



GEBRUIKERSHANDLEIDING

MEDISCHE MONITOR

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat bediend en bewaar de handleiding op een veilige plek zodat u deze in de toekomst kunt raadplegen.

31HN713D



www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Alle rechten voorbehouden.

INHOUDSOPGAVE

OVER SCHOONMAKEN.....	3
LICENTIE.....	4
INFORMATIEBERICHT OVER OPEN SOURCE-SOFTWARE	4
MONTEREN EN VOORBEREIDEN	5
DE MONITOR GEBRUIKEN.....	21
GEBRUIKERSINSTELLINGEN	24
PROBLEMEN OPLOSSEN	36
PRODUCTSPECIFICATIES	38

Houd er rekening mee dat deze informatie voor juist gebruik en veiligheid van het apparaat is. De volgende symbolen kunnen een gevaarlijke situatie aangeven die, indien u die negeert, kan leiden tot ernstig letsel of zelfs dood van de gebruiker of anderen of schade aan het apparaat.

WAARSCHUWING

- Geeft een waarschuwing en veiligheidsinstructies aan. Als u dit negeert, kan dit dood of ernstig letsel voor de gebruiker of anderen tot gevolg hebben.

LET OP

- Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien u deze negeert, kan leiden tot licht tot matig letsel van de gebruiker of anderen of schade aan het apparaat.

OVER SCHOONMAKEN

Aanbevolen schoonmaakmiddelen

- Isopropanol 70 %
- Ethanol 70 %
- 0,9 % NaCl-oplossing
- Biospot 500 ppm

Schoonmaakmiddelen gebruiken

- Schakel de monitor uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u gaat schoonmaken.
- Maak een zachte, niet-schurende doek licht vochtig met een aanbevolen schoonmaakmiddel en wrijf vervolgens lichtjes over het scherm met een kracht van niet meer dan 1 N.
- Het schoonmaakmiddel kan ernstige schade veroorzaken als het tijdens het schoonmaken in de monitor lekt.
- Gebruik geen wasbenzine, thinner, zure of alkalische schoonmaakmiddelen of andere soortgelijke oplosmiddelen.
- Inspecteer het product na reiniging visueel op vuil. Als het product nog vuil is, herhaalt u het reinigingsproces.
- Als er na reiniging sprake is van verkleuring/scheurtjes, staakt u het gebruik en neemt u contact op met de fabrikant.
- Zorg voor adequate verlichting tijdens het reinigingsproces.

OPMERKING

- Reinigingsmethode voor LCD-scherm (stof en vingerafdrukken verwijderen)
 - Neem voorzichtig af met een zachte doek zonder schoonmaakmiddelen.
 - Ga voorzichtig te werk om schade aan het scherm te voorkomen.

LICENTIE

Elk model heeft andere licenties. Ga naar www.lg.com voor meer informatie over de licentie.



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

"DICOM® is het geregistreerde handelsmerk van de National Electrical Manufacturers Association voor haar standaardpublicaties met betrekking tot digitale communicatie van medische informatie."

INFORMATIEBERICHT OVER OPEN SOURCE-SOFTWARE

Ga naar <http://opensource.lge.com> om de broncode onder GPL, LGPL, MPL en andere licenties voor open sources in dit product te achterhalen. Naast de broncode zijn alle licentievoorwaarden, beperkingen van garantie en auteursrechtenaanduidingen beschikbaar om te downloaden. LG Electronics zal u tevens open-source code ter beschikking stellen op CD-ROM tegen de kostprijs van verspreiding (zoals de kosten voor media, verzending en handling) na ontvangst van een verzoek per e-mail naar opensource@lge.com. Deze aanbieding is geldig voor een periode van drie jaar na onze laatste zending van dit product. Deze aanbieding is geldig voor iedereen die deze informatie ontvangt.

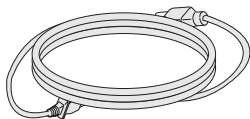
MONTEREN EN VOORBEREIDEN

Samenstelling van het product

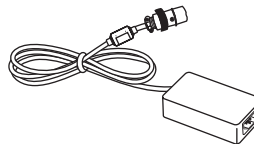
Controleer of alle onderdelen in de doos zijn meegeleverd voordat u het product gebruikt. Als er onderdelen ontbreken, moet u contact opnemen met de winkel waar u het product heeft gekocht. Het product en de bijbehorende onderdelen zien er mogelijk anders uit dan hieronder afgebeeld.



CD (gebruikershandleiding/software)/
regelgevinghandleiding/kaarten



Netsnoer



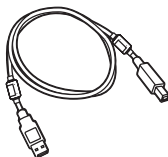
AC/DC-adapter



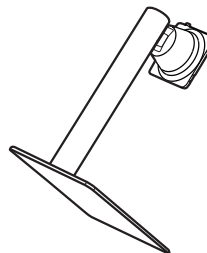
Kabelhouder



DisplayPort-kabel



USB 3.0-kabel



Standaard behuizing/standaardbasis

 **LET OP**

- Gebruik alleen originele onderdelen, om de veiligheid en prestaties van het product te garanderen.
- Eventuele beschadiging en letsel door gebruik van namaakonderdelen worden niet gedekt door de garantie.
- Het wordt aanbevolen de meegeleverde onderdelen te gebruiken.
- Als u kabels gebruikt die niet zijn goedgekeurd door LG, wordt het beeld mogelijk niet weergegeven of kan er beeldruis optreden.
- Gebruik uitsluitend de onderstaande componenten die aan de vermelde standaard voldoen. Niet-goedgekeurde componenten kunnen schade aan het apparaat aanrichten of een storing veroorzaken.

Component	Standaard
DisplayPort-kabel	Ondersteunt DisplayPort-versie 1.4, UL, impedantie 100 ohm
USB 3.0-kabel	Ondersteunt USB 3.0, UL
Netsnoer	Door de Amerikaanse verordening medische apparaten goedgekeurd Overige - goedgekeurde landelijke veiligheidsvoorschriften

- Alleen door de fabrikant geleverde AC/DC-adapters en dergelijke, met uitzondering van de bovenste componenten, mogen worden gebruikt.

 **OPMERKING**

- De onderdelen zien er mogelijk anders uit dan hieronder afgebeeld.
- Alle productinformatie en -specificaties in deze handleiding kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd om de prestaties van het product te verbeteren.
- Voor accessoires gaat u naar een elektronicawinkel of webshop of neemt u contact op met de winkel waar u het product heeft gekocht.
- Afhankelijk van de regio kan het meegeleverde netsnoer verschillen.

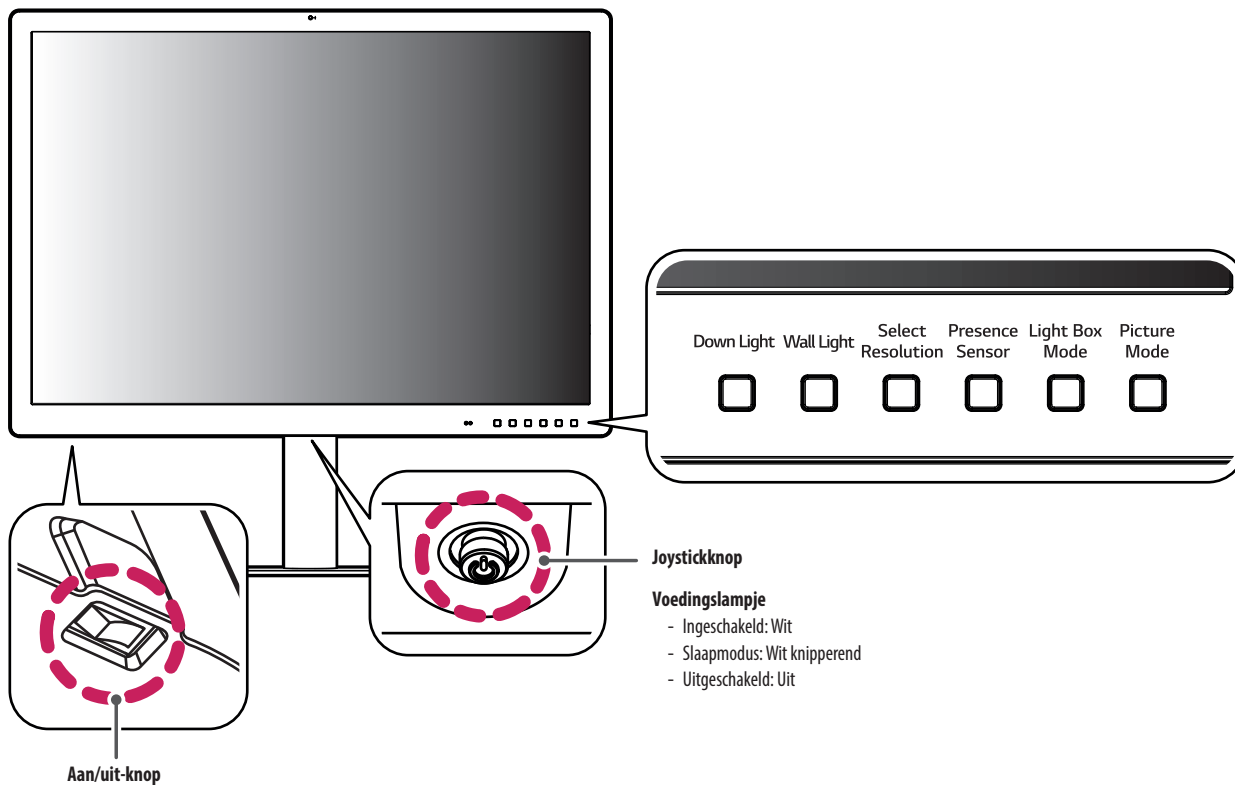
Ondersteunde software

Stuurprogramma's en software	Installatieprioriteit
LG Calibration Studio Medical	Aanbevolen
On Screen Control	Optioneel
Dual Controller	Optioneel

- LG Calibration Studio Medical kalibreert de kleurweergave van de monitor met behulp van hardwarekalibratie. Het programma ondersteunt USB-communicatie, sluit daarom uw pc en monitor aan met een USB-kabel en start het LG Calibration Studio Medical-programma.
- Vereist en aanbevolen: U kunt de nieuwste versie vanaf de LGE-website (www.lg.com) downloaden en installeren.
- Optioneel: U kunt de nieuwste versie vanaf de LGE-website (www.lg.com) downloaden en installeren.

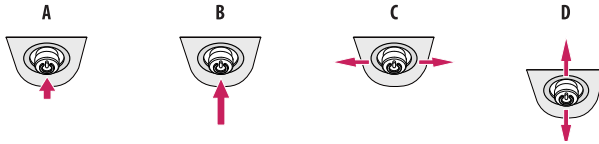
Beschrijving van product en knoppen

Voorkant



De joystickknop gebruiken

U kunt de functies van de monitor heel eenvoudig bedienen door op de joystickknop te drukken of de knop met uw vinger naar links/rechts/omhoog/omlaag te bewegen.



A (Inschakelen): Druk eenmaal met uw vinger op de joystickknop om de monitor in te schakelen.

B (Uitschakelen): Houd eenmaal met uw vinger de joystickknop meer dan 5 seconden ingedrukt om de monitor uit te schakelen.

C (Volumeregeling): U kunt het volume regelen door de joystickknop naar links/rechts te bewegen.

D (Informatie tonen/Invoer wijziging): Beweeg de joystickknop één keer naar boven met uw vinger om informatie over de huidige invoer weer te geven. Beweeg de joystickknop twee keer naar beneden met uw vinger om de invoer te wijzigen, als er meerdere invoeren zijn aangesloten.

! OPMERKING

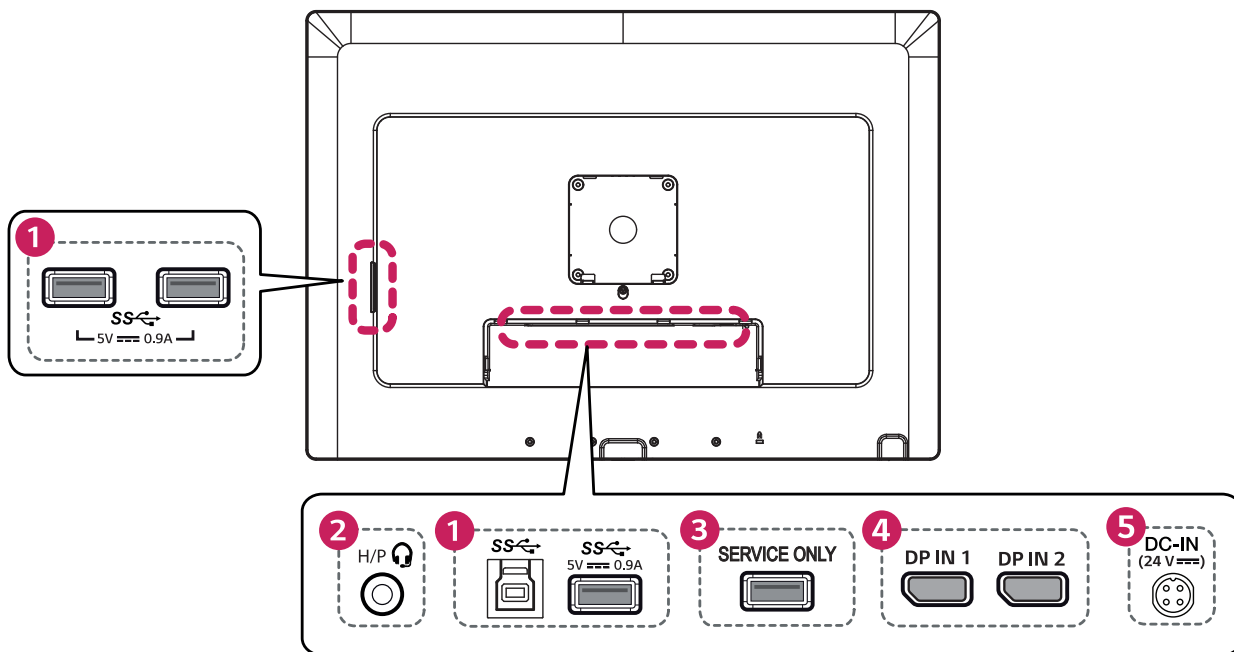
- De joystickknop en aan/uit-knop bevinden zich aan de onderkant van de monitor.
- Aan/uit-knop: Hiermee schakelt u het apparaat aan en uit.

De knop gebruiken

- **Down Light:** Hierdoor hebt u in een donkere omgeving licht op uw bureau.
- **Wall Light:** Hierdoor hebt u in een donkere omgeving licht op de muur aan de achterkant van uw monitor.
- **Select Resolution:** De aanbevolen resolutie van de monitor kan worden gewijzigd in [12MP], [6MP].
- **Presence Sensor:** Als er gedurende 5 minuten niemand voor de monitor zit, wordt het scherm automatisch uitgeschakeld.
- **Light Box Mode:** Dit activeert een rechthoekig scherm op de monitor met de maximale helderheid om een klassieke radiologische film te bekijken en u kunt ook de grootte en duur van deze rechthoek selecteren.
- **Picture Mode:** Wissel de items achtereenvolgens naar [Text], [Mono], [DICOM] en [Calibration 1].

Aansluitingen

Achterkant



1 USB IN (SS↔) 5 V --- 0.9 A / USB UP (SS↔)

- Gebruikt voor HW Calibrator-aansluiting (optioneel accessoire).
- Sluit het randapparaat aan op de USB-invoerpoort.
- Er kan een toetsenbord, muis of USB-opslagapparaat worden aangesloten.
- Als u USB 2.0 wilt gebruiken, sluit u de USB 2.0/USB 3.0-kabel van het product, type A-B, aan op de PC.

**LET OP**

Waarschuwingen bij het gebruik van een USB-opslagapparaat.

- Een USB-opslagapparaat met automatische herkenning of dat een eigen stuurprogramma gebruikt, wordt mogelijk niet herkend.
- Sommige USB-opslagapparaten worden mogelijk niet ondersteund of werken niet goed.
- Het wordt aanbevolen om gebruik te maken van een USB-hub of een vaste schijf met voeding. (Als de voeding onvoldoende is, wordt het USB apparaat mogelijk niet juist herkend.)

2 Koptelefoonpoort**3 SERVICE ONLY**

- Deze USB-poort wordt alleen voor 'service' gebruikt.

4 DP IN 1/ DP IN 2

- Ingang digitaal videosaal.
- Afhankelijk van de DisplayPort-versie van de PC is er mogelijk geen video-uitvoer.
- Een kabel met DisplayPort 1.4-specificaties wordt aanbevolen voor gebruikt met een Mini DisplayPort naar DisplayPort-kabel.

5 DC-IN (24 V ---)

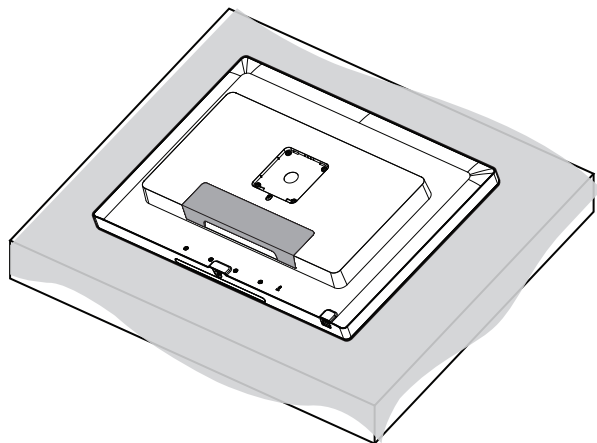
- Sluit een AC/DC-adapter aan.
- De uitvoer van de meegeleverde adapter is 24 V.

! OPMERKING

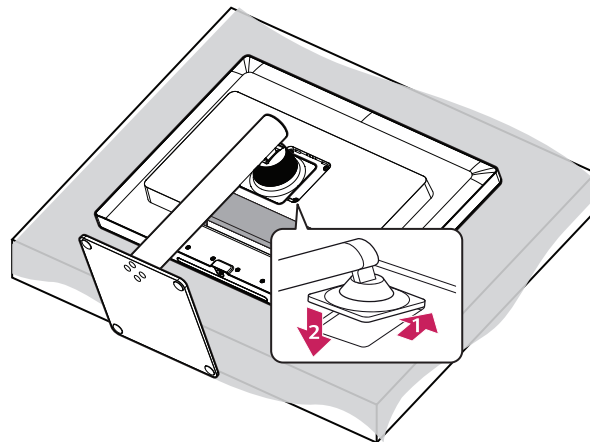
- Deze monitor ondersteunt de *Plug and Play-functie.
- * Plug and Play: Een functie waardoor u een apparaat op uw computer kunt aansluiten zonder dat u iets opnieuw hoeft te configureren of dat tussenkomst van de gebruiker nodig is.

De basis van de standaard monteren

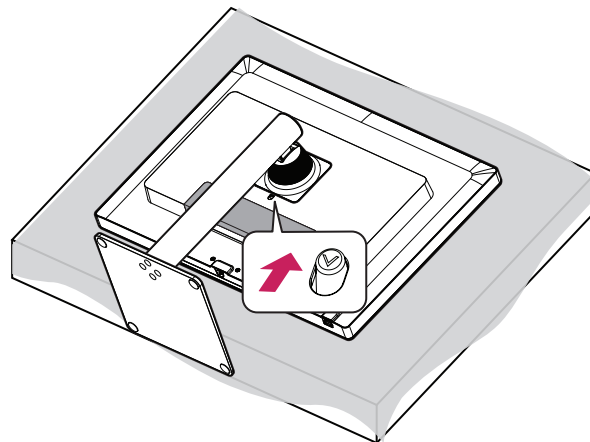
1



2



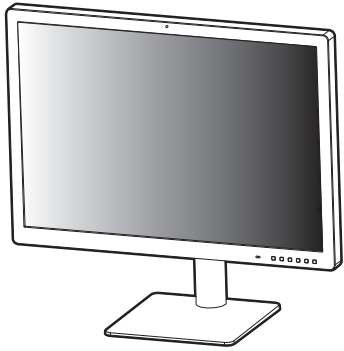
3



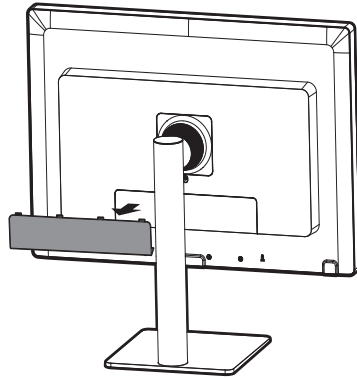
⚠ LET OP

- Dek het oppervlak af met een zachte doek om het scherm te beschermen tegen krassen.

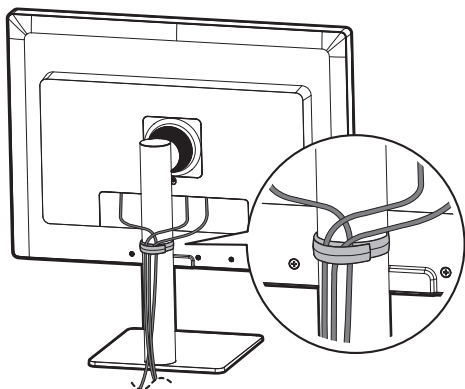
4



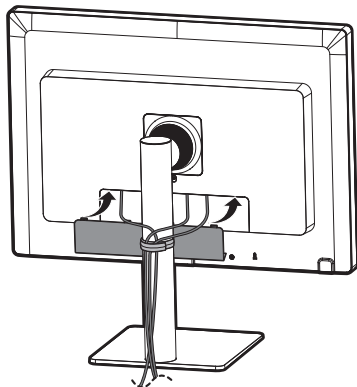
5



6



7



⚠ LET OP

- De afbeeldingen in dit document geven standaardprocedures weer, het product ziet er mogelijk anders uit t.o.v. de afbeelding.
- Breng geen vreemde stoffen (oliën, smeermiddelen, enz.) aan de schroeven aan tijdens de montage van het product. (Doet u dit toch, dan kan het product beschadigd raken.)
- Als u overmatig veel kracht uitoefent bij het aandraaien van de schroeven, kan de monitor beschadigd raken. De hierdoor ontstane schade valt niet onder de productgarantie.
- Draag de monitor niet ondersteboven door alleen de basis vast te houden. De monitor kan dan van de standaard vallen, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- Raak het scherm van de monitor niet aan wanneer u de monitor optilt of verplaatst. Door de uitgeoefende druk kan de monitor beschadigd raken.
- Gebruik de monitor niet als de achterklep is verwijderd.

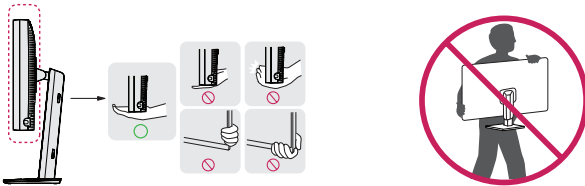
⚠ OPMERKING

- U kunt de standaard in omgekeerde volgorde demonteren.

De monitor verplaatsen en optillen

Wanneer u de monitor wilt verplaatsen of optillen, volgt u de onderstaande instructies om te voorkomen dat de monitor krassen oploopt of wordt beschadigd en om de monitor, ongeacht vorm of grootte, veilig te transporteren.

- U wordt geadviseerd om de monitor in de oorspronkelijke doos of het verpakkingsmateriaal te plaatsen voordat u deze verplaatst.
- Koppel het netsnoer en alle andere kabels los voordat u de monitor verplaatst of optilt.
- Houd de onder- en zijkant van de monitor stevig vast. Houd de monitor niet bij het scherm zelf vast.
- Wanneer u de monitor vasthoudt, moet het scherm van u af zijn gekeerd om te voorkomen dat er krassen op komen.
- Bij het vervoeren van de monitor mag de monitor niet worden blootgesteld aan schokken of buitensporige trillingen.
- Houd de monitor tijdens het verplaatsen altijd rechtop; draai de monitor nooit op zijn zij en kantel deze niet.

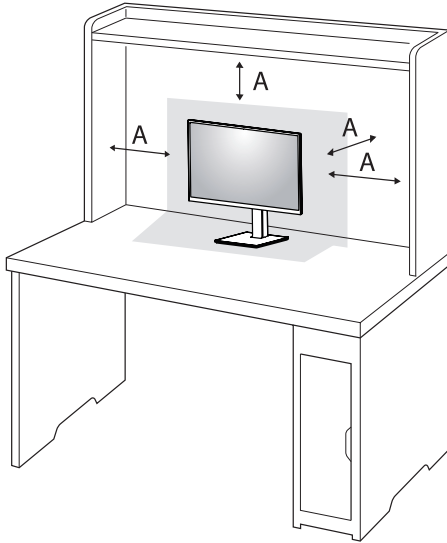


⚠ LET OP

- Probeer het scherm van de monitor niet aan te raken.
 - Dit kan leiden tot beschadiging van het scherm of van pixels waarmee beelden worden gevormd.
- Als u het monitorpaneel gebruikt zonder de basis van de standaard, kan de joystickknop ervoor zorgen dat de monitor onstabiel wordt en valt, waardoor deze beschadigd raakt of mensen gewond kunnen raken. Ook de joystickknop kan hierdoor defect raken.

Installatie op een tafel

- Til de monitor op en plaats deze recht op de tafel. Plaats de monitor ten minste 100 mm van de muur om te zorgen voor voldoende ventilatie.

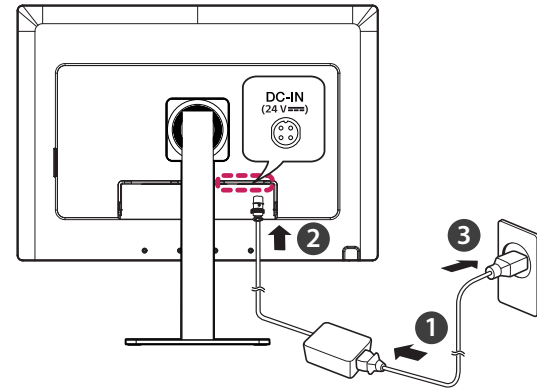


A: 100 mm

⚠ LET OP

- Koppel het netsnoer los voordat u de monitor verplaatst of installeert. Er bestaat een risico op een elektrische schok.
- Gebruik alleen het netsnoer dat bij het product is meegeleverd en sluit deze aan op een geaard stopcontact.
- Als u een extra netsnoer nodig hebt, neem dan contact op met uw plaatselijke leverancier of de dichtstbijzijnde winkel.

Voorzorgsmaatregelen voor het aansluiten van het netsnoer

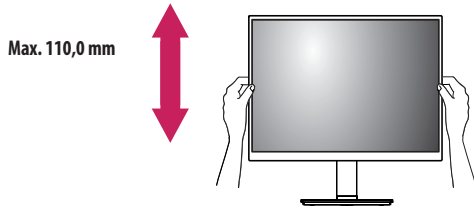


⚠ LET OP

- Gebruik alleen het netsnoer dat bij het product is inbegrepen. Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact.
- Als u een extra netsnoer nodig hebt, neem dan contact op met uw plaatselijke leverancier of de dichtstbijzijnde winkel.

De hoogte van de standaard aanpassen

- 1 Plaats de monitor rechtop op de standaard.
- 2 Houd de monitor altijd met twee handen vast.



WAARSCHUWING

- Plaats uw hand niet op de standaard als u de hoogte van het scherm aanpast, om letsel aan uw vingers te voorkomen.

De hoek aanpassen

- 1 Plaats de monitor rechtop op de standaard.
- 2 Pas de hoek van het scherm aan.

Het scherm kan -5° tot 15° naar voren en achteren worden gekanteld voor optimaal kijkgemak.

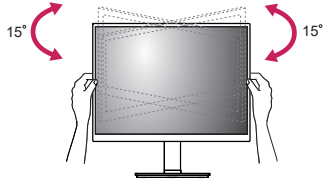
WAARSCHUWING

- Om te voorkomen dat u uw vingers bezeert als u de kijkhoek van het scherm aanpast, mag u de onderzijde van de monitor niet vasthouden (zie afbeelding hieronder).
- Raak het scherm niet aan en druk er niet op wanneer u de kijkhoek van de monitor aanpast.

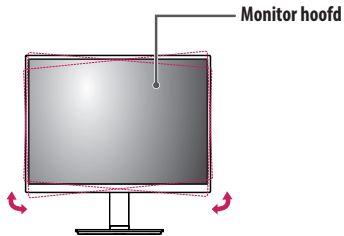


! OPMERKING

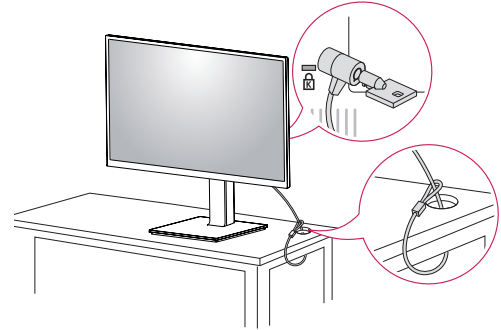
- Draai 15 graden naar links of rechts en pas de hoek van de monitor aan uw wensen aan.



- De linker- of rechterkant van de monitor kan iets omhoog of omlaag worden gekanteld (maximaal 3 °). Hiermee past u het horizontale niveau van de monitor aan.

**De Kensington-vergrendeling gebruiken**

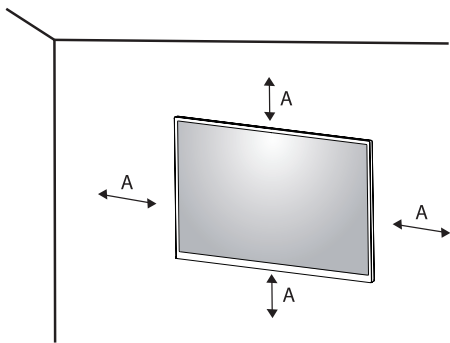
Raadpleeg de gebruikershandleiding voor de Kensington-vergrendeling of bezoek de website op <http://www.kensington.com> voor meer informatie over montage en gebruik.

**! OPMERKING**

- De Kensington-vergrendeling is optioneel. Optionele accessoires zijn verkrijgbaar bij de meeste elektronikawinkels.

Montage aan een muur

Bevestig de monitor aan beide zijden op minstens 100 mm van de muur voor voldoende ventilatie. U kunt gedetailleerde montage-instructies bij uw lokale dealer opvragen. Raadpleeg de handleiding om een flexibele muurbevestigingssteun te monteren en in te stellen.



A: 100 mm

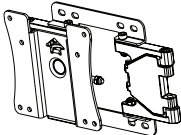
De muurbevestigingsplaat bevestigen

Deze monitor voldoet aan de vereisten voor de muurbevestigingsplaat of andere compatibele apparaten.

Bevestig een muurbevestigingsplaat (optioneel) aan de achterzijde van de monitor als u de monitor aan een muur wilt monteren.

Zorg dat de muurbevestigingsplaat (optioneel) stevig aan de monitor en de muur is bevestigd.

Muurbevestiging	100 mm x 100 mm
Standaardschroeven	M4 x L10
Vereiste schroeven	4
Muurbevestigingsplaat (optioneel)	LSW149

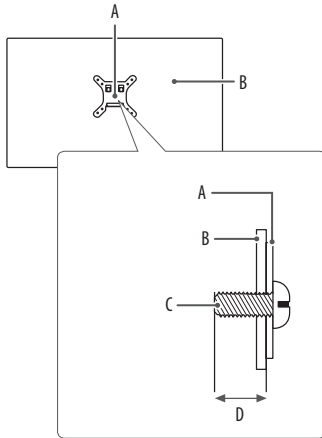
A detailed line drawing of the optional wall mounting plate, model LSW149. The plate is L-shaped, designed to fit behind the monitor. It features a circular hole for a cable and several screw holes for secure attachment to a wall. The plate is shown with its mounting brackets and screws.

! OPMERKING

- Een schroef die niet voldoet aan de VESA-richtlijn kan het product beschadigen en ertoe leiden dat de monitor valt. LG Electronics is niet verantwoordelijk voor ongevallen die worden veroorzaakt door het gebruik van niet-standaard schroeven.
- De muurbevestigingsset bevat een montagehandleiding en alle benodigde onderdelen.
- De muurbeugel is optioneel. Optionele accessoires zijn verkrijgbaar bij uw plaatselijke winkelier.
- De lengte van de schroef kan variëren per muurbeugel. Als u schroeven gebruikt die langer zijn dan de standaardlengte, kan de binnenkant van de monitor beschadigd raken.
- Raadpleeg voor meer informatie de gebruikershandleiding van de muurbeugel.
- Oefen niet te veel druk uit bij het monteren van de muurbevestigingsplaat. Dit kan schade aan het scherm veroorzaken.
- Verwijder de standaard voordat u de monitor op de muurbevestigingsplaat installeert door de bevestiging van de standaard omgekeerd uit te voeren.

⚠ LET OP

- Koppel eerst de kabel los. Verplaats of installeer dan de monitor. Er bestaat een risico op een elektrische schok.
- Als u de monitor aan het plafond of een schuine wand monteert, kan deze vallen en letsel veroorzaken. Gebruik een goedgekeurde muurbevestigingssteun van LG en neem contact op met uw plaatselijke winkelier of een vakman.
- Om letsel te voorkomen, moet dit apparaat veilig aan de muur worden bevestigd aan de hand van de installatie-instructies.
- Overmatig veel kracht uitoefenen bij het aandraaien van de schroeven kan de monitor beschadigen. Dergelijke schade valt niet onder de productgarantie.
- Gebruik een muurbeugel en schroeven die voldoen aan VESA-richtlijnen. Schade die wordt veroorzaakt door gebruik of oneigenlijk gebruik van ongeschikte onderdelen valt niet onder de productgarantie.
- De lengte van elke bevestigde schroef moet 8 mm of minder zijn, gemeten vanaf de achterkant van de monitor.



- A: Muurbevestigingsplaat
 B: Achterkant van de monitor
 C: Standaard Schroeven
 D: Max. 8 mm

DE MONITOR GEBRUIKEN

- Het product ziet er mogelijk anders uit dan op de afbeeldingen in deze handleiding is te zien. Druk op de joystickknop, ga naar [Settings] → [Input], en selecteer vervolgens de ingangsoptie.

⚠ LET OP

- Druk niet langdurig op het scherm. Hierdoor kan het beeld vervormd raken.
- Voorkom dat een stilstaand beeld lang op het scherm wordt weergegeven. Hierdoor kan het beeld inbranden. Gebruik indien mogelijk een schermbeveiliging voor de PC.
- Gebruik een geaarde stekkerdoos of een geaard stopcontact als u het netsnoer op een stopcontact aansluit.
- Het beeld kan flikkeren als de monitor in een koude omgeving wordt ingeschakeld. Dit is normaal.
- Soms verschijnen rode, groene of blauwe stippen op het scherm. Dit is normaal.

Aansluiten op een PC

- Deze monitor ondersteunt de *Plug and Play-functie.

* Plug and Play: Een functie waardoor u een apparaat op uw computer kunt aansluiten zonder dat u iets opnieuw hoeft te configureren of stuurprogramma's hoeft te installeren.

LET OP

- Gebruik van een DisplayPort-naar-HDMI-kabel kan compatibiliteitsproblemen veroorzaken.

DisplayPort-verbinding

Verzendt de digitale video- en audiosignalen vanaf uw PC naar de monitor.



OPMERKING

- Afhankelijk van de DisplayPort-versie van de PC is er mogelijk geen video- of audio-uitvoer.
- Zorg ervoor dat u de meegeleverde DisplayPort kabel van het product gebruikt. Er kan anders een storing ontstaan.
- Als u gebruikmaakt van een grafische kaart voor een Mini DisplayPort-uitgang, gebruik dan een Mini DisplayPort naar DisplayPort of geslacht dat DisplayPort 1.4 ondersteunt. (Afzonderlijk verkocht)

Randapparatuur aansluiten

Verbinding via USB-apparaat

De USB-poort op het product werkt als een USB-hub.

Randapparatuur die op de USB IN-poort worden aangesloten, kunnen vanaf de PC worden bestuurd.



! OPMERKING

- Het wordt aanbevolen dat u alle Windows-updates installeert om uw Windows up-to-date te houden voordat u het product voor gebruik aansluit.
- Randapparatuur wordt afzonderlijk verkocht.
- U kunt een toetsenbord, muis of USB-apparaat aansluiten op de USB-poort.

Hoofdtelefoon aansluiten

Sluit de hoofdtelefoon op de monitor aan via de poort voor de hoofdtelefoon.

! OPMERKING

- Randapparatuur wordt afzonderlijk verkocht.
- Afhankelijk van de audio-instellingen van de PC en het externe apparaat zijn de functies van hoofdtelefoon en luidspreker mogelijk beperkt.
- Als u een Haakse aansluiting gebruikt, kan dit problemen veroorzaken bij het aansluiten van een ander extern apparaat op de monitor. Daarom wordt aanbevolen om een Rechte aansluiting te gebruiken.



Haaks



Recht (aanbevelen)

GEBRUIKERSINSTELLINGEN

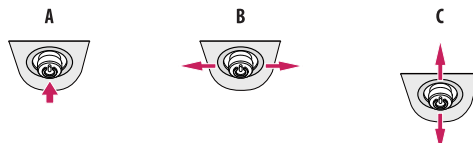
! OPMERKING

- De OSD (schermweergave) van uw monitor kan enigszins afwijken van de afbeeldingen in deze handleiding.

Het hoofdmenu activeren



- 1 Druk op de joystickknop aan de onderkant van de monitor.
- 2 Beweeg de joystick omhoog/omlaag en naar links/rechts om de opties in te stellen.
- 3 Druk nogmaals op de joystickknop om het hoofdmenu af te sluiten.



A

- Hoofdmenu uitgeschakeld: Hiermee schakelt u het hoofdmenu in.
- Hoofdmenu ingeschakeld: Hiermee verlaat u het menu. (Houd de knop meer dan 5 seconden ingedrukt om de monitor uit te schakelen. U kunt de monitor op deze manier op elk gewenst moment uitschakelen, ook als de OSD aan staat.)

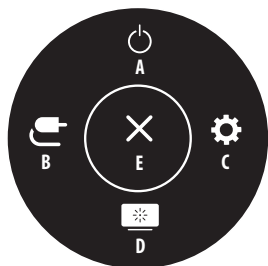
B

- Hoofdmenu uitgeschakeld: U kunt het volume regelen. (◀▶)
- Hoofdmenu ingeschakeld: Hiermee opent u de functies voor [Input]. (◀) / Hiermee opent u de functies voor [Settings]. (▶)

C

- Hoofdmenu uitgeschakeld: Geeft de informatie over de huidige invoer weer. (▲)
Beweeg de joystickknop twee keer naar beneden met uw vinger om de invoer te wijzigen, als er meerdere invoeren zijn aangesloten. (▼)
- Hoofdmenu ingeschakeld: Hiermee schakelt u de monitor uit. (▲) / Hiermee opent u de functie [Picture Mode]. (▼)

Funcities in het hoofdmenu



Hoofdmenu	Beschrijving
A: [Power Off]	Hiermee schakelt u de monitor uit.
B: [Input]	Hiermee stelt u de modus Invoer in.
C: [Settings]	Hiermee configureert u de scherminstellingen.
D: [Picture Mode]	Hiermee stelt u de beeldmodus in.
E: [Exit]	Hiermee verlaat u het menu.

Menu-instellingen

- 1 Als u het OSD-menu wilt bekijken, drukt u op de joystickknop aan de onderkant van de monitor en opent u de [Settings].
- 2 Beweeg de joystick omhoog/omlaag en naar links/rechts om de opties in te stellen.
- 3 Beweeg de joystick naar ◀ of druk op (⏪) om terug te gaan naar het bovenste menu of om andere menu-items in te stellen.
- 4 U sluit het OSD-menu af door de joystick naar ▶ te bewegen totdat u het menu heeft verlaten.



[Quick Settings]



[Input]



[Picture]



[General]

! OPMERKING

- : Aan
- : Uit

[Quick Settings]

[Settings] > [Quick Settings]	Beschrijving
[Brightness]	Hiermee past u het contrast en de helderheid van het scherm aan.
[Contrast]	
[Volume]	Hiermee past u het volumeniveau aan. <ul style="list-style-type: none">• U kunt [Mute]/[Unmute] aanpassen door de joystickknop naar ▼ te bewegen in het menu [Volume].
[Color Temp]	Kleurtemperatuur instellen. ([Custom], [6500K], [7500K], [9300K], [Manual])
[User Preset]	Met User Preset (Voorkeuze gebruiker) kan de gebruiker tot 10 beeldkwaliteitsinstellingen opslaan of laden voor meerdere aangesloten apparaten in elke voorkeuze. ! OPMERKING <ul style="list-style-type: none">• Met Voorkeuze gebruiker laadt of bewaart u items in [Picture Adjust] en [Color Adjust] in het menu [Picture].

[Input]

[Settings] > [Input]	Beschrijving	
[Input List]	Hiermee selecteert u de invoermodus.	
[Aspect Ratio]	Hiermee past u de beeldverhouding aan.	
	[Full Wide]	Hiermee geeft u de video op breed scherm weer, ongeacht het ingevoerde videosignaal.
	[Original]	Hiermee geeft u een video weer volgens de beeldverhouding van het ingevoerde videosignaal.
	[Just Scan]	De beeldverhouding wordt niet aangepast ten opzichte van het origineel.
	! OPMERKING <ul style="list-style-type: none">• De weergave kan hetzelfde zijn voor de opties [Full Wide], [Original] en [Just Scan] met de aanbevolen resolutie (4200 x 2800).	
[Select Resolution]	De aanbevolen resolutie van de monitor kan worden gewijzigd in [12MP], [6MP].	
[PBP]	Hiermee geeft u de schermen van twee invoermodi op één monitor weer.	
[Main/Sub Screen Change]	Hiermee kunt u in de [PBP]-modus tussen hoofd- en subscherm schakelen.	! OPMERKING <ul style="list-style-type: none">• Wanneer de [PBP]-modus is geactiveerd, is ook het menu geactiveerd.
[Main/Sub Sound Change]	Hiermee kunt u in de modus [PBP] tussen het geluid van hoofd- en subscherm schakelen.	

[PBP]

[Settings] > [Input]	Beschrijving			
[Input List]	Hiermee geeft u de schermen van twee invoermodi op één monitor weer.			
	[Main Input List]	Bekijk onderstaande tabel voor mogelijke PBP-combinaties.		
	[Sub Input List]			
	PBP-verbinding		Subscherm (Rechts)	
			DisplayPort 1	DisplayPort 2
Hoofdscherm (Links)	DisplayPort 1	-	0	
	DisplayPort 2	0	-	
[Aspect Ratio]	Hiermee past u de beeldverhouding aan.			
	[Main Aspect Ratio]	[Full Wide]	Hiermee wordt de video aan het PBP-scherm aangepast, ongeacht het ingevoerde videosignaal.	
		[Original]	Hiermee wordt de video weergegeven in de beeldverhouding van het ingevoerde videosignaal op het PBP-scherm.	
	[Sub Aspect Ratio]	[Full Wide]	Hiermee wordt de video aan het PBP-scherm aangepast, ongeacht het ingevoerde videosignaal.	
		[Original]	Hiermee wordt de video weergegeven in de beeldverhouding van het ingevoerde videosignaal op het PBP-scherm.	
[Select Resolution]	De aanbevolen resolutie van de monitor kan worden gewijzigd in [12MP], [6MP].			
[PBP]	U kunt de functie die beelden van twee invoermodi tegelijkertijd op één monitor toont uitschakelen.			
[Main/Sub Screen Change]	Hiermee kunt u in de [PBP]-modus tussen hoofd- en subscherm schakelen.			
[Main/Sub Sound Change]	Hiermee kunt u in de modus [PBP] tussen het geluid van hoofd- en subscherm schakelen.			

[Picture]

! OPMERKING

- De in te voeren [Picture Mode] is afhankelijk van hetingangssignaal.

[Settings] > [Picture]	Beschrijving	
[Picture Mode]	[Custom]	Hiermee kan de gebruiker elk element aanpassen.
	[Text]	Hiermee optimaliseert u het scherm voor tekstdocumenten. U kunt het scherm helderder maken in het OSD-menu.
	[Mono]	Monochrome kleurenmodus (zwart en wit).
	[Pathology]	Schakel de pathologiemodus in. Beeldhelderheid en nauwkeurigheid alsof u door een microscoop kijkt.
	[DICOM]	Een modus die de scherminstellingen optimaliseert zodat u beelden voor medisch gebruik kunt weergeven.
	[DICOM(Custom)]	! OPMERKING <ul style="list-style-type: none">• Past de helderheid van het scherm aan in de modus [DICOM(Custom)].
	[Calibration 1]	Hiermee past u het op het laatste gekalibreerde scherm aan.
	[Calibration 2]	Hiermee past u het op het vorige gekalibreerde scherm aan.
! OPMERKING <ul style="list-style-type: none">• Als de [Picture Mode] in de DP (DisplayPort)-ingang wordt gewijzigd, kan het scherm gaan flikkeren of kan dit van invloed zijn op de resolutie van uw PC-scherm.• [Calibration 2]: Installatie van LG Calibration Studio Medical zal dit menu inschakelen.		

[Settings] > [Picture]	Beschrijving		
[Picture Adjust]	[Brightness]	<p>Stel de helderheid van het scherm in.</p> <p>! OPMERKING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druk op de knop ▼ om te wisselen tussen [Turn on 'Brightness Stabilization']/[Turn off 'Brightness Stabilization']. • Als [Brightness Stabilization] [On] is, is de instelfunctie [Brightness] uitgeschakeld. • Wanneer [Brightness Stabilization] [On] staat, worden de functies [SMART ENERGY SAVING] en [DFC] uitgeschakeld. • Wanneer [Picture Mode] is ingesteld als [DICOM], of [Gamma] is ingesteld als instelling [DICOM Gamma Curve], is de aanpassingsfunctie [Brightness] gedeactiveerd. • Als [Picture Mode] is ingesteld op [DICOM(Custom)], wordt de aanpassingsfunctie [Brightness] geactiveerd. 	
	[Auto Brightness]	Optimaliseert automatisch de helderheid aan de hand van de omgevingsverlichting.	
	[Contrast]	Hiermee wordt het kleurcontrast van het scherm aangepast.	
	[Sharpness]	Hiermee stelt u de scherpte van het scherm in.	
	[Brightness Stabilization]	Hiermee wordt de van het scherm geconfigureerde helderheid gehandhaafd.	
		[On]	Past automatisch de helderheid aan.
		[Off]	Schakelt de betreffende functie uit waarna de gebruiker de helderheid kan instellen.
	[SUPER RESOLUTION+]	[High]	Hiermee optimaliseert u het scherm voor kristalheldere beelden.
		[Middle]	Hiermee optimaliseert u het scherm voor kijkcomfort, met beelden in het midden tussen de lage en hoge modi.
		[Low]	Hiermee optimaliseert u het scherm voor vloeiende en natuurlijke beelden.
		[Off]	Voor weergave in de meest gebruikelijke instelling. Hiermee schakelt u [SUPER RESOLUTION+] uit.
		<p>! OPMERKING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omdat dit een functie is waarmee u de scherpte van afbeeldingen met lage resolutie kunt verhogen, wordt het niet aanbevolen om de functie voor normale tekst- of bureaubladpictogrammen te gebruiken. Als u dit wel doet, kan dit een onnodige scherpte tot gevolg hebben. 	

[Settings] > [Picture]	Beschrijving			
[Picture Adjust]	[DFC]	[On]	Past automatisch de helderheid aan, afhankelijk van het scherm.	
		[Off]	Hiermee deactiveert u de functie [DFC].	
	[Response Time]	<p>Hiermee stelt u de reactietijd voor weergegeven beelden in op basis van de beweging van het beeld op het scherm. Voor een normale omgeving wordt de instelling [Fast] aanbevolen. Bij veel beweging wordt de instelling [Faster] aanbevolen. Wanneer [Faster] is ingesteld, treedt mogelijk beeldretentie op.</p>		
		[Faster]	Hiermee stelt u de reactiesnelheid in op [Faster].	
		[Fast]	Hiermee stelt u de reactiesnelheid in op [Fast].	
		[Normal]	Hiermee stelt u de reactiesnelheid in op [Normal].	
		[Off]	De functie voor verbetering van de reactiesnelheid wordt niet gebruikt.	
	[Black Stabilizer]	<p>U kunt het zwarte contrast instellen voor een betere zichtbaarheid in donkere scènes. Als u de waarde van [Black Stabilizer] vergroot, wordt het lage grijze vlak op het scherm helderder. (U kunt zo eenvoudiger voorwerpen op een donker scherm zien.) Als u de waarde van [Black Stabilizer] beperkt, wordt het lage grijze vlak donkerder en wordt het dynamisch contrast vergroot op het scherm.</p>		
	[Uniformity]	Past automatisch de algehele helderheid aan, afhankelijk van het scherm.		
		<p>⚠ OPMERKING</p> <ul style="list-style-type: none"> Als [Uniformity] is geactiveerd, kan het scherm donkerder worden. 		
		[On]	Activeert de functie [Uniformity].	
		[Off]	Deactiveert de functie [Uniformity].	

[Settings] > [Picture]	Beschrijving		
[Color Adjust]	[Gamma]	Stel gammawaarde in. ([Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6], [DICOM Gamma Curve]) Hogere gamma-instellingen betekenen een donkerder beeld en omgekeerd.	
	[Color Temp]	Kleurtemperatuur instellen.	
		[Custom]	De gebruiker kan de rode, groene en blauwe kleur aanpassen.
		[6500K]	Hiermee wordt de beeldkleur tot de roodachtige kleurtemperatuur van 6500K ingesteld.
		[7500K]	Hiermee wordt de beeldkleur tot de kleurtemperatuur van 7500K (tussen rood en blauw in) ingesteld.
		[9300K]	Hiermee wordt de beeldkleur tot de blauwachtige kleurtemperatuur van 9300K ingesteld.
	[Manual]	Hiermee past u de kleurtemperatuur aan in stappen van 500K. (Opmerking: 9300K wordt ondersteund in plaats van 9500K.)	
	[Red], [Green], [Blue]	U kunt de kleur van het beeld aanpassen met de kleuren [Red],[Green] en [Blue].	
[Six Color]	Voldoet aan de gebruikersvereisten voor kleuren door de kleur en verzadiging van de zes kleuren (rood, groen, blauw, cyaan, magenta en geel) aan te passen en de instellingen op te slaan.		
	Tint	Hiermee past u de tint van het scherm aan.	
	Verzadiging	Hiermee past u de verzadiging van de schermkleuren aan. Hoe lager de waarde, hoe minder verzadigd en helderder de kleuren worden. Hoe hoger de waarde, hoe meer verzadigd en donkerder de kleuren worden.	
[Picture Reset]	[Do you want to reset your picture settings?]	[Yes]	Hiermee herstelt u de standaardinstellingen van de kleurinstellingen.
		[No]	Hiermee kunt u de selectie annuleren.

[General]

[Settings] > [General]	Beschrijving
[Language]	Hiermee wordt de gewenste taal voor het menuscherm ingesteld.
[FOCUS VIEW]	Door On Screen Control te installeren en door te gaan met [FOCUS VIEW] wordt de maximale helderheid van het scherm ingesteld.
[Down Light]	Hierdoor hebt u in een donkere omgeving licht op uw bureau. U kunt de helderheid regelen als [Light Preset] wanneer het menu is ingeschakeld.
[Wall Light]	Hierdoor hebt u in een donkere omgeving licht op de muur aan de achterkant van uw scherm. U kunt de helderheid regelen als [Light Preset] wanneer het menu is ingeschakeld.
[Presence Sensor]	Als er gedurende 5 minuten niemand voor de monitor zit, wordt het scherm automatisch uitgeschakeld.
[Light Box Mode]	Dit activeert een rechthoekig scherm op de monitor met de maximale helderheid om een klassieke radiologische film te bekijken.
[Size]	U kunt de grootte van deze rechthoek selecteren.
[Full Screen]	U kunt het volledige scherm zien met de maximale helderheid.
[Medium]	U kunt een half scherm zien met de maximale helderheid.
[Small]	U kunt een kwart scherm zien met de maximale helderheid.
[Duration]	U kunt de duur van deze rechthoek selecteren. ([3 min], [5 min], [10 min])

[Settings] > [General]	Beschrijving	
[SMART ENERGY SAVING]	Bespaar energie met behulp van de luminantiecompensatie.	
	[High]	Bespaart energie met behulp van de functie [SMART ENERGY SAVING] met hoge efficiëntie.
	[Low]	Bespaart energie met behulp van de functie [SMART ENERGY SAVING] met lage efficiëntie.
	[Off]	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
	<p>! OPMERKING</p> <ul style="list-style-type: none"> • De waarde van de energiebesparingsgegevens kunnen verschillen per scherm en schermleverancier. • Als u voor de optie [SMART ENERGY SAVING] [High] of [Low] selecteert, wordt de helderheid van de monitor groter of kleiner afhankelijk van de bron. 	
[Power LED]	Wanneer de stroomindicator is ingeschakeld, werkt deze als volgt: <ul style="list-style-type: none"> - Ingeschakeld: Wit - Slaapmodus: Wit knipperend - Uitgeschakeld: Uit 	

[Settings] > [General]	Beschrijving		
[User Preset]	<p>Met User Preset (Voorkeuze gebruiker) kan de gebruiker tot 10 beeldkwaliteitsinstellingen opslaan of laden voor meerdere aangesloten apparaten in elke voorkeuze.</p> <p>⚠ OPMERKING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Met Voorkeuze gebruiker laadt of bewaart u items in [Picture Adjust] en [Color Adjust] in het menu [Picture]. 		
[Screen Off]	U kunt systeemgedrag in de stand-bymodus alleen selecteren om het scherm uit te schakelen.		
	[On]	Stelt alleen scherm uitschakelen in de slaapstand in.	
	[Off]	Stelt systeemslaapstand en scherm uitschakelen in de slaapstand in.	
[DisplayPort Version]	Stel DisplayPort-versie in op dezelfde versie als het aangesloten externe apparaat. ([1.4], [1.2] en [1.1])		
[OSD Lock]	Via deze functie worden de configuratie en aanpassing van menu's uitgeschakeld.		
[Information]	Op het scherm verschijnt de volgende informatie; [Total Power On Time], [Resolution].		
[Reset to Initial Settings]	[Do you want to reset your settings?]	[Yes]	Hiermee herstelt u de standaardinstellingen.
		[No]	Hiermee kunt u het resetten annuleren.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Er wordt niets weergegeven op het scherm

- Zit het netsnoer van de monitor in het stopcontact?
 - Controleer of het netsnoer correct in het stopcontact zit.
- Is het voedingslampje ingeschakeld?
 - Controleer de kabelverbinding en druk op de knop Aan/uit.
- Is het apparaat ingeschakeld en is het voedingslampje wit?
 - Controleer of de aangesloten ingang is ingeschakeld ([Settings] > [Input]).
- Wordt het bericht [No Signal] weergegeven?
 - Dit bericht wordt weergegeven wanneer de signaalkabel tussen de PC en de monitor ontbreekt of niet is aangesloten. Controleer de kabel en sluit deze opnieuw aan.
- Wordt het bericht [Out of Range] weergegeven?
 - Dit gebeurt als signalen die vanaf de PC (grafische kaart) worden verzonden, buiten het horizontale of verticale frequentiebereik van de monitor liggen. Raadpleeg het onderwerp <PRODUCTSPECIFICATIES> van deze handleiding voor informatie over het instellen van de juiste frequentie.

De schermweergave is instabiel en trilt. / Weergegeven beelden op de monitor laten schaduwsporen achter.

- Hebt u de juiste resolutie geselecteerd?
 - Als u niet de aanbevolen (optimale) resolutie voor de grafische kaart instelt, kan dit resulteren in onscherpe tekst, een te donker scherm, een onvolledig weergavegebied of een onjuist uitgelijnde weergave.
 - Afhankelijk van de computer of het besturingssysteem kan de instellingsmethode verschillen. Sommige resoluties zijn mogelijk niet beschikbaar afhankelijk van de prestaties van de grafische kaart. Als dit het geval is, moet u contact opnemen met de fabrikant van de computer of grafische kaart voor hulp.
- Blijft het beeld staan als de monitor wordt uitgeschakeld?
 - De weergave van een stilstaand beeld gedurende een langere periode kan leiden tot schade aan het scherm waardoor het voorgaande beeld zichtbaar blijft.
 - Gebruik een schermbeveiliging om de levensduur van de monitor te verlengen.
- Zijn er vlekken op het scherm zichtbaar?
 - Als u de monitor gebruikt, kunnen er pixelpuntjes (rood, groen, blauw, wit of zwart) op het scherm verschijnen. Dit is normaal voor een LCD-scherm. Het betreft geen fout en heeft geen invloed op de prestaties van de monitor.

Sommige functies zijn uitgeschakeld.

- Zijn sommige functies niet beschikbaar wanneer u op de knop Menu drukt?
 - De OSD is vergrendeld. Hiermee schakelt u [OSD Lock] [General] in.

Geen geluid uit de hoofdtelefoonaansluiting.

- Worden beelden weergegeven zonder geluid?
 - Zorg ervoor dat de aansluiting op poort voor hoofdtelefoon goed is.
 - Probeer het volume met de joystick harder te zetten.
 - Stel de audio-uitgang van de PC in op de monitor die u gebruikt. (De instellingen kunnen verschillen afhankelijk van het besturingssysteem dat u gebruikt.)

Een resolutie van 4K is niet beschikbaar.

- Hebt u de kabelverbinding gecontroleerd?
 - Controleer of de kabel correct is aangesloten.
 - We raden aan om de met het product meegeleverde accessoires te gebruiken.
- Zijn de resolutie en de vernieuwingsfrequentie correct ingesteld?
 - Stel de correcte resolutie en vernieuwingsfrequentie in de resolutie-instellingen van het pc-scherm of het optiemenu van de speler in.
- Ondersteunt het aangesloten externe apparaat een resolutie van 4K?
 - Het is uitsluitend beschikbaar op externe apparaten die een resolutie van 4K ondersteunen.
 - Controleer of het aangesloten externe apparaat een resolutie van 4K ondersteunt.

PRODUCTSPECIFICATIES

Om het product te verbeteren, kunnen specificaties zonder bericht vooraf veranderen.

Het symbool ~ betekent wisselstroom, en het symbool --- betekent gelijkstroom.

LCD-scherm	Type	TFT (Thin Film Transistor) LCD-scherm (Liquid Crystal Display)	
	Pixel-pitch	0,1554 mm x 0,1554 mm	
Resolutie	Maximale resolutie	4200 x 2800 bij 60 Hz	
	Aanbevolen resolutie	4200 x 2800 bij 60 Hz	
Videosignaal	Horizontale frequentie	30 kHz tot 175 kHz	
	Verticale frequentie	56 Hz tot 61 Hz	
Invoerverbinding	H/P, USB IN (SS), USB UP (SS), DP IN 1/2		
Voeding	Vermogensclassificatie	24 V --- 7,5 A	
	Energieverbruik	MAX. 180 W* Slaapmodus: ≤ 1 W Uitgeschakeld: ≤ 0,3 W (Aan/uit-knop: Uit)	
AC/DC-adapter	Fabrikant: Asian Power Devices Inc. (APD) Model: DA-180B24 Invoer: 100-240 V ~ 50-60 Hz, 3,5 A Uitvoer: 24 V --- 7,5 A Classificatie op beschermingstype tegen elektrische schokken: Klasse I apparaat		
Omgevingsomstandigheden	Bedrijfscondities	Temperatuur	0 °C tot 40 °C
		Luchtvochtigheid	0 % tot 80 %
		Druk	700 hPa tot 1060 hPa
	Opslag-/transportomstandigheden	Temperatuur	-20 °C tot 60 °C
		Luchtvochtigheid	0 % tot 85 %
		Druk	500 hPa tot 1060 hPa

Monitorgrootte		
Afmetingen (breedte x hoogte x diepte)	Inclusief standaard	704,7 x 662,6 x 280,0 (mm)
	Exclusief standaard	704,7 x 499,5 x 83,2 (mm)
Gewicht	Inclusief standaard	14,0 (kg)
	Exclusief standaard	10,7 (kg)

Medische specificaties	Classificatie op beschermingstype tegen elektrische schokken	Klasse I apparaat
	Bedieningsmodus	Continue werking
	Gebruiksomgeving	Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik in de omgeving van ontvlambare anesthetica of zuurstof.

* De Gebruiksmodus van Energieverbruik wordt gemeten met de LGE-teststandaard. (Volledig wit patroon, maximale resolutie)

* Het niveau van Energieverbruik kan verschillen door de gebruiksomstandigheden en monitorinstelling.

Ondersteunde modus (Vooraf ingestelde modus - PC)

DisplayPort

Resolutie	Horizontale frequentie (kHz)	Verticale frequentie (Hz)	Polariteit (H/V)	Opmerkingen
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60	-/-	
1280 x 1024	63,981	60,02	-/-	
1920 x 1080	67,5	60	+/+	
1536 x 2048	126,42	60	+/+	
3072 x 2048	126,42	60	-/+	
2100 x 2800	170,4	60	+/-	
3840 x 2160	135,542	60	+/-	
4200 x 2800	170,4	30	+/-	
4200 x 2800	170,4	60	+/-	Aanbevolen

Lijst met ondersteunde grafische kaarten

Verkoper	Grafische kaart
NVIDIA	Quadro P/T/RTX-serie
	RTX Ada/A-serie
	Geforce RTX 3000/4000-serie
AMD	Radeon Pro WX x100/x200/W7000-serie
	Radeon Rx 7000-serie
Apple	M1/M2/M3/M4-serie

Werkingsprincipe

Dit product is een medisch beelduitvoerapparaat met ingebouwde converter (hoofdcontroller) dat het beeld van het medische beeldapparaat weergeeft. Wanneer de monitor wordt aangesloten op een medisch apparaat, wordt het medische beeld weergegeven.

Gekwalificeerd servicepersoneel

Alle services behalve de kwaliteitscontroleprocedure moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd servicepersoneel.

Raadpleeg het hoofdstuk 'Kwaliteitscontroleprocedure' voor de procedure voor kwaliteitscontrole.

Kwaliteitscontroleprocedure

- Kwaliteitscontroletests kunnen worden uitgevoerd met LG Calibration Studio Medical.
- LG Calibration Studio Medical voert kalibratie, QA-test, conformiteitstest uit en handhaaft consistentie voor alle medische werkstations.
- Het gebruik van de kwaliteitscontrolesoftware stelt professionals in de gezondheidszorg in staat internationale kwaliteitsnormen te handhaven wat betreft de prestaties van hun beeldschermen.
- De weergavekwaliteit van monitoren wordt beïnvloed door het kwaliteitsniveau van ingangsignalen en de degradatie van het product. Het wordt aanbevolen om dagelijks controles en regelmatig constantheidstests uit te voeren om te voldoen aan medische normen/richtlijnen in overeenstemming met uw toepassing. Door de LG Calibration Studio Medical-kwaliteitscontrolesoftware voor monitoren te gebruiken kunt u een totale kwaliteitscontrole op hoog niveau uitvoeren die voldoet aan medische normen/richtlijnen.
- Het duurt ongeveer 30 minuten voordat de prestaties van elektrische onderdelen zijn gestabiliseerd. Wacht 30 minuten of langer nadat de monitor is ingeschakeld of de monitor is hersteld uit de energiebesparende modus, en stel vervolgens de monitor in.
- Voer regelmatig constantheidstests uit. Kalibreer indien nodig. Raadpleeg de gebruikershandleidingen voor meer informatie over de LG Calibration Studio Medical-kwaliteitscontrolesoftware voor monitoren.

Kalibratieprocedure

LG Calibration Studio Medical

Selecteer eerst de knop "Calibration" op de linker balk om het kalibratietabblad te openen.

Op deze pagina kunt u een sensor selecteren en Lmax, Lmin, kleurtemperatuur en omgevingslichtniveau instellen.

Nadat u de kalibratie-instellingen hebt aangepast, plaatst u de sensor op het display en start u het kalibratieproces door op de knop "Execute" te drukken.

Zorg ervoor dat er geen omgevingslicht de sensor bereikt. Nadat de kalibratie is voltooid, verschijnt er een rapport op het scherm met de kalibratieresultaten.

Onderhoudsschema

LG Calibration Studio Medical

De gebruiker kan meerdere taken plannen met een specifiek type, startdatum, tijd en periode.

Zelfs als de LG Calibration Studio Medical niet actief is, herinnert het schema op de opgegeven datum en tijd.

Prestatiespecificaties

We voeren de fysieke laboratoriumtest uit volgens 'Weergaveapparaten voor diagnostische radiologie – Richtlijnen voor personeel in de industrie en voedings- en geneesmiddeleninspectie' zoals hieronder beschreven en we hebben de acceptatiecriteria voor de fysieke laboratoriumtest vastgesteld; het product is volledig geslaagd volgens de criteria.

Testdetails

- 1 Ruimtelijke resolutie
 - Metingen van de overdracht van informatie van de beeldgegevens naar de helderheidsvelden bij verschillende ruimtelijke frequenties die van belang zijn, gewoonlijk uitgevoerd door de modulatie-overdrachtsfunctie te rapporteren.
- 2 Pixeldefecten
 - Metingen (aantal, typen (bijv. subpixel of hele pixel), altijd aan, altijd uit) en locaties (kaart) van pixeldefecten.
- 3 Artefacten
 - Controle op beeldartefacten zoals nevenbeelden en/of ingebrande beelden door gedurende een bepaalde tijd een vast testpatroon weer te geven.
- 4 Tijdelijke reactie
 - Metingen van het tijdelijke gedrag van het scherm bij het reageren op veranderingen in beeldwaarden van frame tot frame.
- 5 Helderheid (haalbaar en aanbevolen)
 - Metingen van de helderheid die het apparaat weergeeft zoals gebruikt in de toepassing onder aanbevolen omstandigheden en de haalbare waarden als het apparaat is ingesteld om het bereik tot het uiterste uit te breiden.
- 6 Conformiteit met een grijswaarden-naar-helderheidsfunctie (bijv. DICOM GSDF)
 - Metingen van de overeenstemming tussen beeldwaarden en de weergegeven helderheid na een doelmodelrespons voor 256 of meer niveaus.
- 7 Helderheid bij 30 ° en 45 ° in diagonale, horizontale en verticale richtingen in het midden en de vier hoeken
 - Metingen van de helderheidsrespons bij afwijkende weergave ten aanzien van het doelmodel voor de helderheidsrespons.
- 8 Helderheidsuniformiteit of Mura-test
 - Metingen van de uniformiteit van de helderheid over het hele beeldscherm.
- 9 Stabiliteit van helderheid en chromaticiteitsrespons met temperatuur en bedrijfstijd of ingeschakelde tijd
 - Metingen van de verandering in helderheid en chromaticiteitsrespons met temperatuur en gebruikstijd.
- 10 Ruimtelijke ruis
 - Metingen van het ruimtelijk ruisniveau zoals weergegeven door het ruisvermogenspectrum met behulp van een geschikte verhouding van camera- en beeldschermpixels.
- 11 Reflectiecoëfficiënt
 - Metingen van de reflectiecoëfficiënten van het beeldscherm.
- 12 Schittering of kleine-puntcontrast
 - Metingen van het contrast verkregen voor kleine doelobjecten.
- 13 Kleurdetectie
 - Chromaticiteit bij verschillende helderheidsniveaus van grijs tinten, inclusief het witpunt, zoals aangegeven door de kleurcoördinaten in een geschikt eenhedensysteem
- 14 Grijsdetectie (grijs tinten en witpunt)
 - Chromaticiteit bij verschillende helderheidsniveaus van grijs tinten, inclusief het witpunt, zoals aangegeven door de kleurcoördinaten in een geschikt eenhedensysteem



Het model- en serienummer van het product vindt u op de achterzijde en op één zijkant van de het product. Noteer deze nummers hieronder voor het geval u onderhoudswerkzaamheden moet laten uitvoeren.

Model

Serienummer

WAARSCHUWING: Dit apparaat voldoet aan klasse A van CISPR 32. In een woonomgeving kan deze apparatuur radio-interferentie veroorzaken.