

KASUTUSJUHEND MEDITSIINIMONITOR

Enne seadme kasutamist lugege see kasutusjuhend hoolikalt läbi ning hoidke see hilisemaks kasutamiseks alles.

27HK510S



www.lg.com

Copyright © 2019 LG Electronics Inc. Kõik õigused kaitstud.

SISUKORD

LITSENTS	2
TEAVE AVATUD LÄHTEKOODIGA TARKVARA MÄRKUSE KOHTA	2
MONTEERIMINE JA ETTEVALMISTAMINE	3
KASUTAJA SEADED.....	13
TÕRKEOTSING.....	32
TEHNILISED ANDMED.....	34
VÄLISE KONTROLLERI SEADISTAMINE...	39

LITSENTS

Igal mudelil on oma litsents. Litsentsi kohta lisateabe saamiseks külastage veebilehte 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.

TEAVE AVATUD LÄHTEKOODIGA TARKVARA MÄRKUSE KOHTA

Selles tootes olevate GPL, LGPL, MPL ja muude vabataarkvaralitsentside saamiseks külastage veebsaiti <http://opensource.lge.com>.

Lisaks lähtekoodile on allalaadimiseks saadaval ka kõik viidatud litsentsitingimused, garantii lahtiütled ja autoriõigused.

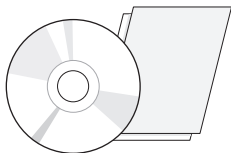
LG Electronics pakub teile avatud lähtekoodi CD-plaadil hinnaga, mis katab selle levitamise seotud kulud, nagu andmekandja kulud, tarnimise ja käsitsemise kulud, ning mille saate tellida, saates e-kirja aadressile opensource@lge.com.

See pakkumine kehtib kolm aastat pärast selle toote viimast tarnimist. See pakkumine kehtib kõigile, kellele see teave edastati.

MONTEERIMINE JA ETTEVALMISTAMINE

Lahtipakkimine

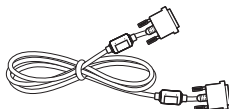
Enne toote kasutamist veenduge, et kõik alltoodud osad on karbis olemas. Kui mõni osa on puudu, võtke ühendust jaemüüjaga, kellelt seadme ostsite. Arvestage, et toode ja seotud osad võivad joonisel kujutatust mõnel määral erineda.



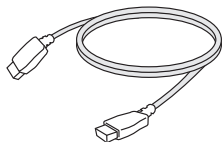
CD (tarkvara/kasutusjuhend) / Regulaatiivne juhend / Kaardid



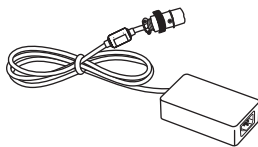
Toitejuhe



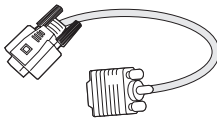
DVI-kaabel



HDMI-kaabel



Vahelduv- ja alalisvoolu adapter



DVI-I- ja D-SUB-kaabel

⚠ ETTEVAATUST

- Teie ohutuse ja toote talitluse tagamiseks kasutage alati originaalosasid.
- Toote garantii ei hüvita järeletehtud osadest põhjustatud kahjustusi või vigastusi.
- Soovitav on kasutada kaasasolevaid komponente.
- Kasutades üldiselt, LG heakskiiduta kaableid, ei pruugi ekraan pilti kuvada või esineda võib pildimüra.
- Alltoodud tarvikute puhul tuleb kasutada heakskiidetud komponente. Volitamata komponentide kasutamine võib toodet kahjustada ja põhjustada selle töös tõrkeid.

Komponent	Standardne
HDMI-kaabel	UL, näivtakistus 100 oomi
DVI-kaabel	UL, näivtakistus 100 oomi
DVI-I- ja D-SUB-kaabel	UL, näivtakistus 75 oomi
Toitejuhe	US – heakskiidetud meditsiiniklassi eeskiri Muud – heakskiidetud riigispetsiifiline eeskiri

- Vahelduv-/alalisvoolu adaptereid jms (erandiks on eelnimetatud komponendid) tuleb küsida tootjalt.

❗ MÄRKUS

- Osad võivad juhendi pildidel toodud osadest erineda.
- Toote omaduste täiustamiseks võidakse juhendis esitatud toote teavet ja tehnilisi andmeid eelnevalt ette teatamata muuta.
- Valikuliste tarvikute soetamiseks külastage elektroonikapoodi, veebimüügi keskkonda või pöörduge jaemüüja poole, kellelt te toote ostsite.
- Kaasasolev toitejuhe võib piirkonniti erineda.

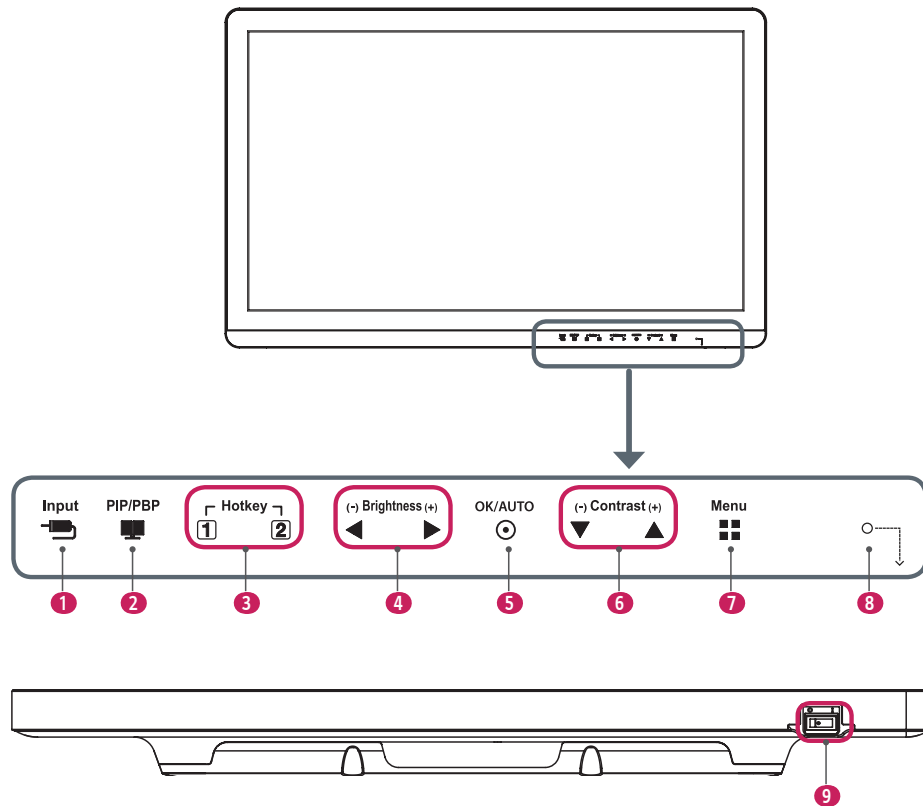
Toetatud draiverid ja tarkvara

Vaadake enda tootega ühilduvaid draivereid ja tarkvara ning toote pakendis olevalt CD-plaadilt kasutusjuhendeid.

Draiverid ja tarkvara	Paigaldamise järjekord	27HK510S
Monitori draiver	Soovitav	0
True Color Pro	Valikuline	0

- Vajalik ja soovitav: Saate uusima versiooni alla laadida ja installida kaasasolevalt CD-plaadilt või LGE veebilehelt (www.lg.com).
- Valikuline: Saate uusima versiooni alla laadida ja installida LGE veebilehelt (www.lg.com).

Toode ja märgutulega juhtnupud

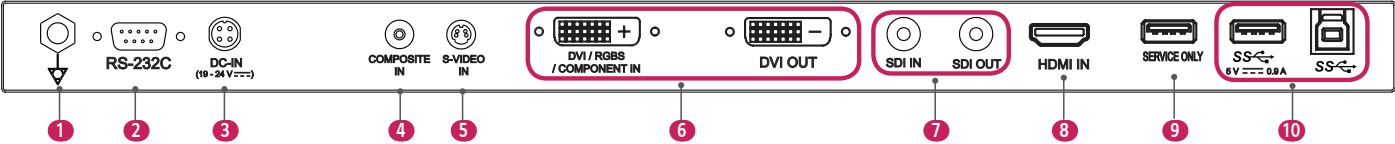
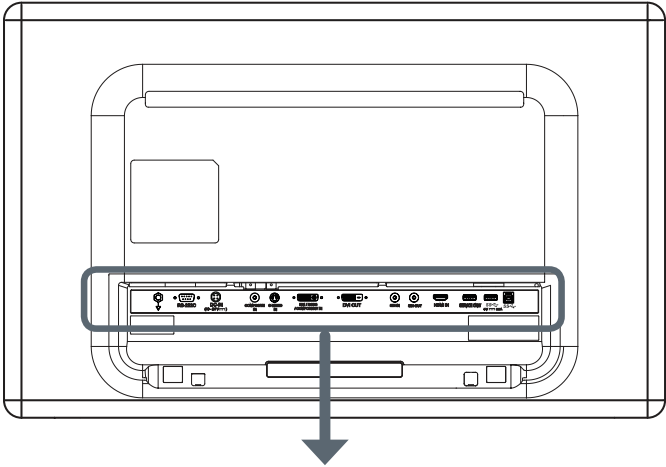


Märgutulega juhtnuppude funktsioonid

1	Input	Valib sisendrežiimi.
2	PIP/PBP	Kuvab kahe sisendrežiimi kuvasid ühel monitoril.
3	Hotkey 1,2	Avab menüü [Hot key Settings].
4	Brightness	Reguleerib ekraani heledust.
5	OK/AUTO	Valib ja kinnitab menüüd või suvandid. * Seadistage ekraan analoogvideosignaali alt automaatselt optimaalsetele seadetele.
6	Contrast	Reguleerib ekraani kontrastsust.
7	Menu	Kuvab märgutulega juhtnupud esipaneelil ja avab menüürežiimi.
8	Toite märgutuli	Roheline märgutuli põleb, kui toide on sisse lülitatud. Nool näitab toitelüliti asendit.
9	Toitelüliti	Lülitab toite sisse/välja.

! MÄRKUS

- Toitelüliti asub monitori esiküljel all paremal.
- Kui juhtnupu märgutuli on välja lülitatud, vajutage juhtnupu (Menu ) nuppu, et juhtnupu märgutuli sisse lülitada. Kui juhtnupu märgutuli on sisse lülitatud, saate kasutada juhtnupu funktsioone.



1	Potentsiaalühtlustusjuht - Ekvipotentsiaalse pistiku ühendamiseks.
2	RS-232C pesa - Saate ühendada RS-232C-pesa väliseseadmega, et monitori juhtida.
3	DC-IN (19 - 24 V ---) pesa - Vahelduv-/alalisvooluadapteri ühendamiseks. - Komplekti kuuluva adapteri väljund on 19 V. - Toodet tohib kasutada adapteritega, mille väljund jääb vahemikku 19–24 V. Kasutage meditsiinistandarditele vastavaid adaptoreid.
4	COMPOSITE IN pesa - Komposiit-videosignaali sisestamiseks.
5	S-VIDEO IN pesa - S-Video-signaali sisestamiseks.
6	DVI IN / DVI OUT pesa - Digitaalse videosignaali sisestamiseks või väljastamiseks. RGBS IN / COMPONENT IN pesa - Analooosignaali sisestamiseks. - Kasutage toote komplekti kuuluvat DVI-I- ja D-SUB-kaablit.
7	SDI IN / SDI OUT pesa - Digitaalse komponent-jadasignaali sisestamiseks või väljastamiseks.
8	HDMI IN pesa - Sisendi digitaalvideo signaal - DVI-HDMI / DP (DisplayPort)-HDMI kaabli kasutamisel võivad tekkida probleemid ühilduvusega. Kasutage HDMI logoga varustatud heakskiidetud kaablit. Heakskiitmata kaabli kasutamise korral ei pruugita ekraanil pilti esitada või võib esineda ühenduse viga. ► Soovituslikud HDMI-kaabli tüübid - High-speed HDMI®/TM - High-speed HDMI®/TM Ethernet

9	SERVICE ONLY pesa - Seda USB-pesa kasutatakse ainult hooldamiseks.
10	SS 5 V --- 0.9 A / SS (USB-pesa) - Seda pesa kasutatakse HW Calibratori (valikuline tarvik) ühendamiseks. - Ühendada saab klaviatuuri, hiirt või USB-mäluseadet. ⚠ ETTEVAATUST Ettevaatusabinõud USB-mäluseadme kasutamisel • Sisseehitatud automaatse tuvastamise programmi või oma draiverit kasutatava USB-mäluseadme tuvastamine ei pruugi õnnestuda. • Mõned USB-mäluseadmed ei pruugi olla toetatud või ei pruugi õigesti toimida. • USB-jaoturit ja kõvaketast on soovitatav kasutada ajal, mil toide on sisse lülitatud. (Kui toide on ebapiisav, ei pruugi USB-mäluseade olla korralikult tuvastatav.) SS 5 V --- 0.9 A / SS (USB-pesa) - Saate väliseseadme ühendada USB-sisendporti. - USB 3.0 kasutamiseks ühendage A-B tüüpi USB 3.0 kaabel arvutiga.

! MÄRKUS

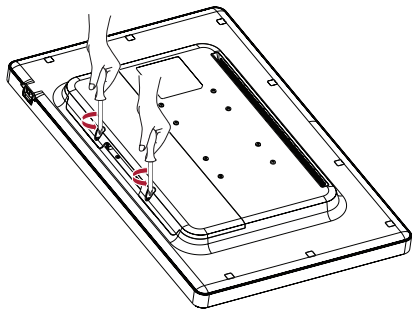
- Kõik signaaliväljundi pesad (SDI, DVI jne) väljastavad signaali, kui monitori toitelüliti on sisse lülitatud. Kui toitelüliti on välja lülitatud, siis signaali ei väljastata.
- Monitor toetab isehäälestusfunktsiooni (*Plug and Play).
- * Plug and Play: Funktsioon, mis võimaldab arvutile seadme lisada ilma, et seadet tuleks füüsiliselt konfigurereida või oleks vajalik kasutaja sekkumine.
- DVI- ja SDI-väljundpesade standard kuva edastamiseks
 - DVI OUT: ühendage kopeeritud kuva monitori edastamiseks 5-meetrine kaabel.
 - SDI OUT: ühendage kopeeritud kuva monitori edastamiseks 100-meetrine kaabel (BELDEN 1694).

Monitori paigaldamine

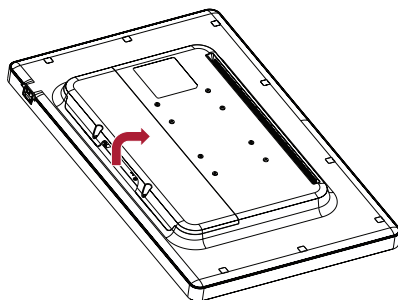
Kaablite ühendamine ja paigutamine

Enne pesadega ühendamist eemaldage tagapaneel, nagu on näidatud allpool.

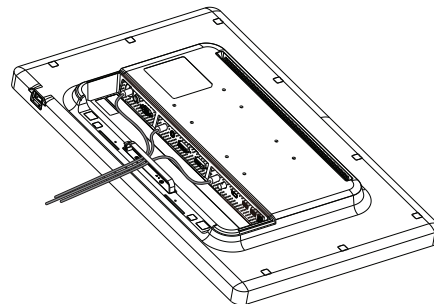
1



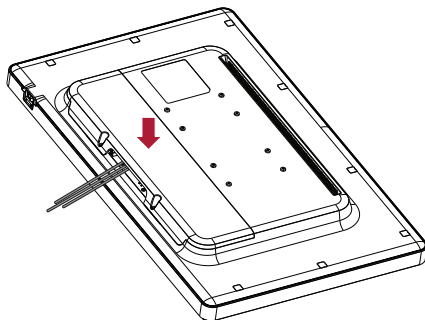
2



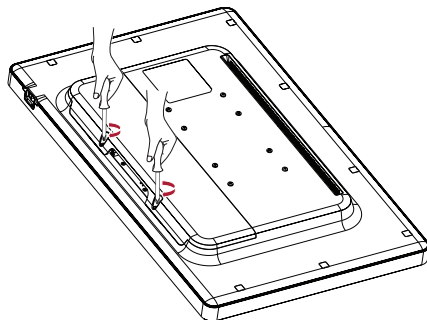
3



4



5

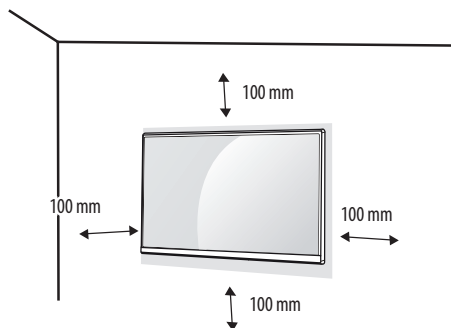


⚠ ETTEVAATUST

- Kui tagapaneel on monitorile kinnitatud, vastab monitor veekindluse standarditele. Ärge kasutage monitори ilma tagapaneelita, kuna veekindlus ei ole paneeli puudumise korral tagatud.

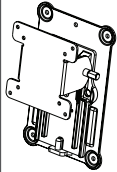
Seinale kinnitamine

Piisava õhutuse tagamiseks paigaldage monitor nii, et iga külg oleks seinast vähemalt 100 mm kaugusel. Täpsemad paigaldamissuunised saate kohalikult edasimüüjalt. Vaadake kasutusjuhendit, et paigaldada ja seadistada muudetava nurgaga seinale kinnitavat kronstein.



Monitори seinale kinnitamiseks paigaldage monitори tagaküljele (valikuline) seinale kinnitamise plaat. Veenduge, et seinale kinnitamise plaat (valikuline) oleks monitори ja seinaga tugevalt ühendatud.

- Standardpikkusega kruvidest pikemate kasutamine võib kahjustada toote sisemust.
- VESA standardile mittevastavad kruvid võivad toodet kahjustada ja monitor võib maha kukkuda. LG Electronics ei vastuta mittestandardsete kruvide kasutamise tagajärjel tekkivate õnnetuste eest.

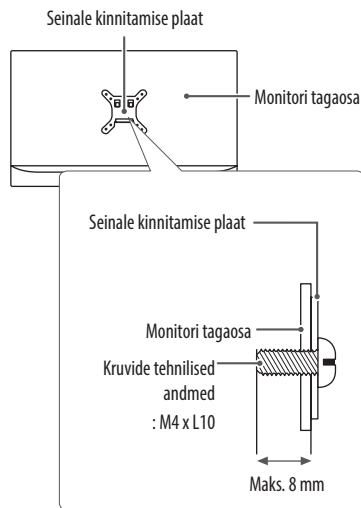
Seinakronstein (mm)	100 x 100
Standardkruvi	M4 x L10
Vajaminevad kruvid	4
Seinale kinnitamise plaat (valikuline)	RW120 

! MÄRKUS

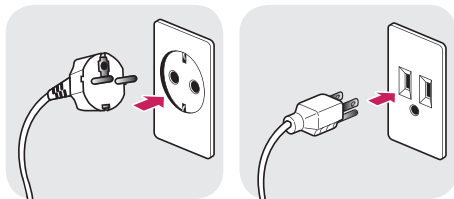
- Kruvid (M4 x L10) asuvad seinale kinnitamise kruviaukudes monitori tagaküljel.
- Kasutage VESA standardile vastavaid kruvisid.
- Seinakinnituskomplekt sisaldab paigaldusjuhendit ja vajalikke osi.
- Seinale kinnitamise plaat on valikuline toode. Lisatarvikuid saate soetada kohalikul edasimüüjalt.
- Kruvide pikkus võib sõltuvalt seinakinnitusest erineda. Kasutage õige pikkusega kruvisid.
- Lisateavet leiate seinakinnituskronsteini kasutusjuhendist.

⚠ ETTEVAATUST

- Lahutage esmalt toitejuhe. Seejärel liigutage monitori või paigaldage see. Esineb elektrilöögioht.
- Kui monitor on paigaldatud lakke või kaldseinale, siis võib see maha kukkuda ja teid vigastada. Kasutage heaks kiidetud LG seinakinnitust ja võtke ühendust edasimüüja või kvalifitseeritud personaliga.
- Ärge keerake kruvisid liiga tugevasti kinni, kuna see võib monitori kahjustada. Selline kahjustus ei kuulu garantii korras hüvitamisele.
- Kasutage seinakinnituskronsteini ja kruvisid, mis vastavad VESA standardile. Valede osade kasutusest või väärkasutusest tingitud kahjustused ei kuulu garantii korras hüvitamisele.
- Monitori tagaosast mõõtes peab kõikide paigaldatavate kruvide pikkuseks olema maksimaalselt 8 mm.



Ettevaatusabinõud toitejuhtme ühendamisel



100-240 V ~

- Kasutage kindlasti toote komplekti kuuluvat toitejuhet. Ühendage toitejuhe maandusega pistikupesasse.
- Kasutades teist toitejuhet võtke ühendust oma kohaliku edasimüüjaga või pöörduge lähimasse jaekauplusesse.

KASUTAJA SEADED

Kiirmenüü aktiveerimine

- 1 Vajutage nuppu (Menu ) , et aktiveerida märgutulega juhtnupud. Kui märgutulega juhtnupud on aktiveeritud, vajutage nuppu (Menu ) , et avada ekraanikuva kiirmenüü.
- 2 Vajutage märgutulega juhtnuppude hulgast nuppu (◀Brightness▶), et liikuda vasakule või paremale, või nuppu (▼Contrast▲), et liikuda alla või üles.
- 3 Vajutage märgutulega juhtnuppude hulgast nuppu (◀Brightness▶), et liikuda vasakule või paremale, nuppu (▼Contrast▲), et liikuda alla või üles, või nuppu (●/OK), et suvandeid seadistada.
- 4 Ekraanikuva menüüst väljumiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (Menu ) või valige [Exit].

Kasutatavad seadistusvalikud on toodud allpool.

Kiirmenüü seaded	Selgitus
[Exit]	Sulgeb menüü Quick Menu (Kiirmenüü).
[Input]	Valib kasutatava sisendrežiimi.
[Picture Mode]	Valib suvandi [Picture Mode]. ! MÄRKUS • Kui suvandi [Picture Mode] seadeks ei ole valitud [Custom], siis suvandid [Gamma] ja [Color Temp] inaktiveeritakse.
[Gamma]	Valib ekraani puhul väärtuse [Gamma].
[Color Temp]	Valib ekraani puhul väärtuse [Color Temp].
[All Settings]	Avab menüü All Settings (Kõik seaded).



ETTEVAATUST

- Monitori ekraanikuva võib erineda kasutusjuhendis kirjeldatust.

Quick Settings

- 1 Vajutage nuppu (Menu ) ja aktiveerida märgutulega juhtnupud. Kui märgutulega juhtnupud on aktiveeritud, vajutage nuppu (Menu ) ja valige [All Settings], et kuvada täielik ekraanikuva menüü.
- 2 Vajutage märgutulega juhtnuppude hulgast nuppu (◀Brightness▶), et liikuda vasakule või paremale, või nuppu (▼Contrast▲), et liikuda alla või üles, et avada [Quick Settings].
- 3 Konfigureerige valikuid järgides ekraani allosas esitatavaid juhiseid.
- 4 Ülamenüü või mõne teise üksuse konfigureerimiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (◀Brightness) või nuppu (⦿/OK), et avada seaded.
- 5 Ekraanikuva menüüst väljumiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (Menu ) või nuppu (◀Brightness).

Kasutatavad seadistusvalikud on toodud allpool.

[All Settings] > [Quick Settings]	Selgitus	
[Brightness]	Reguleerib ekraani heledust. ! MÄRKUS • Vajutage nuppu ▼, et valida [Turn on 'Brightness Stabilization'] või [Turn off 'Brightness Stabilization']. • Kui suvandi [Brightness Stabilization] seadeks on valitud [On], siis suvandi [Brightness] reguleerimise funktsioon inaktiveeritakse. • Kui suvandi [Brightness Stabilization] seadeks on valitud [On], siis funktsioonid [SMART ENERGY SAVING] ja [DFC] inaktiveeritakse. • Kui suvandi [Picture Mode] seadeks on valitud [DICOM] või suvandi [Gamma] seadeks [DICOM Gamma Curve], siis suvandi [Brightness] reguleerimise funktsioon inaktiveeritakse.	
[Contrast]	Reguleerib ekraani värvkontrasti.	
[Hot key Settings]	Saate määrata ekraanikuva seadetele kiirklahvi. Pärast kiirklahvi määramist kasutage seadistatud menüü lubamiseks kiirklahvi märgutulega juhtnuppude hulgast. ([PIP Size], [Mono], [Color Temp], [Gamma], [Black Stabilizer], [Screen Zoom], [Off])	
	[Hotkey 1]	Saate valida kiirklahviga [Hotkey 1] kasutatava funktsiooni.
	[Hotkey 2]	Saate valida kiirklahviga [Hotkey 2] kasutatava funktsiooni.

[All Settings] > [Quick Settings]	Selgitus
[User Preset]	Kasutaja eelseadistused võimaldavad kasutajal mitme ühendatud seadme jaoks kuni 10 erinevat pildikvaliteedi seadete eelseadistust salvestada ja neid laadida. ! MÄRKUS Saate kasutada kasutaja eelseadistusi, et importida või salvestada üksusi menüü [Picture] jaotisesse [Picture Adjust] ja [Color Adjust].
[User Name]	Võimaldab kasutajal muuta ja registreerida vastavalt soovile kasutajanime ([Preset 1] – [Preset 3], [User 1] – [User 7]). Registreeritava kasutajanime saab sisestada ekraaniklaviatuuriga. [Preset 1] – [Preset 3] on tehases näidistena seadistatud kasutajanimed, mida kasutajal on võimalik muuta.
[Load User Settings]	Võimaldab kasutajal muuta pildikvaliteedi seadeid, kui laadida kasutaja eelseadistatud seaded.
[Save User Settings]	Salvestab kasutatavad pildikvaliteedi seaded vastava kasutaja eelseadistuse alla. [Preset 1] – [Preset 3] on tehases näidistena seadistatud väärtused, mida kasutajal on võimalik muuta. [Preset 1]: kasutage seda eelseadistust sinaka värvi jaoks. [Preset 2]: kasutage seda eelseadistust roheka värvi ja heledama madala gradatsiooni jaoks. [Preset 3]: kasutage seda eelseadistust punase tooni pehmendamiseks. [User 1] – [User 7]: algsed väärtused on tehaseseadetega samad.
[Default User Settings]	Laadib algsed pildiseaded.
[User Preset Reset]	Lähtestab kasutaja eelseadistatud seaded. Lähtestab kehtiva kasutajanime ja kasutaja seaded tehaseväärtustele ([Preset 1] – [Preset 3], [User 1] – [User 7]).

Input

- 1 Vajutage nuppu (Menu ) , et aktiveerida märgutulega juhtnupud. Kui märgutulega juhtnupud on aktiveeritud, vajutage nuppu (Menu ) ja valige [All Settings], et kuvada täielik ekraanikuva menüü.
- 2 Vajutage märgutulega juhtnuppude hulgast nuppu (◀Brightness▶), et liikuda vasakule või paremale, või nuppu (▼Contrast▲), et liikuda alla või üles, et avada [Input].
- 3 Konfigureerige valikuid järgides ekraani allosas paremal esitatavaid juhiseid.
- 4 Ülamenüü või mõne teise üksuse konfigureerimiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (◀Brightness) või nuppu (●/OK), et avada seaded.
- 5 Ekraanikuva menüüst väljumiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (Menu ) või nuppu (◀Brightness).

Kasutatavad seadistusvalikud on toodud allpool.

[All Settings] > [Input]		Selgitus							
[Main Input List] [Sub Input List]	Valib sisendrežiimi.								
	PBP / PIP ühendus		Alam						
			D-SUB	DVI	HDMI	SDI	Composite	Component	S-Video
	Peamine	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]	Reguleerib ekraani kuvasuhet. ([Full Wide], [Original], [Just Scan])								
 MÄRKUS • Soovitusliku eraldusvõime (1 920 x 1 080) korral võib kuva suvandite [Full Wide], [Original] ja [Just Scan] puhul samasugune välja näha.									
[Main Aspect Ratio]	[Full Wide]	Kuvab pildi vastavalt PBP-/PIP-kuva suurusele, seda olenemata video sisendsignaalist.							
	[Original]	Esitab PBP-/PIP-kuval sisu vastavalt videosignaali sisendi kuvasuhte.							
[Sub Aspect Ratio]	[Full Wide]	Kuvab pildi vastavalt PBP-/PIP-kuva suurusele, seda olenemata video sisendsignaalist.							
	[Original]	Esitab PBP-/PIP-kuval sisu vastavalt videosignaali sisendi kuvasuhte.							

[All Settings] > [Input]	Selgitus	
[PBP / PIP]	Kuvab ühes monitoris samal ajal kahe sisendrežiimi kuvad.	
[PIP Size]	Kohandab PIP-akna suurust. ([Small], [Medium], [Large])	
[Main/Sub Screen Change]	Lülitab režiimis [PBP / PIP] põhi- ja alamkuva vahel.	
[Failover Input Switch]	Kui sisendi [Main Input] puhul puudub signaal, määratakse sisendi [Main Input] asemel sisendiks [Failover Input].	
	[Failover Input Switch]	Kasutatakse sisendit [Failover Input Switch] või sisend lülitatakse välja.
	[Main Input]	Saate valida sisendi [Main Input] allika.
	[Failover Input]	Saate valida sisendi [Failover Input] allika.

! MÄRKUS

- Kui funktsiooni [PBP / PIP] ei kasutata, on [PIP Size] ja [Main/Sub Screen Change] inaktiveeritud.
- Saate ühendada arvuti analoogsisendallika (D-SUB) DVI-I-sisendpesaga, kasutades DVI-I- ja D-SUB-kaablit. D-SUB-sisendi kasutamiseks kasutage komplekti kuuluvat DVI-I- ja D-SUB-kaablit.
- Funktsioon [Failover Input Switch] toetab ainult digitaalset signaali.

Picture

- 1 Vajutage nuppu (Menu ) ja aktiveerida märgutulega juhtnupud. Kui märgutulega juhtnupud on aktiveeritud, vajutage nuppu (Menu ) ja valige [All Settings], et kuvada täielik ekraanikuva menüü.
- 2 Vajutage märgutulega juhtnuppude hulgast nuppu ( Brightness ) ja liikuda vasakule või paremale, või nuppu ( Contrast ) ja liikuda alla või üles, et avada [Picture].
- 3 Konfigureerige valikuid järgides ekraani allosas esitatavaid juhiseid.
- 4 Ülamenüü või mõne teise üksuse konfigureerimiseks vajutage märgutulega juhtnuppu ( Brightness) või nuppu (/OK), et avada seaded.
- 5 Ekraanikuva menüüst väljumiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (Menu ) või nuppu ( Brightness).

Kasutatavad seadistusvalikud on toodud allpool.

[All Settings] > [Picture]		Selgitus
[Picture Mode]	[Custom]	Võimaldab kasutajal iga elementi reguleerida. Põhimenüü värvirežiimi on võimalik reguleerida.
	[Mono]	Mono (mustvalge) värvirežiim.
	[sRGB]	Standardne RGB-värvirežiim monitoridele ja printeritele.
	[EBU]	Standardne teleri PAL-värvirežiim edastamiseks.
	[REC709]	Standardne HDTV-värvirežiim edastamiseks.
	[SMPTE-C]	Standardne teleri NTSC-värvirežiim edastamiseks.
	[DICOM]	Režiim, mis optimeerib kuvaseadeid, et kujutisi saaks meditsiiniotstarbel kasutamiseks vaadata.
	[Calibration 1]	Konfigureerib viimati kalibreeritud (korrigeeritud) kuvale.
	[Calibration 2]	Konfigureerib varasemalt kalibreeritud (korrigeeritud) kuvale.
! MÄRKUS - Funktsiooni [Brightness Stabilization] juhitakse jaotises [Custom]. [Calibration 2]: Kasutatav režiim aktiveeritakse, kui kasutate valikut Calibration (Kalibreerimine) pärast programmi TRUE COLOR PRO installimist.		

[All Settings] > [Picture]		Selgitus								
[Picture Adjust]	[Brightness]	Reguleerib ekraani heledust. ! MÄRKUS • Vajutage nuppu ▼, et valida [Turn on 'Brightness Stabilization'] või [Turn off 'Brightness Stabilization']. • Kui suvandi [Brightness Stabilization] seadeks on valitud [On], siis suvandi [Brightness] reguleerimise funktsioon inaktiveeritakse. • Kui suvandi [Brightness Stabilization] seadeks on valitud [On], siis funktsioonid [SMART ENERGY SAVING] ja [DFC] inaktiveeritakse. • Kui suvandi [Picture Mode] seadeks on valitud [DICOM] või suvandi [Gamma] seadeks [DICOM Gamma Curve], siis suvandi [Brightness] reguleerimise funktsioon inaktiveeritakse.								
	[Contrast]	Reguleerib ekraani värvikontrasti.								
	[Sharpness]	Reguleerib ekraani teravust.								
	[Brightness Stabilization]	Funktsioon ravikeskkonnas seadistatud sobiva heleduse säilitamiseks. <table><tr><td>[On]</td><td>Reguleerib heledust automaatselt.</td></tr><tr><td>[Off]</td><td>Inaktiveerib kasutatava funktsiooni ja kasutaja saab heledust reguleerida.</td></tr></table>	[On]	Reguleerib heledust automaatselt.	[Off]	Inaktiveerib kasutatava funktsiooni ja kasutaja saab heledust reguleerida.				
	[On]	Reguleerib heledust automaatselt.								
	[Off]	Inaktiveerib kasutatava funktsiooni ja kasutaja saab heledust reguleerida.								
	[SUPER RESOLUTION+]	<table><tr><td>[High]</td><td>Valige see kristallselgete kujutiste vaatamiseks.</td></tr><tr><td>[Middle]</td><td>Optimeeritud pildikvaliteeti kuvatakse, kui kasutaja soovib mugavamaks vaatamiseks pilte madala ja kõrge režiimi vahemikus.</td></tr><tr><td>[Low]</td><td>Optimeeritud pildikvaliteeti kuvatakse juhul, kui kasutaja soovib sujuvaid ja loomulikke pilte.</td></tr><tr><td>[Off]</td><td>Valige see igapäevaseks vaatamiseks. Inaktiveerib funktsiooni [SUPER RESOLUTION+].</td></tr></table>	[High]	Valige see kristallselgete kujutiste vaatamiseks.	[Middle]	Optimeeritud pildikvaliteeti kuvatakse, kui kasutaja soovib mugavamaks vaatamiseks pilte madala ja kõrge režiimi vahemikus.	[Low]	Optimeeritud pildikvaliteeti kuvatakse juhul, kui kasutaja soovib sujuvaid ja loomulikke pilte.	[Off]	Valige see igapäevaseks vaatamiseks. Inaktiveerib funktsiooni [SUPER RESOLUTION+].
	[High]	Valige see kristallselgete kujutiste vaatamiseks.								
	[Middle]	Optimeeritud pildikvaliteeti kuvatakse, kui kasutaja soovib mugavamaks vaatamiseks pilte madala ja kõrge režiimi vahemikus.								
	[Low]	Optimeeritud pildikvaliteeti kuvatakse juhul, kui kasutaja soovib sujuvaid ja loomulikke pilte.								
	[Off]	Valige see igapäevaseks vaatamiseks. Inaktiveerib funktsiooni [SUPER RESOLUTION+].								
	[Black Level]	Seadistab nihke taseme. (Ainult HDMI) • Nihe: videosignaale viidates on tegemist tumedaima värviga, mida monitor kuvada saab. <table><tr><td>[High]</td><td>Säilitab kuva praeguse kontrastsuse vahemiku.</td></tr><tr><td>[Low]</td><td>Vähendab kuva praeguse kontrastsuse vahemiku musta taset ja suurendab valge taset.</td></tr></table>	[High]	Säilitab kuva praeguse kontrastsuse vahemiku.	[Low]	Vähendab kuva praeguse kontrastsuse vahemiku musta taset ja suurendab valge taset.				
[High]	Säilitab kuva praeguse kontrastsuse vahemiku.									
[Low]	Vähendab kuva praeguse kontrastsuse vahemiku musta taset ja suurendab valge taset.									

[All Settings] > [Picture]		Selgitus	
[Picture Adjust]	[DFC]	[On]	Reguleerib kuvast olenevalt heledust automaatselt.
		[Off]	Inaktiveerib funktsiooni [DFC].
	[Response Time]	Seadistab kuvatavate piltide reageerimisaja vastavalt pildi ekraanil liikumise kiirusele. Tavakeskkonnas on soovitatud kasutada suvandit [Fast]. Rohke liikumisega pildi korral on soovitatud kasutada suvandit [Faster]. Kui valitud on [Faster], võib see põhjustada järelkujutist.	
		[Faster]	Seadistab reaktsiooniaja väärtuseks Faster.
		[Fast]	Seadistab reaktsiooniaja väärtuseks Fast.
		[Normal]	Seadistab reaktsiooniaja väärtuseks Normal.
		[Off]	Reaktsiooniaja täiustamisfunktsiooni ei kasutata.
	[Black Stabilizer]	Reguleerib musta taset, et objektid oleksid tumedal taustal selgesti nähtavad. Suvandi [Black Stabilizer] väärtuse suurendamisel muutuvad kuva tumehallid osad heledamaks. (Saate objekte tumedal mänguekraanil kergesti eristada.) Suvandi [Black Stabilizer] väärtuse vähendamisel muutuvad kuva tumehallid osad tumedamaks ja dünaamiline kontrastsus suureneb.	
	[Uniformity]	Reguleerib automaatselt ekraani heleduse ühtsust.	
		! MÄRKUS • Kui suvand [Uniformity] on aktiveeritud, võib ekraan tumedamaks muutuda.	
		[On]	Aktiveerib funktsiooni [Uniformity].
		[Off]	Inaktiveerib funktsiooni [Uniformity].

[All Settings] > [Picture]		Selgitus	
[Color Adjust]	[Gamma]	Saate ise gammaväärtuse määrata. ([Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6], [DICOM Gamma Curve]) Kõrgema gamma seadistuse korral kuvatakse tumedam kujutis või vastupidi.	
	[Color Temp]	Saate ise värvitemperatuuri määrata. ([Custom], [6500K], [7500K], [9300K], [Manual])	
		[Custom]	Kasutaja saab kohandada punast, rohelist ja sinist värvi.
		[6500K]	Osutab ekraani värvile punase värvitemperatuuriga 6500K.
		[7500K]	Seadistab ekraani värvi punase ja sinise vahele värvitemperatuuriga 7500K.
		[9300K]	Osutab ekraani värvile sinise värvitemperatuuriga 9300K.
		[Manual]	Reguleerib värvitemperatuuri 500K sammude võrra. (Kui toetab siiski valikut 9300K valiku 9500K asemel).
	[Red]	Pildi värvi saab kohandada punase, rohelse ja sinise värvi osakaalu muutes.	
	[Green]		
	[Blue]		
	[Six Color]	Võimaldab kasutajal reguleerida kuut värvi (punane, roheline, sinine, tsüaan, fuksia, kollane) ja nende küllastust ning seadeid salvestada.	
		[Hue]	Reguleerib ekraani värvide tooni.
		[Saturation]	Mida madalam on ekraani värviteravuse väärtus, seda tumemad ja heledamad värvid on. Mida kõrgem on väärtus, seda selgemad ja tumedamad värvid on.
[Configuration Adjust]	[Horizontal] [Vertical]	Reguleerib ekraani asendit.	
	[Clock] [Phase]	Täiustab ekraani selgust ja stabiilsust.	

[All Settings] > [Picture]	Selgitus
[Resolution]	Kasutaja saab soovitud eraldusvõime valida. See suvand on saadaval ainult juhul, kui arvuti ekraani eraldusvõime on seadistatud, nagu on näidatud allpool (ainult D-SUB-i puhul).
	! MÄRKUS Kui kasutaja valitud eraldusvõime erineb arvuti väljastatavast eraldusvõimest, siis see funktsioon inaktiveeritakse.
	[1024 x 768], [1280 x 768], [1360 x 768], [1366 x 768], [Off]
	[1280 x 960], [1600 x 900], [Off]
[Picture Reset]	[1440 x 900], [1600 x 900], [Off]
	Lähtestab värvide vaikeseaded.

General

- 1 Vajutage nuppu (Menu ) , et aktiveerida märgutulega juhtnupud. Kui märgutulega juhtnupud on aktiveeritud, vajutage nuppu (Menu ) ja valige [All Settings], et kuvada täielik ekraanikuva menüü.
- 2 Vajutage märgutulega juhtnuppude hulgast nuppu (◀Brightness▶), et liikuda vasakule või paremale, või nuppu (▼Contrast▲), et liikuda alla või üles, et avada [General].
- 3 Konfigureerige valikuid järgides ekraani allosas esitatavaid juhiseid.
- 4 Ülamenüü või mõne teise üksuse konfigureerimiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (◀Brightness) või nuppu (⦿/OK), et avada seaded.
- 5 Ekraanikuva menüüst väljumiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (Menu ) või nuppu (◀Brightness).

Kasutatavad seadistusvalikud on toodud allpool.

[All Settings] > [General]		Selgitus
[Language]		Seadistab menüüde keele.
[SMART ENERGY SAVING]		Säästke valguse kompensatsiooni algoritmi kasutades energiat.
	[High]	Säästab energiat, kasutades väga tõhusat energiasäästufunktsiooni [SMART ENERGY SAVING].
	[Low]	Säästab energiat, kasutades vähem tõhusat energiasäästufunktsiooni [SMART ENERGY SAVING].
	[Off]	Inaktiveerib funktsiooni [SMART ENERGY SAVING].
[HW Calibration]		Suvandeid [RS-232C] ja [HW Calibration] ei saa samal ajal kasutada.
	[On]	Funktsioon HW Calibration töötab.
	[Off]	Funktsioon HW Calibration lülitatakse välja.
[RS-232C]		Suvandeid [RS-232C] ja [HW Calibration] ei saa samal ajal kasutada.
	[Serial Port]	Funktsioon [RS-232C] töötab või lülitatakse välja.
	[Set ID]	Reguleerib suvandit [Set ID]. (Reguleerimisvahemik: 1–10)
[LED Control Button]		Reguleerib juhtnupu sisselülitatuse aega. ([Always On], [20Sec Time Out], [10Sec Time Out], [5Sec Time Out])
[DVI Power Supply]		Varustab kasutatavat seadet toitega, kui ühendatud on DVI-sisendpesaga ilma toiteta tongli kujul.
	[On]	Aktiveerib funktsiooni [DVI Power Supply].
	[Off]	Inaktiveerib funktsiooni [DVI Power Supply].
[Hot key Settings]		Saate määrata ekraanikuva seadetele kiirklahvi. Pärast kiirklahvi määramist kasutage seadistatud menüü lubamiseks kiirklahvi märgutulega juhtnuppude hulgast. ([PIP Size], [Mono], [Color Temp], [Gamma], [Black Stabilizer], [Screen Zoom], [Off])
	[Hotkey 1]	Saate valida kiirklahviga [Hotkey 1] kasutatava funktsiooni.
	[Hotkey 2]	Saate valida kiirklahviga [Hotkey 2] kasutatava funktsiooni.

[All Settings] > [General]	Selgitus
[User Preset]	Kasutaja eelseadistused võimaldavad kasutajal mitme ühendatud seadme jaoks kuni 10 erinevat pildikvaliteedi seadete eelseadistust salvestada ja neid laadida. ! MÄRKUS Saate kasutada kasutaja eelseadistusi, et importida või salvestada üksusi menüü [Picture] jaotisesse [Picture Adjust] ja [Color Adjust].
	[User Name] Võimaldab kasutajal muuta ja registreerida vastavalt soovile kasutajanime ([Preset 1] – [Preset 3], [User 1] – [User 7]). Registreeritava kasutajanime saab sisestada ekraaniklaviatuuriga. [Preset 1] – [Preset 3] on tehases näidistena seadistatud kasutajanimed, mida kasutajal on võimalik muuta.
	[Load User Settings] Võimaldab kasutajal muuta pildikvaliteedi seadeid, kui laadida kasutaja eelseadistatud seaded.
	[Save User Settings] Salvestab kasutatavad pildikvaliteedi seaded vastava kasutaja eelseadistuse alla. [Preset 1] – [Preset 3] on tehases näidistena seadistatud väärtused, mida kasutajal on võimalik muuta. [Preset 1]: kasutage seda eelseadistust sinaka värvi jaoks. [Preset 2]: kasutage seda eelseadistust roheka värvi ja heledama madala gradatsiooni jaoks. [Preset 3]: kasutage seda eelseadistust punase tooni pehmemdamiseks. [User 1] – [User 7]: algsed väärtused on tehaseseadetega samad.
	[Default User Settings] Laadib algsed pildiseaded.
	[User Preset Reset] Lähtestab kasutaja eelseadistatud seaded. Lähtestab kehtiva kasutajanime ja kasutaja seaded tehaseväärtustele ([Preset 1] – [Preset 3], [User 1] – [User 7]).
[Auto Screen Off]	Lülitab ekraani automaatselt välja, kui monitorilt ei ole seadistatud ajaperioodil signaali tulnud.
	[On] Aktiveerib funktsiooni [Auto Screen Off].
	[Off] Inaktiveerib funktsiooni [Auto Screen Off].

[All Settings] > [General]	Selgitus	
[OSD Lock]	Funktsioon menüü konfigureerimise ja reguleerimise piiramiseks.	
	[On]	Lülitab suvandi [OSD Lock] sisse.
	[Off]	Lülitab suvandi [OSD Lock] välja.
	! MÄRKUS Inaktiveerib kõik funktsioonid peale menüü [Quick Settings] ja menüü [Input] funktsioonide [Input List], [Aspect Ratio], [PBP / PIP], funktsiooni [Failover Input Switch] ning menüü [General] funktsioonide [OSD Lock] ja [Information].	
[Information]	Kuvatakse teave kogu sisselülitatud aja, seerianumbri ja eraldusvõime kohta.	
[Reset]	[Do you want to reset your settings?]	
	[No]	Tühistab valiku.
	[Yes]	Lähtestab ekraani seaded vaikeseadetele, st seadetele mis kehtisid monitori ostmisel.

Auto Configuration

- 1 Vajutage nuppu (Menu ) et aktiveerida märgutulega juhtnupud. Kui märgutulega juhtnupud on aktiveeritud, vajutage nuppu (Menu ) ja valige [All Settings], et kuvada täielik ekraanikuva menüü.
- 2 Vajutage märgutulega juhtnuppude hulgast nuppu ( Brightness ) et liikuda vasakule või paremale, või nuppu ( Contrast ) et liikuda alla või üles, et avada [Auto Configuration].
- 3 Konfigureerige valikuid järgides ekraani allosas esitatavaid juhiseid.
- 4 Ülamenüü või mõne teise üksuse konfigureerimiseks vajutage märgutulega juhtnuppu ( Brightness) või nuppu () OK, et avada seaded.
- 5 Ekraanikuva menüüst väljumiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (Menu ) või nuppu ( Brightness).

Kasutatavad seadistusvalikud on toodud allpool.

[All Settings] > [Auto Configuration]		Selgitus
[Do you want to Auto Configuration?]	[No]	Tühistab valiku.
	[Yes]	Seadistab automaatselt ekraani optimaalsed seaded.

TÕRKEOTSING

Ekraan on tühi.	
Kas monitori toitejuhe on ühendatud?	• Veenduge, et toitejuhe on korralikult vooluvõrku ühendatud.
Kas sisselülituse indikaator põleb?	• Kontrollige toitekaabli ühendatust ja vajutage toitelüliti sisselülitatud olekusse.
Kas toite märgutuli on rohelist värvi?	• Kontrollige, et sisendi seaded oleksid õiged. (Menu  > [All Settings] > [Input])
Kas kuvatud on teade [Out of Range]?	• Olukord esineb juhul, kui arvuti (graafikaardi) signaalid on väljaspool monitori horisontaal- või vertikaalsageduse vahemikku. Vastavad sageduse väärtused leiata käesoleva juhendi jaotisest Toote tehnilised andmed.
Kas kuvatud on teade [No Signal]?	• See kuvatakse, kui arvuti ja monitori vaheline signaalikaabel on puudu või lahti ühendatud. Kontrollige kaablit ja kaabel ühendage uuesti.

Ekraanil on püsikujutis.	
Kas püsikujutis on näha ka siis, kui monitor on välja lülitatud?	• Kui ekraanil on pikka aega liikumatu pilt, siis võib see ekraani kahjustada ja soodustada püsikujutise teket. • Monitori tööea pikendamiseks kasutage ekraanisäästurit.

Ekraan on ebastabiilne ja väriseb. / Ekraani vasakus osas on varjud.	
Kas valisite sobiva eraldusvõime?	• Kui valitud eraldusvõimeks on HDMI 1080i 60/50 Hz (ülerealaotus), võib ekraan virvendada. Muutke eraldusvõimeks 1080p või eraldusvõime soovituslik väärtus.

! MÄRKUS

- Vertikaalsagedus: Kujutise kuvamiseks tuleb ekraani värskendada kümneid kordi sekundis, nagu fluorestsentslambi puhul. Ekraani sekundis värskendamise kordade arvu nimetatakse vertikaalsageduseks või värskendussageduseks, mille ühik on Hz.
- Horisontaalsagedus: Aega, mis kulub ühe horisontaaljoone kuvamiseks, kutsutakse horisontaalsükliks. Kui 1 jagatakse horisontaalse intervalliga, on tulemuseks sekundis kuvatavate horisontaaljoonte arv. Seda nimetatakse horisontaalsageduseks, mille ühik on kHz.
- Veenduge, et graafikakaardi eraldusvõime või sagedus jääks monitori lubatud vahemikku ja seadistage Windowsis soovituslik (optimaalne) eraldusvõime jaotises Juhtpaneel > Kuva > Sätted. (Võib olenevalt operatsioonisüsteemist erineda.)
- Kui videokardi eraldusvõimet ei seadistata soovituslikule (optimaalsele) väärtusele, siis võib tekst olla hägune, ekraanipilt tuhm või kärbitud või vale paigutusega.
- Seadistamismeetodid võivad arvutist või operatsioonisüsteemist olenevalt erineda ja mõni eraldusvõime ei pruugi graafikakaardi jõudlusest olenevalt saadaval olla. Sellisel juhul võtke abi saamiseks ühendust arvuti või graafikakaardi tootjaga.
- Tavalised graafikakaardid ei toeta eraldusvõimet 1920 x 1080. Kui eraldusvõimet ei ole võimalik kuvada, võtke ühendust graafikakaardi tootjaga.

Ekraanipildi värvid on valed.

Kas kuvatavad värvid on muutunud (16 värvi)?	• Seadistage värviseadistuseks 24 bitti (tõetruud värvid) või suurem väärtus. Valige Windowsis Juhtpaneel > Kuva > Sätted > Värvikvaliteet. (Võib olenevalt operatsioonisüsteemist erineda.)
Kas kuvatavad värvid värelevad või on ühes toonis?	• Veenduge, et signaalkaabel on korralikult ühendatud. Ühendage kaabel uuesti ja sisestage graafikakaart uuesti arvutisse.
Kas ekraanil on nähtavad laigud?	• Monitori kasutamisel võivad ekraanile ilmuda pikseldatud laigud (punased, rohelised, sinised, valged või mustad). See on LCD-ekraanide puhul tavaline. Tegemist ei ole vea ega monitori jõudlusprobleemiga.

Monitori ühendamisel kuvatakse teade „Unknown Monitor“ (Tundmatu monitor).

Kas installisite monitori draiveri?	• Installige monitoriga kaasasolev monitori draiver või külastage monitori draiveri allalaadimiseks ja installimiseks ettevõtte LG Electronics kodulehte (www.lg.com). • Kontrollige graafikakaardi kasutusjuhendist, kas isehäälestusfunktsiooni toetatakse.
-------------------------------------	--

Kuvatav kujutis on moondunud.

Kas ekraani ala esitatakse ebanormaalselt?	• Kui soovite kuvatava pildi automaatselt optimaalsetele seadetele seadistada, avage funktsioon [Auto Configuration] ja valige [Yes].
Kas näete ekraanil vertikaalseid jooni?	
Kas ekraanil on horisontaalmüra või hägune tekst?	

TEHNILISED ANDMED

Toote täiustamiseks võidakse tehnilisi andmeid ette teatamata muuta.

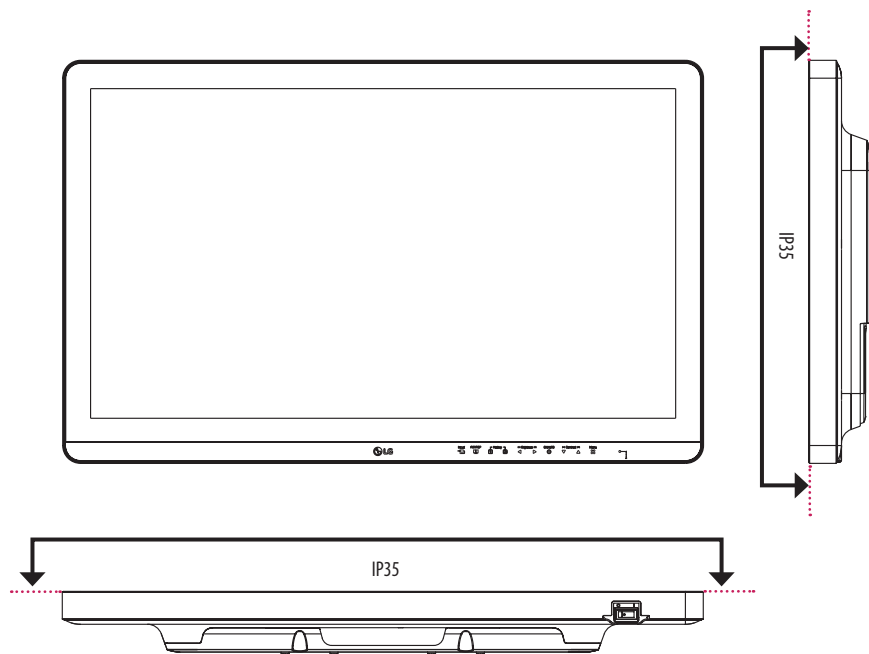
Sümbol „~“ viitab vahelduvvoolule, sümbol — — alalisvoolule.

LCD-ekraan	Tüüp	TFT (vedelkristallkuvar) LCD-ekraan (vedelkristallekraan)
	Pikslisamm	0,3114 x 0,3114 mm
Eraldusvõime	Max eraldusvõime	1920 x 1080 @ 60 Hz
	Soovituslik eraldusvõime	
Videosignaali	Horisontaalsagedus	30–83 kHz
	Vertikaalsagedus	56–75 Hz
Sisendi pistikupesa	Potentsiaaliühtlustusjuht, 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 — — 0.9 A), USB (SS )	
Väljundpesa	DVI OUT, SDI OUT	
Toiteallikad	Toitepinge	19–24 V — — 6,32–5 A
	Energiatarve	Max 120 W Toide väljaliitunud: ≤ 0,3 W
Vahelduv- ja alalisvoolu adapter	DA-120D19 tüüp, tootja Asian Power Devices Inc. (APD) Sisend: 100-240 V~ 50-60 Hz, 1,8-0,7 A Väljund: 19 V — — 6,32 A Klassifikatsioon elektrilöögivastase kaitse alusel: klassi I seade	
	 MÄRKUS - Vahelduv-/alalisvooluadapteri ühendamiseks. - Komplekti kuuluva adapteri väljund on 19 V. - Toodet tohib kasutada adapteritega, mille väljund jääb vahemikku 19–24 V. Kasutage meditsiinistandarditele vastavaid adaptereid.	

Keskonnatingimused	Töötingimused	Temperatuur	0°C kuni 40°C
		Niiskus	0% kuni 80%
		Rõhk	700 hPa kuni 1060 hPa
	Hoiundamistingimused	Temperatuur	-20°C kuni 60°C
		Niiskus	0% kuni 85%
		Rõhk	500 hPa kuni 1060 hPa

Mõõtmed (mm)	Monitori mõõtmed (laius x kõrgus x sügavus)
	656,4 x 412,9 x 62,2
Kaal (pakendita) (kg)	7,7

Meditsiini alased tehnilised andmed	Klassifikatsioon elektrilöögivastase kaitse alusel	Klassi I seade
	Klassifikatsioon lähtuvalt kaitsest vee või peenosakeste sissetungimise vastu	Esikülj: IP35 Mujal peale esikülje: IP32
	Kasutusrežiim	Pidev kasutamine
	Kasutuskeskond	Seda seadet ei tohi kasutada tuleohtlike anesteetikumide ega hapniku lähedal.



Eelseadistatud režiim

D-SUB / DVI / HDMI

Eelseadistatud režiim	Horizontaalsagedus (kHz)	Vertikaalsagedus (Hz)	Polaarsus (H/V)	Märkused
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	-/-	Ainult HDMI
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
800 x 600	46,875	75,0	+/+	
1024 x 768	48,363	60,0	-/-	
1024 x 768	60,023	75,029	+/+	
1152 x 864	67,500	75,000	+/+	
1280 x 720	45	60	+/+	
1280 x 800	49,306	59,910	+/-	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1280 x 1024	79,976	75,025	+/+	
1400 x 1050	64,744	59,948	+/-	
1440 x 900	55,469	59,901	+/-	
1600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1680 x 1050	65,290	59,954	-/+	
1920 x 1080	67,50	60	+/+	

Sisendi ajastus (video)

Vertikaalsed määtmad	Vertikaalsagedus (Hz)	HDMI	SDI	Märkused
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	
1080i	59,94/60	-	0	
1080p	59,94/60	0	0	
1080i	50	-	0	
1080p	50	0	0	
1080p	29,97/30	0	0	

Sisendi ajastus (Component)

Eraldusvõime	Horisontaalsagedus (kHz)	Vertikaalsagedus (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
1280 x 720	44,960	59,940
1280 x 720	45,000	60,000
1280 x 720	37,500	50,000
1920 x 1080	33,720	59,940
1920 x 1080	33,750	60,000
1920 x 1080	28,125	50,000
1920 x 1080	56,250	50,000
1920 x 1080	67,432	59,940
1920 x 1080	67,500	60,000

Toite märgutuli

Režiim	LED-märgutule värv
Toide sisselülitatud	Roheline

Sisendi ajastus (S-Video, Composite)

- Monitori puhul on toetatud NTSC, PAL.

VÄLISE KONTROLLERI SEADISTAMINE

Tegelik toode võib erineda pildil näidatust.

Ühendage arvuti RS-232C-pesa (jadaühendus) pesaga RS-232C IN monitori tagaküljel.

Ostke kaabel RS-232C-pesade ühendamiseks, kuna see ei kuulu komplekti.

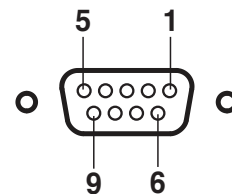
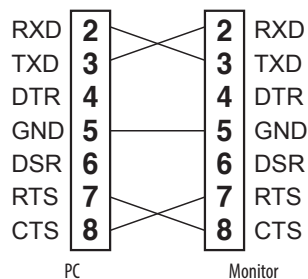
Kasutage RS-232C-kaablit monitori kaugjuhtimiseks (vt joonist 1).



(Arvuti)

(Monitor)

Joonis 1: RS-232C ühendusskeem



* Viikudes 1 ja 9 ei ole ühendusi.

Funktsioon Määra ID

See funktsioon võimaldab määrata monitorile ainulaadse tunnuse, et juhtida seda eemalt oma arvutist.

Vt „Saamise/vastuvõtu protokoll“.

- 1 Vajutage nuppu (Menu .
- 2 Kasutage nuppe , , , , et valida [General]. Seejärel vajutage nuppu (/OK).
- 3 Kasutage nuppe , , , , et valida [Set ID]. Seejärel vajutage nuppu (/OK).
- 4 Valige määramiseks [Set ID]. Seejärel vajutage nuppu (/OK). [Set ID] väärtus võib olla vahemikus 1 kuni 10.
- 5 Ekraanikuva menüüst väljumiseks vajutage märgutulega juhtnuppu (Menu ) või nuppu (Brightness).

Sideparameetrid

- Boodikiirus: 9600 bit/s (UART)
- Andmete pikkus: 8 bitti
- Paarsusbitt: puudub
- Seiskamisbitt: 1 bitti
- Sidekood: ASCII-kood
- Kasutatakse rist- (tagurpidi) kaablit.

Käskluste viiteloend

Käsklus	Käsklus1	Käsklus2	Andmed (Kuueteistkümnendsüsteemis)
01. Toide	k	a	00-01
02. Kuva vaigistamine	k	d	00-01
03. Sisendi valimine ([Main])	k	b	00-06
04. Sisendi valimine ([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

Käsklus	Käsklus1	Käsklus2	Andmed (Kuueteistkümnendsüsteemis)
21. [Gamma]	m	j	00-05
22. [Color Temp]	k	u	00-04
23. Punase võimendus	j	w	00-64
24. Rohelise võimendus	j	y	00-64
25. Sinise võimendus	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

Saatmise/vastuvõtu protokoll

Saatmine

[Käsklus1][Käsklus2][][Set ID][][Andmed][Cr]

[Käsklus 1]: j, k, m, x

[Käsklus 2]: seda käsklust kasutatakse monitori juhtimiseks.

[Set ID]: kasutatakse juhitava monitori tuvastamiseks. [Set ID] võib olla määratud igale monitorile seadete menüü jaotises [General].

Määrata saab väärtuse vahemikus 1 kuni 10. Kui valite protokollis vormingus suvandi [Set ID] väärtuseks 0, saate juhtida kõiki ühendatud monitore.

* Väärtus kuvatakse ekraanimenüüs alusega 10 ja seda kasutatakse alusena 16 (0x00 – 0x63) kaugjuhtimise saatmise/vastuvõtu protokollis.

[Andmed]: saadab seadistuse väärtuse (andmed), mida läheb tarvis eespool kirjeldatud käskluse jaoks. (alus 16)

Kui saadetakse andmehulk FF, loetakse seadistuse väärtus, mis vastab vastavale käsklusele (andmete lugemise režiim).

[Cr]: tagasijooks, mis on ASCII-koodis 0x0D.

[]: tühiik, mis on ASCII-koodis 0x20.

OK kinnitus

[Käsklus2][][Set ID][][OK][Andmed][x]

Kui andmed on edukalt vastu võetud, saadab monitor eespool toodud vormingus kinnitussignaali. Kehtivat olukorda näitavad andmed võetakse vastu andmete lugemise režiimis. Andmed arvutist tagastatakse lihtsalt andmete kirjutamise režiimis.

Vea kinnitus

[Käsklus2][][Set ID][][NG][Andmed][x]

Kui üksus võtab vastu ebatavalise andmehulga mõne toetamata funktsiooni jaoks või kui tegu on sideveaga, tagastab see kinnituse eespool toodud vormingus.

Andmed 00 : kehtetu kood

Tegelik andmestruktuur (alus 16 → alus 10)

- Vaadake allolevat tabelit, kui siseste jaotises [Andmed] alusega 16 väärtuse.
- Kanali seadistamiskäsklus (ma) kasutab kanalinumbrist sisestamiseks 2-bitist alusega 16 väärtust ([Andmed]).

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

* Käsklused võivad sõltuvalt mudelist ja signaalist erinevalt toimida.

01. Toide (käsklus: k a)

- Juhib monitori toitevarustuse sisse-/väljalülitamist.

Edastus [k][a][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: Toite väljalülitamine

01: toite sisselülitamine

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

02. Kuva vaigistamine (käsklus: k d)

- Juhib monitori ekraani sisse-/väljalülitamist.

Edastus [k][d][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: kuva vaigistus väljas

01: kuva vaigistus sees

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

03. Sisendi valimine ([Main]) (käsklus: k b)

- Juhib põhikuva sisendrežiimi.

Edastus [k][b][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00 : D-SUB

02 : DVI

04 : Component

06 : S-Video

01 : SDI

03 : HDMI

05 : Composite

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

04. Sisendi valimine ([Sub]) (käsklus: k y)

- Juhib alamkuva sisendrežiimi.

Edastus [k][y][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00 : D-SUB

02 : DVI

04 : Component

06 : S-Video

01 : SDI

03 : HDMI

05 : Composite

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

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

- Reguleerib põhikuva kuvasuhet.

Edastus [k][c][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: [Full Wide]

02: [Just Scan]

01: [Original]

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

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

- Reguleerib alamkuva kuvasuhet.

Edastus [k][o][][Set ID][][Andmed][Cr]

00: [Full Wide]

01: [Original]

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

07. [PBP / PIP] (käsklus: k n)

- Juhib PBP-/PIP-režiimi.

Edastus [k][n][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: Väljas

01: PBP

02: PIP_LT

03: PIP_RT

04: PIP_LB

05: PIP_RB

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

08. [PIP Size] (Käsklus: k p)

- Kohandab PIP-akna suurust.

Edastus [k][p][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: [Small]

01: [Medium]

02: [Large]

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

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

- Juhib PBP-režiimis vahetust.

Edastus [m][a][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 01: põhi-/alamkuva vahetus

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

10. [Picture Mode] (Käsklus: d x)

- Juhib pildirežiimi.

Edastus [d][x][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: [Custom]

01: [Mono]

02: [sRGB]

03: [EBU]

04: [REC709]

05: [SMPT-E-C]

06: [DICOM]

07: [Calibration 1]

08: [Calibration 2]

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

11. [Brightness] (käsklus: k h)

- Reguleerib ekraani heledust.

Edastus [k][h][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed, min: 00 – max: 64

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

12. [Contrast] (Käsklus: k g)

- Reguleerib ekraani värvikontrasti.

Edastus [k][g][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed, min: 00 – max: 64

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

13. [Sharpness] (Käsklus: k k)

- Reguleerib ekraani teravust.

Edastus [k][k][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed, min: 00 – max: 64

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

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

- Juhib heleduse stabiliseerimise funktsiooni.

Edastus [m][b][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [Off]

01: [On]

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

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

- Juhib funktsiooni SUPER RESOLUTION+.

Edastus [m][c][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [High]

01: [Middle]

02: [Low]

03: [Off]

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

16. [Black Level] (Käsklus: m d)

- Juhib nihke taset. (Ainult HDMI)

Edastus [m][d][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [High]

01: [Low]

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

17. [DFC] (Käsklus: m f)

- Juhib funktsiooni DFC.

Edastus [m][f][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [On]

01: [Off]

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

18. [Response Time] (Käsklus: m g)

- Juhib reageerimisaega.

Edastus [m][g][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [Faster]

01: [Fast]

02: [Normal]

03: [Off]

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

19. [Black Stabilizer] (Käsklus: m h)

- Juhib musta teravuse optimeerimise funktsiooni.

Edastus [m][h][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed, min: 00 – max: 64

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

20. [Uniformity] (Käsklus: m i)

- Juhib ühtsuse funktsiooni.

Edastus [m][i][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [On]

01: [Off]

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

21. [Gamma] (Käsklus: m j)

- Reguleerib gamma seadeid.

Edastus [m][j][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 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][Andmed][x]

22. [Color Temp] (Käsklus: k u)

- Reguleerib värvitemperatuuri.

Edastus [k][u][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: [Custom]

01: [6500K]

02: [7500K]

03: [9300K]

04: [Manual]

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

23. Punase võimendus (käsklus: j w)

- Reguleerib punast.

Edastus [j][w][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed, min: 00 – max: 64

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

24. Rohelise võimendus (käsklus: j y)

- Reguleerib rohelist.

Edastus [j][y][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed, min: 00 – max: 64

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

25. Sinise võimendus (käsklus: j z)

- Reguleerib sinist.

Edastus [j][z][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed, min: 00 – max: 64

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

26. [Language] (Käsklus: f i)

- Reguleerib menüükuva keelt.

Edastus [f][i][][Set ID][][Andmed][Cr]

Inglise kuni korea (17 keelt)

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

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

- Reguleerib funktsiooni SMART ENERGY SAVING.

Edastus [m][k][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [High]

01: [Low]

02: [Off]

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

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

- Reguleerib juhtnupu märgutule sisselülitatuse aega.

Edastus [m][l][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [Always On]

01: [20Sec Time Out]

02: [10Sec Time Out]

03: [5Sec Time Out]

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

29. [DVI Power Supply] (Käsklus: m m)

- Juhib DVI toitevarustuse funktsiooni.

Edastus [m][m][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [On]

01: [Off]

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

30. [Auto Screen Off] (Käsklus: m n)

- Reguleerib ekraani automaatse väljalülitamise aega, kui määratud aja jooksul ei ole monitorisignaale.

Edastus [m][n][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [On]

01: [Off]

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

31. [OSD Lock] (käsklus: k m)

- Juhib ekraanikuva luku funktsiooni.

Edastus [k][m][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 00: [Off]

01: [On]

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

32. [Reset] (Käsklus: f k)

- Juhib lähtestamistoimingut.

Edastus [f][k][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: [Picture Reset]

01: Tehaseseaded

02: [User Preset Reset]

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

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

- Sooritab automaatse konfigureerimise.

Edastus [j][u][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed 01: [Auto Configuration]

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

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

- Juhib funktsiooni Failover Input Switch.

Edastus [k][z][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: [Off]

01: [On]

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

35. [Main Input] (Käsklus: k v)

- Juhib funktsiooni Failover Main sisendit.

Edastus [k][v][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: [SDI]

01: [DVI]

02: [HDMI]

Ack [v][][Set ID][][OK/NG][Andmed][x]

36. [Failover Input] (Käsklus: k w)

- Juhib funktsiooni Failover sisendit.

Edastus [k][w][][Set ID][][Andmed][Cr]

Andmed

00: [SDI]

01: [DVI]

02: [HDMI]

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



HOIATUS: See seade ühildub standardi CISPR 32 klassiga A. Elamiskeskkonnas kasutamisel võib see seade põhjustada raadiohäireid.

Lugege kasutusjuhendit (CD) tähelepanelikult ja hoidke see käepärast. Toote sildil on kirjas oluline teave järelhoolduse tarvis.

Mudel

Seerianumber
