījumiem vairākām pievienotām ierīcēm atbilstoši katram sākotnējam iestatījumam.</p> <p>! PIEZĪME</p> <ul style="list-style-type: none"> Funkciju Lietotāja sākotnējais iestatījums var izmantot, lai importētu vai saglabātu vienumus izvēlnes [Picture] sadaļā [Picture Adjust] un [Color Adjust]. 	
[User Name]		<p>Ļauj lietotājam pēc nepieciešamības mainīt reģistrēt lietotājvārdu ([Preset 1] – [Preset 3], [User 1] – [User 7]).</p> <p>Lietotājs var ievadīt reģistrējamo lietotājvārdu, izmantojot ekrāna tastatūru.</p> <p>[Preset 1] – [Preset 3] ir rūpnīcā iestatīti lietotājvārdu paraugi, un lietotājs tos var mainīt.</p>
[Load User Settings]		<p>Ļauj lietotājam mainīt attēla kvalitātes iestatījumus, ielādējot lietotāja sākotnējos iestatījumus.</p>
[Save User Settings]		<p>Saglabā pašreizējos attēla kvalitātes iestatījumus attiecīgajā izvēlnē Lietotāja sākotnējie iestatījumi.</p> <p>[Preset 1] – [Preset 3] ir rūpnīcā iestatīti vērtību paraugi, un lietotājs tos var mainīt.</p> <ul style="list-style-type: none"> [Preset 1]: izmantojiet šo sākotnējo iestatījumu zilganai krāsai. [Preset 2]: izmantojiet šo sākotnējo iestatījumu zaļganai krāsai un spilgtākai zemas gradācijas krāsai. [Preset 3]: izmantojiet šo sākotnējo iestatījumu sarkanās krāsas toņa mikstināšanai. [User 1] – [User 7]: sākotnējās vērtības ir tādas pašas kā rūpnīcas iestatījumi.
[Default User Settings]		<p>Ielādē sākotnējos attēla pamata iestatījumus.</p>
[User Preset Reset]		<p>Inicializē lietotāja sākotnējos iestatījumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> Inicializē esošo lietotājvārdu un lietotāja iestatījumu atjaunošanu uz rūpnīcas iestatījumiem ([Preset 1] – [Preset 3], [User 1] – [User 7]).

Input

- 1 Nospiediet (Menu ) lai aktivizētu gaismas diožu vadības pogu. Kad gaismas diožu vadības poga ir aktivizēta, nospiediet (Menu ) un atlasiet [All Settings], lai atvērtu visu OSD izvēlni.
- 2 No gaismas diožu vadības pogām nospiediet (◀Brightness▶), lai pārvietotos pa kreisi vai pa labi, vai nospiediet (▼ Contrast ▲), lai pārvietotos lejup vai augšup, vai arī atvērtu sadaļu [Input].
- 3 Konfigurējiet opcijas, ievērojot norādījumus, kas parādās apakšējā labajā stūrī.
- 4 Lai konfigurētu augšējo izvēlni vai citu vienumu, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (◀Brightness) vai nospiediet (●/OK), lai atvērtu iestatījumu sadaļu.
- 5 Lai aizvērtu OSD izvēlni, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (Menu ) vai nospiediet (◀Brightness).

Piemērojamās iestatījumu opcijas ir norādītas tālāk.











[All Settings] > [Input]	Skaidrojums							
[Main Input List]	Atlasa ievades režīmu.							
[Sub Input List]	PBP/PIP savienojums	Pakārtotais						
		D-SUB	DVI	HDMI	SDI	Composite	Component	S-Video
Galvenais	D-SUB	-	-	0	0	-	-	-
	DVI	-	-	0	0	-	-	-
	HDMI	0	0	-	0	0	0	0
	SDI	0	0	0	-	0	0	0
	Composite	-	-	0	0	-	-	-
	Component	-	-	0	0	-	-	-
	S-Video	-	-	0	0	-	-	-
[Aspect Ratio]	Regulē ekrāna malu attiecību. ([Full Wide], [Original], [Just Scan])							
	<p>! PIEZĪME</p> <ul style="list-style-type: none"> Displejs var izskatīties vienādi, ja ir izvēlēta opcija [Full Wide], [Original] un [Just Scan] ar ieteicamo izšķirtspēju (1 920 x 1 080). 							
[Main Aspect Ratio]	[Full Wide]	Parāda attēlu tā, lai tas tiktu ietilpināts PBP/PIP ekrānā neatkarīgi no videosignāla ievades.						
	[Original]	Parāda attēlu PBP/PIP ekrānā atbilstoši videosignāla ievades proporcijām.						
[Sub Aspect Ratio]	[Full Wide]	Parāda attēlu tā, lai tas tiktu ietilpināts PBP/PIP ekrānā neatkarīgi no videosignāla ievades.						
	[Original]	Parāda attēlu PBP/PIP ekrānā atbilstoši videosignāla ievades proporcijām.						

[All Settings] > [Input]	Skaidrojums	
[PBP / PIP]	Vienlaikus parāda divu ievades režīmu ekrānus vienā monitorā.	
[PIP Size]	Pielāgo PIP izmēru. ([Small], [Medium], [Large])	
[Main/Sub Screen Change]	Režīmā [PBP / PIP] pārslēdzas starp galveno ekrānu un apakšekrānu.	
[Failover Input Switch]	[Main Input] tiek mainīts uz [Failover Input], kad [Main Input] nav neviena signāla.	
	[Failover Input Switch]	[Failover Input Switch] ievade tiks lietota vai izslēgta.
	[Main Input]	Atlasiet [Main Input] avotu.
	[Failover Input]	Atlasiet [Failover Input] avotu.

! PIEZĪME

- Ja funkcija [PBP / PIP] netiek izmantota, opcija [PIP Size] un [Main/Sub Screen Change] tiek deaktivizēta.
- Varat savienot datora analogo (D-SUB) ievades avotu ar DVI-I ievades savienotāju, izmantojot kabeli DVI-I savienojumam ar D-SUB. Lai izmantotu D-SUB ieeju, lietojiet komplektācijā iekļauto kabeli DVI-I savienojumam ar D-SUB.
- [Failover Input Switch] funkcija atbalsta tikai digitālu signālu.

Picture

- 1 Nospiediet (Menu ) , lai aktivizētu gaismas diožu vadības pogu. Kad gaismas diožu vadības poga ir aktivizēta, nospiediet (Menu ) un atlasiet [All Settings], lai atvērtu visu OSD izvēlni.
- 2 No gaismas diožu vadības pogām nospiediet (Brightness), lai pārvietotos pa kreisi vai pa labi, vai nospiediet ( Contrast ) , lai pārvietotos lejup vai augšup, vai arī atvērtu sadaļu [Picture].
- 3 Konfigurējiet opcijas, ievērojot norādījumus, kas parādās apakšējā labajā stūrī.
- 4 Lai konfigurētu augšējo izvēlni vai citu vienumu, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (Brightness) vai nospiediet (/OK), lai atvērtu iestatījumu sadaļu.
- 5 Lai aizvērtu OSD izvēlni, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (Menu ) vai nospiediet (Brightness).

Piemērojamās iestatījumu opcijas ir norādītas tālāk.

[All Settings] > [Picture]	Skaidrojums	
[Picture Mode]	[Custom]	Ļauj lietotājam regulēt katru elementu. Ir iespējams regulēt galvenās izvēlnes krāsu režīmu.
	[Mono]	Mono (melnbaltais) krāsu režīms.
	[sRGB]	Standarta RGB krāsu režīms monitoriem un printeriem.
	[EBU]	Standarta TV PAL krāsu režīms apraidei.
	[REC709]	Standarta HDTV krāsu režīms apraidei.
	[SMPTE-C]	Standarta TV NTSC krāsu režīms apraidei.
	[DICOM]	Šis režīms optimizē ekrāna iestatījumus medicīnisku attēlu skatīšanai.
	[Calibration 1]	Tiek veikta konfigurācija atbilstoši pēdējam kalibrētajam (korigētajam) ekrānam.
	[Calibration 2]	Tiek veikta konfigurācija atbilstoši iepriekš kalibrētajam (korigētajam) ekrānam.
! PIEZĪME <ul style="list-style-type: none">• Funkcija [Brightness Stabilization] tiek izmantota iestatījumā [Custom].• [Calibration 2]: Ja veicat kalibrēšanu pēc programmas TRUE COLOR PRO instalēšanas, tiek aktivizēta piemērojamā izvēlne.		




[All Settings] > [Picture]	Skaidrojums	
[Picture Adjust]	[Brightness]	Regulē ekrāna spilgtumu. ! PIEZĪME <ul style="list-style-type: none"> Nospiediet pogu ▼, lai pārslēgtos starp [Turn on 'Brightness Stabilization']/[Turn off 'Brightness Stabilization']. Kad funkcija [Brightness Stabilization] ir iestatīta uz [On], parametra [Brightness] regulēšanas funkcija ir deaktivizēta. Kad funkcija [Brightness Stabilization] ir iestatīta uz [On], funkcija [SMART ENERGY SAVING] un [DFC] ir deaktivizēta. Kad opcijas [Picture Mode] iestatījums ir [DICOM], vai opcijas [Gamma] iestatījums ir [DICOM Gamma Curve], parametra [Brightness] regulēšanas funkcija ir deaktivizēta.
	[Contrast]	Regulē ekrāna krāsu kontrastu.
	[Sharpness]	Regulē ekrāna asumu.
	[Brightness Stabilization]	Procedūras apstākļiem atbilstoša spilgtuma uzturēšanas funkcija. [On] Notiek automātiska spilgtuma pielāgošana. [Off] Funkcija tiek atspējota, un lietotājs var pašrocīgi pielāgot spilgtumu.
	[SUPER RESOLUTION+]	[High] Atlasiet šo opciju, lai panāktu kristāldzidru attēlu. [Middle] Optimizēta attēla kvalitāte, kad lietotājs komfortablai skatīšanai vēlas attēlus starp zemu un augstu režīmu. [Low] Optimizēta attēla kvalitāte, kad lietotājs vēlas vienmērīgus un dabiskus attēlus. [Off] Atlasiet šo opciju, lai skatītu attēlu parastā veidā. Šādi tiek deaktivizēta funkcija [SUPER RESOLUTION+].
	[Black Level]	Iestata nobīdes līmeni (Tikai HDMI) <ul style="list-style-type: none"> Nobīde: videosignālā šī ir tumšākā krāsa, kādu var parādīt monitorā.
	[High]	Tiek uzturēts pašreizējais ekrāna kontrasta diapazons.
	[Low]	Opcija samazina melnās krāsas līmeni un palielina baltās krāsas līmeni, salīdzinot ar pašreizējo ekrāna kontrasta diapazonu.

[All Settings] > [Picture]	Skaidrojums		
[Picture Adjust]	[DFC]	[On]	Spilgtums tiek automātiski pielāgots atkarībā no ekrāna attēla.
		[Off]	Deaktivizē funkciju [DFC].
	[Response Time]	Iestata parādīto attēlu reakcijas laiku, vadoties pēc ekrāna attēla kustības. Parastā vidē ieteicams izmantot iestatījumu [Fast]. Attēliem ar aktīvām kustībām ieteicams izmantot iestatījumu [Faster]. Taču, izvēloties iestatījumu [Faster], var parādīties pēcattēls.	
		[Faster]	Iestata ātrāku reakcijas laiku.
		[Fast]	Iestata ātru reakcijas laiku.
		[Normal]	Iestata normālu reakcijas laiku.
		[Off]	Neizmanto reakcijas laika uzlabošanas funkciju.
	[Black Stabilizer]	Pielāgo melnās krāsas līmeni tā, lai tumšā ekrānā varētu skaidri saskatīt objektus. Paaugstinot parametra [Black Stabilizer] vērtību, vājie pelēkās krāsas līmeņi ekrānā tiek paspilgtināti. (Šādi var viegli atšķirt priekšmetus tumšā ekrānā.) Samazinot parametra [Black Stabilizer] vērtību, tiek padarīta tumšāka vājā pelēkā līmeņa zona, un palielināts dinamiskais kontrasts ekrānā.	
	[Uniformity]	Šī opcija automātiski pielāgo ekrāna spilgtuma vienmērīgumu.	
		<p>! PIEZĪME</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktivizējot parametru [Uniformity], ekrāns var kļūt tumšāks. 	
		[On]	Aktivizē funkciju [Uniformity].
		[Off]	Deaktivizē funkciju [Uniformity].

[All Settings] > [Picture]	Skaidrojums		
[Color Adjust]	[Gamma]	Iestatiet savu gamma vērtību. ([Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6], [DICOM Gamma Curve]) Jo augstāks gammās iestatījums, jo tumšāks ir redzamais attēls (un otrādi).	
	[Color Temp]	Iestatiet savu krāsas temperatūru. ([Custom], [6500K], [7500K], [9300K], [Manual])	
		[Custom]	Lietotāji var pielāgot sarkano, zaļo un zilo krāsu.
		[6500K]	Ekrāna krāsu iestatījums ar 6500 K sarkanās krāsas temperatūru.
		[7500K]	Ekrāna krāsu iestatījums ar 7500 K sarkanās/zilās krāsas temperatūru.
		[9300K]	Ekrāna krāsu iestatījums ar 9300 K zilās krāsas temperatūru.
	[Manual]	Regulē krāsu temperatūru iedaļās pa 500 K. (Taču 9500 K vērtības vietā funkcija atbalsta 9300 K vērtību.)	
	[Red]	Attēla krāsu var pielāgot, izmantojot sarkano, zaļo un zilo krāsu.	
	[Green]		
	[Blue]		
	[Six Color]	Nodrošina krāsu atbilstību lietotāja vajadzībām, regulējot sešu krāsu (sarkana, zaļa, zila, ciāna, fukšina, dzeltena) toni un piesātinājumu un saglabājot iestatījumus.	
[Hue]		Regulē ekrāna krāsu toni.	
[Saturation]		Jo zemāka ir ekrāna krāsu asuma vērtība, jo krāsas kļūst mazāk piesātinātas un gaišākas. Jo lielāka ir vērtība, jo krāsas kļūst piesātinātākas un tumšākas.	
[Configuration Adjust]	[Horizontal] [Vertical]	Regulē ekrāna pozīciju.	
	[Clock] [Phase]	Uzlabo ekrāna attēla asumu un stabilitāti.	

[All Settings] > [Picture]	Skaidrojums
[Resolution]	<p>Lietotājs var iestatīt vēlamo izšķirtspēju. Šī opcija ir pieejama tikai tad, kad datora ekrāna izšķirtspēja ir iestatīta, kā norādīts zemāk (tikai D-SUB gadījumā).</p> <p>! PIEZĪME</p> <ul style="list-style-type: none">• Ja lietotāja izvēlētā izšķirtspēja atšķiras no datora izvades izšķirtspējas, šī funkcija tiek deaktivizēta. <p>[1024 × 768], [1280 × 768], [1360 × 768], [1366 × 768], [Off]</p> <p>[1280 × 960], [1600 × 900], [Off]</p> <p>[1440 × 900], [1600 × 900], [Off]</p>
[Picture Reset]	Atjauno krāsu noklusējuma iestatījumus.

General

- 1 Nospiediet (Menu ) , lai aktivizētu gaismas diožu vadības pogu. Kad gaismas diožu vadības poga ir aktivizēta, nospiediet (Menu ) un atlasiet [All Settings], lai atvērtu visu OSD izvēlni.
- 2 No gaismas diožu vadības pogām nospiediet (◀Brightness▶), lai pārvietotos pa kreisi vai pa labi, vai nospiediet (▼ Contrast ▲), lai pārvietotos lejup vai augšup, vai arī atvērtu sadaļu [General].
- 3 Konfigurējiet opcijas, ievērojot norādījumus, kas parādās apakšējā labajā stūrī.
- 4 Lai konfigurētu augšējo izvēlni vai citu vienumu, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (◀Brightness) vai nospiediet (⊙/OK), lai atvērtu iestatījumu sadaļu.
- 5 Lai aizvērtu OSD izvēlni, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (Menu ) vai nospiediet (◀Brightness).









Piemērojāmās iestatījumu opcijas ir norādītas tālāk.

[All Settings] > [General]	Skaidrojums	
[Language]	Iestata izvēlnes ekrānu vēlamajā valodā.	
[SMART ENERGY SAVING]	Taupiet enerģiju, izmantojot spilgtuma kompensācijas algoritmu.	
	[High]	Taupa enerģiju, lietojot augstas efektivitātes funkciju [SMART ENERGY SAVING].
	[Low]	Taupa enerģiju, lietojot zemas efektivitātes funkciju [SMART ENERGY SAVING].
	[Off]	Atspējo funkciju [SMART ENERGY SAVING].
[HW Calibration]	Vienlaikus nevar izmantot [RS-232C] un [HW Calibration].	
	[On]	Darbosies funkcija HW Calibration.
	[Off]	Funkcija HW Calibration tiks izslēgta.
[RS-232C]	Vienlaikus nevar izmantot [RS-232C] un [HW Calibration].	
	[Serial Port]	Funkcija [RS-232C] tiks lietota vai izslēgta.
	[Set ID]	Pielāgo [Set ID]. (Pielāgošanas apjoms: 1–10)
[LED Control Button]	Pielāgo vadības pogas ieslēgšanas laiku. ([Always On], [20Sec Time Out], [10Sec Time Out], [5Sec Time Out])	
[DVI Power Supply]	Pievada ierīcei enerģiju, pievienojot DVI ievades pieslēgvietu kā sargspraudni bez enerģijas.	
	[On]	Aktivizē funkciju [DVI Power Supply].
	[Off]	Deaktivizē funkciju [DVI Power Supply].
[Hot key Settings]	Piešķiriet karsto taustiņu ekrāna attēla iestatījumiem. Pēc karstā taustiņa iestatīšanas izmantojiet karsto taustiņu gaismas diožu vadības pogā, lai iespējotu iestatīto izvēlni. ([PIP Size], [Mono], [Color Temp], [Gamma], [Black Stabilizer], [Screen Zoom], [Off])	
	[Hotkey 1]	Atlasiet funkciju, kas jāizmanto ar [Hotkey 1].
	[Hotkey 2]	Atlasiet funkciju, kas jāizmanto ar [Hotkey 2].

[All Settings] > [General]	Skaidrojums	
[User Preset]	Lietotāja sākotnējais iestatījums ļauj saglabāt vai ielādēt līdz 10 attēla kvalitātes iestatījumiem vairākām pievienotām ierīcēm atbilstoši katram sākotnējam iestatījumam. ⚠ PIEZĪME • Funkciju Lietotāja sākotnējais iestatījums var izmantot, lai importētu vai saglabātu vienumus izvēlnes [Picture] sadaļā [Picture Adjust] un [Color Adjust].	
[User Name]	Ļauj lietotājam pēc nepieciešamības mainīt un reģistrēt lietotājvārdu ([Preset 1] – [Preset 3], [User 1] – [User 7]). Lietotājs var ievadīt reģistrējamo lietotājvārdu, izmantojot ekrāna tastatūru. [Preset 1] – [Preset 3] ir rūpnīcā iestatīti lietotājvārdu paraugi, un lietotājs tos var mainīt.	
[Load User Settings]	Ļauj lietotājam mainīt attēla kvalitātes iestatījumus, ielādējot lietotāja sākotnējos iestatījumus.	
[Save User Settings]	Saglabā pašreizējos attēla kvalitātes iestatījumus attiecīgajā izvēlnē Lietotāja sākotnējie iestatījumi. [Preset 1] – [Preset 3] ir rūpnīcā iestatīti vērtību paraugi, un lietotājs tos var mainīt. <ul style="list-style-type: none"> • [Preset 1]: izmantojiet šo sākotnējo iestatījumu zilganai krāsai. • [Preset 2]: izmantojiet šo sākotnējo iestatījumu zaļganai krāsai un spilgtākai zemas gradācijas krāsai. • [Preset 3]: izmantojiet šo sākotnējo iestatījumu sarkanās krāsas toņa mikstināšanai. • [User 1] – [User 7]: sākotnējās vērtības ir tādas pašas kā rūpnīcas iestatījumi. 	
[Default User Settings]	Ielādē sākotnējos attēla pamata iestatījumus.	
[User Preset Reset]	Inicializē lietotāja sākotnējos iestatījumus. <ul style="list-style-type: none"> • Inicializē esošo lietotājvārdu un lietotāja iestatījumu atjaunošanu uz rūpnīcas iestatījumiem ([Preset 1] – [Preset 3], [User 1] – [User 7]). 	
[Auto Screen Off]	Automātiski izslēdz ekrānu, ja noteiktu laika posmu nav monitora signāla.	
[On]	Aktivizē funkciju [Auto Screen Off].	
[Off]	Deaktivizē funkciju [Auto Screen Off].	

[All Settings] > [General]	Skaidrojums	
[OSD Lock]	Izvēlņu konfigurēšanas un pielāgošanas ierobežošanas funkcija.	
	[On]	Izslēdz funkciju [OSD Lock].
	[Off]	Izslēdz funkciju [OSD Lock].
	<p>! PIEZĪME</p> <ul style="list-style-type: none"> Izslēdz visas funkcijas, izņemot izvēlni [Quick Settings] un izvēlnes [Input] funkciju [Input List], funkciju [Aspect Ratio], [PBP / PIP], [Failover Input Switch] un izvēlnes [General] funkciju [OSD Lock] un [Information]. 	
[Information]	Parāda kopējo darbības laiku, sērijas numuru un izšķirtspēju.	
[Reset]	[Do you want to reset your settings?]	
	[No]	Atceļ atlasi.
	[Yes]	Tiek atjaunoti ekrāna noklusējuma iestatījumi, kas bija spēkā monitora iegādes brīdī.


Auto Configuration

- 1 Nospiediet (Menu ) lai aktivizētu gaismas diožu vadības pogu. Kad gaismas diožu vadības poga ir aktivizēta, nospiediet (Menu ) un atlasiet [All Settings], lai atvērtu visu OSD izvēlni.
- 2 No gaismas diožu vadības pogām nospiediet () lai pārvietotos pa kreisi vai pa labi, vai nospiediet () lai pārvietotos lejup vai augšup, vai arī atvērtu sadaļu [Auto Configuration].
- 3 Konfigurējiet opcijas, ievērojot norādījumus, kas parādās apakšējā labajā stūrī.
- 4 Lai konfigurētu augšējo izvēlni vai citu vienumu, nospiediet gaismas diožu vadības pogu () vai nospiediet () lai atvērtu iestatījumu sadaļu.
- 5 Lai aizvērtu OSD izvēlni, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (Menu ) vai nospiediet ()

Piemērojamās iestatījumu opcijas ir norādītas tālāk.

[All Settings] > [Auto Configuration]	Skaidrojums	
[Do you want to Auto Configuration?]	[No]	Atceļ atpakaļ.
	[Yes]	Automātiski optimizē ekrāna iestatījumus.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Ekrānā nekas nav redzams.	
Vai ir pievienots monitora strāvas vads?	<ul style="list-style-type: none">• Pārbaudiet, vai strāvas vads ir pareizi pievienots kontaktligzdai.
Vai barošanas indikators ir ieslēgts?	<ul style="list-style-type: none">• Pārbaudiet strāvas vada savienojumu un ieslēdziet barošanas slēdzi.
Vai barošanas indikators ir zaļš?	<ul style="list-style-type: none">• Pārbaudiet, vai ievade ir pareizi iestatīta. ((Menu ) > [All Settings] > [Input])
Vai ir redzams ziņojums [Out of Range]?	<ul style="list-style-type: none">• Tas rodas, ja signāli no datoru (grafikas kartes) ir ārpus monitora horizontālās vai vertikālās frekvences diapazona. Lai iestatītu atbilstošu frekvenci, skatiet šīs rokasgrāmatas sadaļu „Izstrādājuma specifikācijas”.
Vai tiek parādīts ziņojums [No Signal]?	<ul style="list-style-type: none">• Tas tiek parādīts, ja trūkst signālu kabeļa starp datoru un monitoru vai tas ir atvienots. Pārbaudiet kabeļus un savienojiet to no jauna.

Ekrānā tiek aizturēts attēls.	
Vai attēla aizturēšana notiek pat tad, ja monitors ir izslēgts?	<ul style="list-style-type: none">• Ilgstoša nekustīga attēla rādīšana var bojāt ekrānu, radot attēla aizturēšanu.• Lai pagarinātu monitora kalpošanas laiku, izmantojiet ekrānsaudzētāju.

Ekrāna attēls ir nestabils un raustās. Ekrānā ir ēnām līdzīgi nospiedumi.	
Vai atlasījāt atbilstošu izšķirtspēju?	<ul style="list-style-type: none">• Ja atlasītā izšķirtspēja ir HDMI 1 080i 60/50 Hz (rindpārlece), ekrānā var būt nīrboņa. Nomainiet izšķirtspēju uz 1 080p vai ieteicamo izšķirtspēju.

! PIEZĪME

- Vertikālā frekvence: Lai parādītu attēlu, ekrāns jāatsvaidzina neskaitāmas reizes sekundē, kā dienasgaismas spuldze. Skaitu, cik reižu sekundē ekrāns tiek atsvaidzināts, sauc par vertikālo frekvenci jeb atsvaidzes intensitāti, ko izsaka hercos (Hz).
- Horizontālā frekvence: Laiku, kāds nepieciešams, lai parādītu vienu horizontālo joslu, sauc par horizontālo ciklu. Ja 1 tiek dalīts ar horizontālo intervālu, rezultātā iegūst sekundē attēloto horizontālo līniju skaitu. To sauc par horizontālo frekvenci, ko attēlo kHz.
- Pārbaudiet, vai grafikas kartes izšķirtspēja vai frekvence ir monitoram pieļaujamajā diapazonā, un operētājsistēmā Windows iestatiet ieteicamo (optimālo) izšķirtspēju: Vadības panelis > Displejs > Iestatījumi. (Opcijas var atšķirties atkarībā no operētājsistēmas (OS).)
- Ja videokarti nevar iestatīt ieteicamajā (optimālajā) izšķirtspējā, teksts var būt izplūdis, ekrāns var būt neskaidrs, var tikt rādīts apgriezts displeja apgabals vai arī displejs var būt nevienāds.
- Iestatīšanas metodes var atšķirties atkarībā no datora vai operētājsistēmas, un daļa izšķirtspēju var nebūt pieejamas atkarībā no grafikas kartes veiktspējas. Šādā gadījumā sazinieties ar datora vai grafiskās kartes ražotāju, lai saņemtu palīdzību.
- Grafikas kartes parasti neatbalsta 1 920 x 1 080 izšķirtspēju. Ja izšķirtspēju nevar parādīt, sazinieties ar grafikas kartes ražotāju.

Displeja krāsa nav pareiza.

Vai izskatās, ka displejam trūkst krāsu (16 krāsas)?	<ul style="list-style-type: none"> • Iestatiet krāsu skaitu uz 24 bitiem (dabiska krāsa) vai augstāku vērtību: Operētājsistēmā Windows: Vadības panelis > Displejs > Iestatījumi > Krāsu kvalitāte (var atšķirties atkarībā no operētājsistēmas).
Vai displeja krāsa šķiet nestabila vai vienkāršaina?	<ul style="list-style-type: none"> • Pārbaudiet, vai signāla kabelis ir pievienots pareizi. Atkārtoti pievienojiet kabeli vai atkārtoti ievietojiet datora grafikas karti.
Vai ekrānā ir redzami punkti?	<ul style="list-style-type: none"> • Izmantojot monitoru, ekrānā var parādīties pikseļu punkti (sarkani, zaļi, zili, balti vai melni). LCD ekrānam tas ir normāli. Tā nav kļūda, un tas nav saistīts ar monitora veiktspēju.

Kad monitors ir pievienots, parādās ziņojums „Unknown Monitor” (Nezināms monitors).

Vai instalējāt monitora draiveri?	<ul style="list-style-type: none"> • Instalējiet monitora komplektācijā iekļauto draiveri vai lejupielādējiet un instalējiet to no LG Electronics tīmekļa vietnes (www.lg.com). • Lai uzinātu, vai ir atbalstīta funkcija Plug and Play, skatiet grafikas kartes lietotāja rokasgrāmatu.
-----------------------------------	--


Attēls izskatās neparasts.

Vai ekrāna attēls šķiet neparasts?	<ul style="list-style-type: none"> • Ja vēlaties automātiski konfigurēt optimālus displeja attēla iestatījumus, atrodiat funkciju [Auto Configuration] un atlasiet [Yes].
Vai ekrānā ir redzamas vertikālas līnijas?	
Vai ekrānā ir redzami horizontāli trokšņa artefakti vai teksts izskatās izplūdis?	

IZSTRĀDĀJUMA SPECIFIKĀCIJAS

Lai uzlabotu izstrādājumu, specifikācijas var tikt mainītas, par to atsevišķi neziņojot.

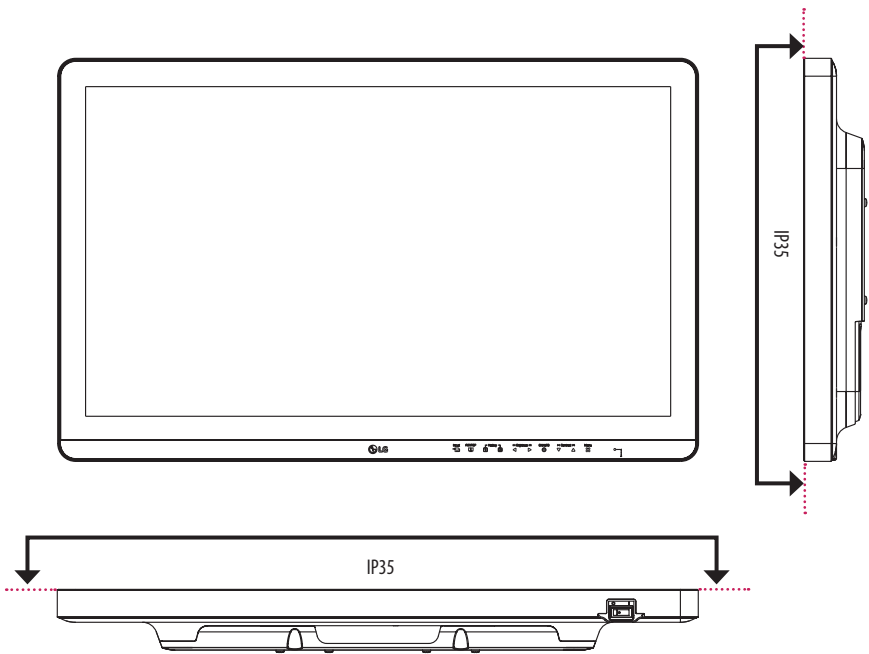
Simbols „~” apzīmē maiņstrāvu, un simbols „—” — līdzstrāvu.

LCD ekrāns	Tips	TFT (plānkārtiņu tranzistors) LCD (šķidro kristālu displeja) ekrāns
	Pikseļu iestatne	0,3114 mm × 0,3114 mm
Izšķirtspēja	Maksimālā izšķirtspēja	1 920 x 1 080 @ 60 Hz
	Ieteicamā izšķirtspēja	
Videosignāls	Horizontālā frekvence	30–83 kHz
	Vertikālā frekvence	56–75 Hz
Ieejas savienotājs	Potenciālais izlīdzināšanas elektriskais vadītājs, DC-IN (19 - 24 V —), RS-232C, COMPOSITE IN, S-VIDEO IN, DVI IN, RGBS IN, COMPONENT IN, SDI IN, HDMI IN, SERVICE ONLY, USB (SS  5 V —)	
Izejas savienotājs	DVI OUT, SDI OUT	
Barošanas avoti	Enerģijas vērtējums	19–24 V — 6,32–5 A
	Strāvas patēriņš	Maks.: 120 W Izslēgts režīms: ≤ 0,3 W
Maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteris	DA-120D19 tips, Asian Power Devices Inc. Ražojums (APD) Ievade: 100-240 V~ 50-60 Hz, 1,8-0,7 A Izvide: 19 V — 6,32 A Klasifikācija pēc elektrošoka aizsardzības tipa klases aprīkojums	
	<p>! PIEZĪME</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pievienojiet maiņstrāvas/līdzstrāvas (AC/DC) adapteri. - Komplektācijā iekļautā adaptera izejas spriegums ir 19 V. - Izstrādājumu paredzēts lietot ar barošanas blokiem, kuru izejas spriegums ir diapazonā no 19 līdz 24 V. Lūdzu, izmantojiet medicīnisko standartu barošanas blokus. 	

Vides apstākļi	Darba apstākļi	Temperatūra	0°C līdz 40°C
		Mitrums	no 0% līdz 80%
		Spiediens	700 hPa līdz 1060 hPa
	Uzglabāšanas apstākļi	Temperatūra	-20°C līdz 60°C
		Mitrums	no 0% līdz 85%
		Spiediens	500 hPa līdz 1060 hPa

Izmēri (mm)	Monitora izmēri (platums x augstums x dziļums)
	656,4 x 412,9 x 62,2
Svars (bez iepakojuma) (kg)	7,7

Medicīniskās specifikācijas	Klasifikācija pēc elektrošoka aizsardzības tipa	I klases aprīkojums
	Klasifikācija saskaņā ar aizsardzības pakāpi pret ūdens un daļiņu iekļūšanu	Priekšpuse: IP35 Iznemot priekšpusi: IP32
	Lietošanas veids	Nepārtraukta lietošana
	Lietošanas vide	Šī ierīce nav piemērota lietošanai uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu vai skābekļa klātbūtnē.



Priekšiestatījumu režīms

D-SUB/DVI/HDMI

Priekšiestatījumu režīms	Horizontālā frekvence (kHz)	Vertikālā frekvence (Hz)	Polaritāte (H/V)	Piezīmes
720 x 400	31,468	70,08	-/+	
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
640 x 480	37,5	75	-/-	
720 x 480	31,47	59,94	-/-	Tikai HDMI
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
800 x 600	46,875	75,0	+/+	
1 024 x 768	48,363	60,0	-/-	
1 024 x 768	60,023	75,029	+/+	
1 152 x 864	67,500	75,000	+/+	
1 280 x 720	45	60	+/+	
1 280 x 800	49,306	59,910	+/-	
1 280 x 1 024	63,981	60,02	+/+	
1 280 x 1 024	79,976	75,025	+/+	
1 400 x 1 050	64,744	59,948	+/-	
1 440 x 900	55,469	59,901	+/-	
1 600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1 680 x 1 050	65,290	59,954	-/+	
1 920 x 1 080	67,50	60	+/+	

Ievades laiks (video)

Vertikālie izmēri	Vertikālā frekvence (Hz)	HDMI	SDI	Piezīmes
480i	59,94/60	-	0	
480p	59,94/60	0	-	
576p	50	0	-	
576i	50	-	0	
720p	59,94/60	0	0	
720p	50	0	0	
1 080i	59,94/60	-	0	
1 080p	59,94/60	0	0	
1 080i	50	-	0	
1 080p	50	0	0	
1 080p	29,97/30	0	0	

Ievades laiks (Component)

Izšķirtspēja	Horizontālā frekvence (kHz)	Vertikālā frekvence (Hz)
720 x 480	15,730	59,940
720 x 480	15,750	60,000
720 x 480	31,470	59,940
720 x 480	31,500	60,000
720 x 576	15,625	50,000
720 x 576	31,250	50,000
1 280 x 720	44,960	59,940
1 280 x 720	45,000	60,000
1 280 x 720	37,500	50,000
1 920 x 1 080	33,720	59,940
1 920 x 1 080	33,750	60,000
1 920 x 1 080	28,125	50,000
1 920 x 1 080	56,250	50,000
1 920 x 1 080	67,432	59,940
1 920 x 1 080	67,500	60,000

Barošanas indikators

Režīms	LED krāsa
Režīms ieslēgts	Zaļš

Ievades laiks (S-Video, Composite)

- Šis monitors atbalsta NTSC, PAL.

ĀRĒJĀ KONTROLLERA IESTATĪŠANA

Faktiskais izstrādājums var atšķirties no attēla redzamā.

Savienojiet datora RS-232C (seriālais savienotājs) ar RS-232C IN savienotāju monitora aizmugurē.
Iegādājieties kabeli, lai savienotu RS-232C savienotājus, jo šis kabelis nav iekļauts piederumos.

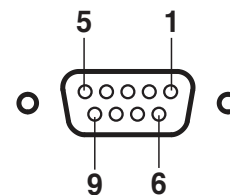
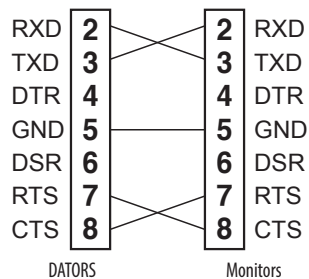
Izmantojiet RS-232C kabeli, lai attāli vadītu monitoru (skatiet 1. att.).



(Dators)

(Monitors)

1. attēls: RS-232C savienojuma shēma

















* Nav pieejami savienojumi ar 1. un 9. tapu.

ID funkcijas iestatīšana

Šī funkcija ļauj monitoram piešķirt unikālu ID, lai vadītu to attāli no datora.

Lūdzu, skatiet "Pārraides/uztveršanas protokols".

- 1 Nospiediet pogu (Menu )
- 2 Izmantojiet pogu , , , , lai izvēlētos opciju [General]. Pēc tam nospiediet pogu /OK).
- 3 Lietojiet pogu , , , , lai izvēlētos opciju [Set ID]. Pēc tam nospiediet pogu /OK).
- 4 Izvēlieties iespēju [Set ID], lai piešķirtu ID. Pēc tam nospiediet pogu /OK). Iespējas [Set ID] vērtība var būt robežās no 1 līdz 10.
- 5 Lai aizvērtu OSD izvēlni, nospiediet gaismas diožu vadības pogu (Menu ) vai nospiediet (Brightness).

Sakaru parametri

- Ātrums bodos: 9600 b/s (UART)
- Datu garums: 8 biti
- Pārības biti: Nav
- Stopbiti: 1 biti
- Sakaru kods: ASCII kods
- Izmantots vītis (reversais) kabelis.

Komandu atsaucēs saraksts

Komanda	1. komanda	2. komanda	Dati (Heksadecimāls)
01. Ieslēgt/izslēgt	k	a	00-01
02. Izslēgt ekrāna skaņu	k	d	00-01
03. Ieejas izvēle ([Main])	k	b	00-06
04. Ieejas izvēle ([Sub])	k	y	00-06
05. [Aspect Ratio] ([Main])	k	c	00-02
06. [Aspect Ratio] ([Sub])	k	o	00-01
07. [PBP / PIP]	k	n	00-05
08. [PIP Size]	k	p	00-02
09. [Main/Sub Screen Change]	m	a	01
10. [Picture Mode]	d	x	00-08
11. [Brightness]	k	h	00-64
12. [Contrast]	k	g	00-64
13. [Sharpness]	k	k	00-64
14. [Brightness Stabilization]	m	b	00-01
15. [SUPER RESOLUTION+]	m	c	00-03
16. [Black Level]	m	d	00-01
17. [DFC]	m	f	00-01
18. [Response Time]	m	g	00-03
19. [Black Stabilizer]	m	h	00-64
20. [Uniformity]	m	i	00-01

Komanda	1. komanda	2. komanda	Dati (Heksadecimāls)
21. [Gamma]	m	j	00-05
22. [Color Temp]	k	u	00-04
23. Sarkanās krāsas pastiprinājums	j	w	00-64
24. Zaļās krāsas pastiprinājums	j	y	00-64
25. Zilās krāsas pastiprinājums	j	z	00-64
26. [Language]	f	i	00-10
27. [SMART ENERGY SAVING]	m	k	00-02
28. [LED Control Button]	m	l	00-03
29. [DVI Power Supply]	m	m	00-01
30. [Auto Screen Off]	m	n	00-01
31. [OSD Lock]	k	m	00-01
32. [Reset]	f	k	00-02
33. [Auto Configuration]	j	u	01
34. [Failover Input Switch]	k	z	00-01
35. [Main Input]	k	v	00-02
36. [Failover Input]	k	w	00-02

Pārraides/uztveršanas protokols

Pārraide

[1. komanda][2. komanda][][Set ID][][Dati][Cr]

[1. komanda]: j, k, m, x

[2. komanda]: Šo komandu izmanto monitora vadībai.

[Set ID]: Izmanto, lai identificētu vadāmo monitoru. Vienumu [Set ID] var piešķirt katram monitoram iestatījumu izvēlnes sadaļā [General].

Var piešķirt vērtību no 1 līdz 10. Ja protokola formātā vienumam [Set ID] tiek izvēlēta vērtība "0", varat vadīt visus pievienotos monitorus.

* Vērtība OSD izvēlnē tiek parādīta kā 10. bāze, un to izmanto kā 16. bāzi (0x00–0x63) pārraides/uztveršanas protokolā attālai vadībai.

[Dati]: Pārraida iestatījumu vērtību (Dati), kas nepieciešama iepriekš aprakstītajai komandai. (16. bāze)

Sūtot datu "FF", tiek nolasīta konkrētai komandai atbilstoša iestatījumu vērtība (datu lasīšanas režīms).

[Cr]: Rakstgriezī, kas ASCII kodā ir "0x0D".

[]: Atstarpe, kas ASCII kodā ir "0x20".

Labi apstiprinājums

[2. komanda][][Set ID][][OK][Dati][x]

Kad dati veiksmīgi saņemti, monitors sūta ACK reakcijas signālu iepriekš minētā formātā. Dati, kas uzrāda pašreizējo stāvokli, tiek saņemti datu lasīšanas režīmā. Dati no datora tiek sūtīti atpakaļ datu rakstīšanas režīmā.

Kļūdas apstiprinājums

[2. komanda][][Set ID][][NG][Dati][x]

Ja ierīce saņem neatbilstošu datu kopumu saistībā ar neatbalstītu funkciju vai ir radusies sakaru kļūda, ACK tiek nosūtīts atpakaļ iepriekš norādītajā formātā.

Dati 00: Neatļauts kods

Faktiskā datu struktūra (16. Bāze → 10. bāze)

- Ievietojot 16. bāzes vērtību sadaļā [Dati], skatiet tabulu zemāk.
- Kanāla iestatīšanas komanda (ma) kanāla numura ievadei izmanto 2 bitu 16. bāzes vērtību ([Dati]).

00: 0. darbība	32: 50. darbība (Set ID 50)	FE: 254. darbība
01: 1. darbība (Set ID 1)	33: 51. darbība (Set ID 51)	FF: 255. darbība
...
0A: 10. darbība (Set ID 10)	63: 99. darbība (Set ID 99)	01 00: 256. darbība
...
0F: 15. darbība (Set ID 15)	C7: 199. darbība	27 0E: 9998. darbība
10: 16. darbība (Set ID 16)	C8: 200. darbība	27 0F: 9999. darbība
...

* Komandas var darboties atšķirīgi atkarībā no modeļa un signāla.

01. Barošana (komanda: k a)

- Šī komanda vada monitora barošanas ieslēgšanu un izslēgšanu.

Pārraide [k][a][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: Izslēgšana

01: Ieslēgšana

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

02. Izslēgt ekrāna skaņu (komanda: k d)

- Šī komanda vada monitora ekrāna ieslēgšanu un izslēgšanu.

Pārraide [k][d][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: Ekrāna skaņa izslēgta

01: Ekrāna skaņa ieslēgta

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

03. Ieejas izvēle ([Main]) (komanda: k b)

- Šī komanda vada Main ievades režīmu.

Pārraide [k][b][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati

00 : D-SUB

01 : SDI

02 : DVI

03 : HDMI

04 : Component

05 : Composite

06 : S-Video

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

04. Ieejas izvēle ([Sub]) (komanda: k y)

- Šī komanda vada pakārtotās ievades režīmu.

Pārraide [k][y][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati

00 : D-SUB

01 : SDI

02 : DVI

03 : HDMI

04 : Component

05 : Composite

06 : S-Video

Ack [y][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

05. [Aspect Ratio] ([Main]) (komanda: k c)

- Šī komanda regulē galvenā ekrāna malu attiecību.

Pārraide [k][c][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati

00 : [Full Wide]

01 : [Original]

02 : [Just Scan]

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

06. [Aspect Ratio] ([Sub]) (komanda: k o)

- Šī komanda regulē pakārtotā ekrāna malu attiecību.

Pārraide [k][o][][Set ID][][Dati][Cr]

00: [Full Wide]

01: [Original]

Ack [o][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

07. [PBP / PIP] (komanda: k n)

- Šī komanda vada PBP/PIP režīmu.

Pārraide [k][n][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati

00: [Izslēgt]

01: PBP

02: PIP_LT

03: PIP_RT

04: PIP_LB

05: PIP_RB

Ack [n][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

08. [PIP Size] (komanda: k p)

- Pielāgo PIP izmēru.

Pārraide [k][p][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati

00: [Small]

01: [Medium]

02: [Large]

Ack [p][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

09. [Main/Sub Screen Change] (komanda: m a)

- Šī komanda vada maiņu vietām PBP režīmā.

Pārraide [m][a][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 01: Galvenā/apakšekrāna maiņa

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

10. [Picture Mode] (komanda: d x)

- Šī komanda vada attēlu režīmu.

Pārraide [d][x][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati

00: [Custom]

01: [Mono]

02: [sRGB]

03: [EBU]

04: [REC709]

05: [SMPTE-C]

06: [DICOM]

07: [Calibration 1]

08: [Calibration 2]

Ack [x][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

11. [Brightness] (komanda: k h)

- Regulē ekrāna spilgtumu.

Pārraide [k][h][][Set ID][][Dati][Cr]

Min. dati: 00–Maks.: 64

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

12. [Contrast] (komanda: k g)

- Regulē ekrāna krāsu kontrastu.

Pārraide [k][g][][Set ID][][Dati][Cr]

Min. dati: 00–Maks.: 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

13. [Sharpness] (komanda: k k)

- Regulē ekrāna asumu.

Pārraide [k][k][][Set ID][][Dati][Cr]

Min. dati: 00–Maks.: 64

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

14. [Brightness Stabilization] (komanda: m b)

- Šī komanda vada spilgtuma stabilizācijas funkciju.

Pārraide [m][b][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [Off]

01: [On]

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

15. [SUPER RESOLUTION+] (komanda: m c)

- Šī komanda vada funkciju SUPER RESOLUTION+.

Pārraide [m][c][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [High]

01: [Middle]

02: [Low]

03: [Off]

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

16. [Black Level] (komanda: m d)

- Šī komanda vada nobīdes līmeni. (Tikai HDMI)

Pārraide [m][d][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [High]

01: [Low]

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

17. [DFC] (komanda: m f)

- Šī komanda vada DFC funkciju.

Pārraide [m][f][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [On]

01: [Off]

Ack [f][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

18. [Response Time] (komanda: m g)

- Šī komanda vada reakcijas laiku.

Pārraide [m][g][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [Faster]

01: [Fast]

02: [Normal]

03: [Off]

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

19. [Black Stabilizer] (komanda: m h)

- Šī komanda vada melnās krāsas intensitātes optimizēšanas funkciju.

Pārraide [m][h][][Set ID][][Dati][Cr]

Min. dati: 00–Maks.: 64

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

20. [Uniformity] (komanda: m i)

- Šī komanda vada vienmērīguma funkciju.

Pārraide [m][i][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [On]

01: [Off]

Ack [i][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

21. [Gamma] (komanda: m j)

- Šī komanda pielāgo gamma iestatījumus.

Pārraide [m][j][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [Gamma 1.8]

01: [Gamma 2.0]

02: [Gamma 2.2]

03: [Gamma 2.4]

04: [Gamma 2.6]

05: [DICOM Gamma Curve]

Ack [j][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

22. [Color Temp] (komanda: k u)

- Šī komanda pielāgo krāsas temperatūru.

Pārraide [k][u][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati

00: [Custom]

01: [6500K]

02: [7500K]

03: [9300K]

04: [Manual]

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

23. [Sarkanās krāsas pastiprinājums] (komanda: j w)

- Šī komanda pielāgo sarkano krāsu.

Pārraide [j][w][][Set ID][][Dati][Cr]

Min. dati: 00–Maks.: 64

Ack [w][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

24. Zaļās krāsas pastiprinājums (komanda: j y)

- Šī komanda pielāgo zaļo krāsu.

Pārraide [j][y][][Set ID][][Dati][Cr]

Min. dati: 00–Maks.: 64

Ack [y][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

25. Zilās krāsas pastiprinājums (komanda: j z)

- Šī komanda pielāgo zilo krāsu.

Pārraide [j][z][][Set ID][][Dati][Cr]

Min. dati: 00–Maks.: 64

Ack [z][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

26. [Language] (komanda: f i)

- Šī komanda pielāgo valodu izvēlnes ekrānā.

Pārraide [f][i][][Set ID][][Dati][Cr]

Angļu - korejiešu (17 valodas)

Ack [i][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

27. [SMART ENERGY SAVING] (komanda: m k)

- Šī komanda pielāgo funkciju SMART ENERGY SAVING.

Pārraide [m][k][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [High]

01: [Low]

02: [Off]

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

28. [LED Control Button] (komanda: m l)

- Šī komanda pielāgo vadības pogas gaismas diodes ieslēgšanas laiku.

Pārraide [m][l][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [Always On]

01: [20Sec Time Out]

02: [10Sec Time Out]

03: [5Sec Time Out]

Ack [l][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

29. [DVI Power Supply] (komanda: m m)

- Šī komanda vada funkciju DVI Power Supply.

Pārraide [m][m][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [On]

01: [Off]

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

30. [Auto Screen Off] (komanda: m n)

- Šī komanda pielāgo laiku, lai automātiski izslēgtu ekrānu, ja iestatītajā laika periodā netiek saņemts neviens monitora signāls.

Pārraide [m][n][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [On]

01: [Off]

Ack [n][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

31. [OSD Lock] (komanda: k m)

- Šī komanda vada funkciju OSD Lock.

Pārraide [k][m][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 00: [Off]

01: [On]

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

32. [Reset] (komanda: f k)

- Šī komanda vada atiestatīšanas darbību.

Pārraide [f][k][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati

00: [Picture Reset]

01: Rūpnīcas iestatījumi

02: [User Preset Reset]

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

33. [Auto Configuration] (komanda: j u)

- Šī komanda veic automātisko konfigurēšanu.

Pārraide [j][u][][Set ID][][Dati][Cr]

Dati 01: [Auto Configuration]

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Dati][x]

34. [Failover Input Switch] (komanda: k z)

- ▶ Kontrolē kļūmjāpārlēces ievades slēdža darbību.

Pārraide [k][z][][Set ID][][Datī][Cr]

Dati

00: [Off]

01: [On]

Ack [z][][Set ID][][OK/NG][Datī][x]

35. [Main Input] (komanda: k v)

- ▶ Kontrolē kļūmjāpārlēces maģistrāles ievadi.

Pārraide [k][v][][Set ID][][Datī][Cr]

Dati

00: [SDI]

01: [DVI]

02: [HDMI]

Ack [v][][Set ID][][OK/NG][Datī][x]

36. [Failover Input] (komanda: k w)

- ▶ Kontrolē kļūmjāpārlēces ievadi.

Pārraide [k][w][][Set ID][][Datī][Cr]

Dati

00: [SDI]

01: [DVI]

02: [HDMI]

Ack [w][][Set ID][][OK/NG][Datī][x]



BRĪDINĀJUMS: Šis izstrādājums atbilst CISPR 32 A klasei. Dzīvojamā vidē šī iekārta var radīt radiotraucējumus.

Rūpīgi izlasiet lietotāja rokasgrāmatu (CD) un glabājiet to pieejamā vietā. Izstrādājuma etiķetē ir norādīta svarīga informācija, kas nepieciešama pēcārdošanas pakalpojumu sniegšanai.

Modelis

Sērijas Nr.
