



GEBRUIKERSHANDLEIDING

MEDISCHE MONITOR

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

24HR513C



www.lg.com

Copyright © 2023 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.....	23
GEBRUIKERSINSTELLINGEN	26
PROBLEMEN OPLOSSEN	37
PRODUCTSPECIFICATIES	39
BEHEERSERVICE VOOR CYBERBEVEILIGING.....	45

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 de dood van de gebruiker of anderen of schade aan het apparaat.

WAARSCHUWING

- Geeft een waarschuwing en veiligheidsinstructies aan. Als u dit negeert, kan dit de 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.
- Dompel een zachte doek in een aangeraden schoonmaakmiddel en veeg zacht over het scherm met niet meer dan 1 N kracht.
- Het schoonmaakmiddel kan ernstige schade veroorzaken als het tijdens het schoonmaken in de monitor lekt.
- Het scherm kan beschadigen; maak daarom niet het LCD scherm zelf schoon.
- Gebruik geen wasbenzine, thinner, zure of alkalische schoonmaakmiddelen of andere soortgelijke oplosmiddelen.
- Richtlijnen voor het schoonmaken van schermen mogen alleen worden uitgevoerd door medische beroepskrachten (artsen of verpleegsters) en niet door patiënten.

LICENTIE

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



De termen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress en de HDMI logo's zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc.



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

Om de broncode te verkrijgen onder GPL, LGPL, MPL, en andere open source licenties die de verplichting hebben broncode vrij te geven, die in dit product is opgenomen, en om toegang te krijgen tot alle genoemde licentievoorwaarden, copyrightkennisgevingen en andere relevante documenten, bezoek <https://opensource.lge.com>.

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. Dit aanbod is geldig voor iedereen die deze informatie ontvangt voor een periode van drie jaar na onze laatste verzending van dit product.

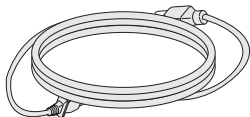
MONTEREN EN VOORBEREIDEN

Samenstelling van het product

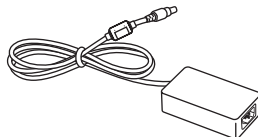
Controleer of alle onderdelen in de doos zijn meegeleverd voordat u het product gebruikt. Als er onderdelen ontbreken, moet u contact opnemen met de winkel waar u het product heeft gekocht. Het product en de bijbehorende onderdelen zien er mogelijk anders uit dan hieronder afgebeeld.



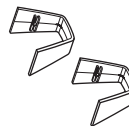
Gebruikershandleiding/
Regelgevinghandleiding/Kaarten



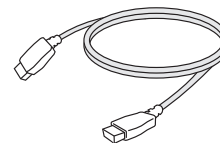
Netsnoer



AC/DC-adapter



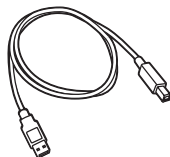
Kabelhouder



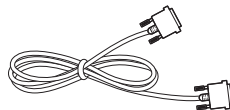
HDMI-kabel



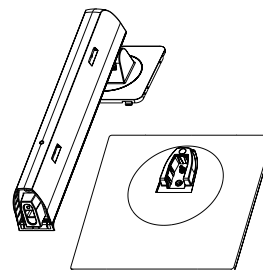
DisplayPort-kabel



USB 3.0-kabel



DVI-D-kabel



Staander/Voet

⚠ 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
HDMI-kabel	Ondersteunt HDMI-versie 2.0, UL, impedantie 100 ohm
DisplayPort-kabel	Ondersteunt DisplayPort-versie 1.2, UL, impedantie 100 ohm
USB 3.0-kabel	Ondersteunt USB 3.0, UL
DVI-D-kabel	UL, impedantie 100 ohm
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.

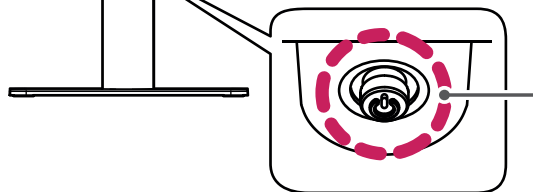
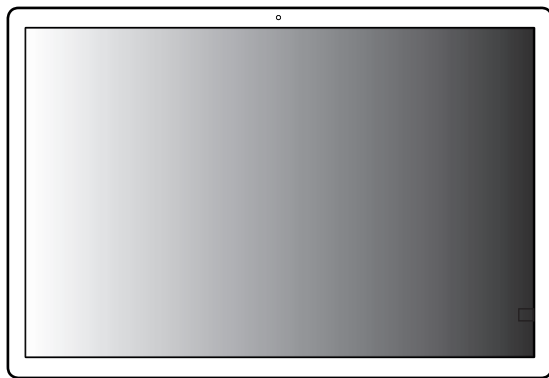
Ondersteunde software

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.
- Aanbevolen: U kunt de nieuwste versie vanaf de meegeleverde CD of 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

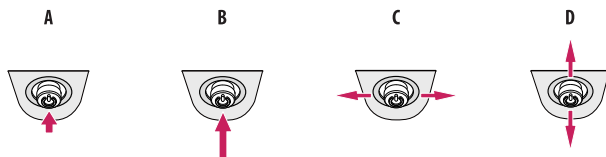
Voorkant



- Joystickknop
- Voedingslampje
 - Ingeschakeld: Oplichten
 - Slaapstand(Stand-by-modus): Knipperen
 - Uitgeschakeld: Uit

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: Niet beschikbaar

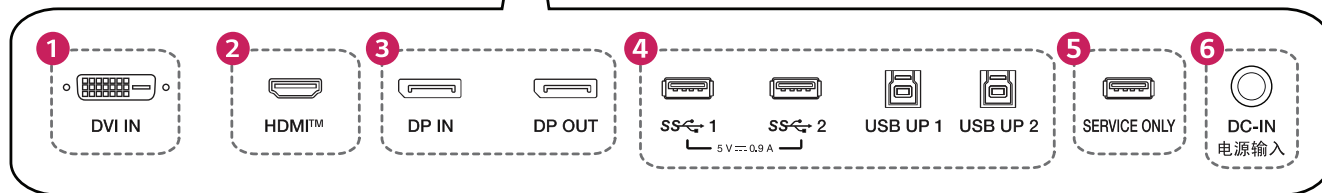
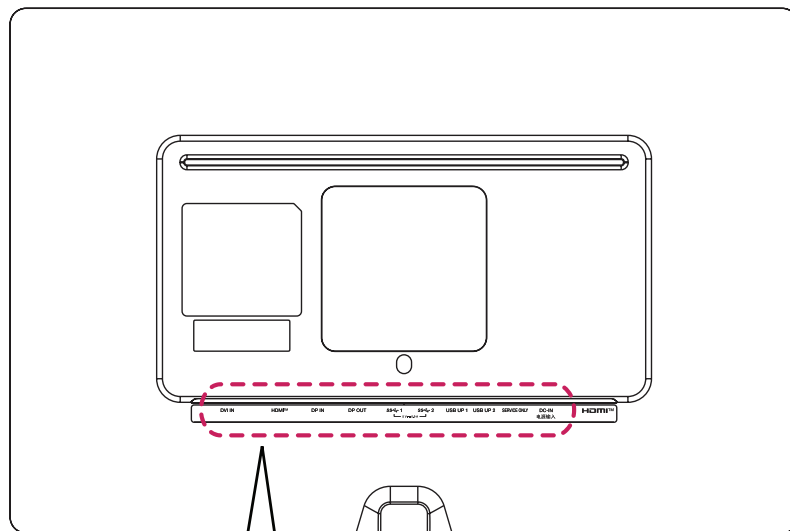
D (Informatie tonen/Invoer wijziging): Beweeg de joystickknop één keer naar boven met uw vinger om informatie over de huidige invoer weer te geven. Beweeg de joystickknop twee keer naar beneden met uw vinger om de invoer te wijzigen, als er meerdere invoeren zijn aangesloten.

! OPMERKING

- De joystickknop bevindt zich aan de onderkant van de monitor.

Aansluitingen

Achterkant



1	DVI IN
	• Ingang digitaal videosignaal.
2	HDMI™ (HDMI IN)
	• Ingang digitaal videosignaal. • Bij gebruik van een DVI naar HDMI / DisplayPort naar HDMI-kabel kunnen er compatibiliteitsproblemen optreden. • Gebruik een gecertificeerde kabel met het HDMI-logo. Het scherm verschijnt niet of een verbindingfout kan optreden bij gebruik van een niet-gecertificeerde kabel. • Aanbevolen HDMI-kabeltypen - High Speed HDMI®/™-kabel - High Speed HDMI®/™ Ethernet-kabel
3	DP IN, DP OUT
	• Ontvangt of verzendt digitale videosignalen. • Afhankelijk van de DisplayPort-versie van de PC is er mogelijk geen video-uitvoer. • Een kabel met DisplayPort 1.2-specificaties wordt aanbevolen voor gebruik met een Mini DisplayPort naar DisplayPort-kabel.

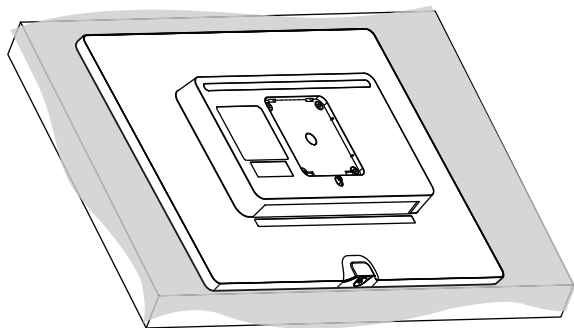
4	USB IN 1/2 (SS) 5 V — 0.9 A, USB UP 1/2
	• Gebruikt voor HW Calibrator-aansluiting (optioneel accessoire). • Sluit het randapparaat aan op de USB-invoerpoort. • Er kan een toetsenbord, muis of USB-opslagapparaat worden aangesloten. • Als u USB 2.0 wilt gebruiken, sluit u de USB 2.0/USB 3.0-kabel van 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.)
5	SERVICE ONLY
	• Deze USB-poort wordt alleen voor 'service' gebruikt.
6	DC-IN电源输入
	• Sluit een AC/DC-adapter aan. • De uitvoer van de meegeleverde adapter is 19 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

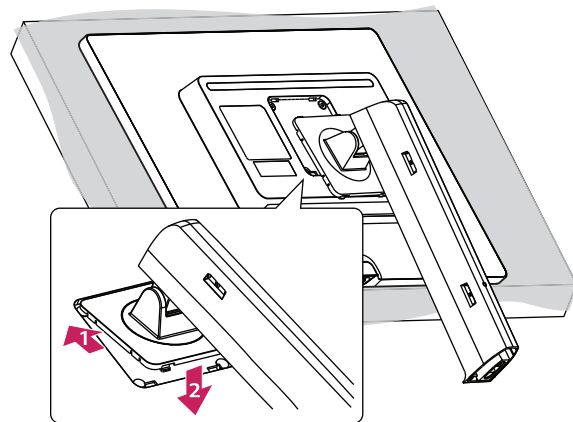
1



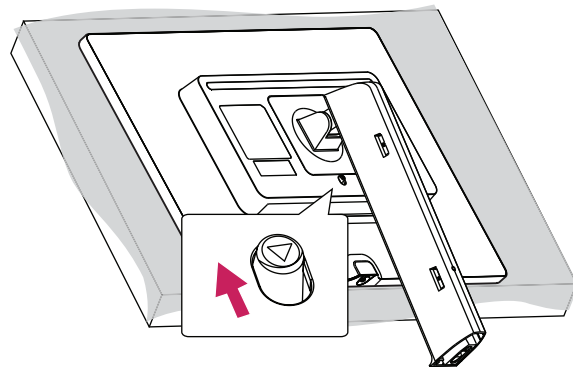
⚠ LET OP

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

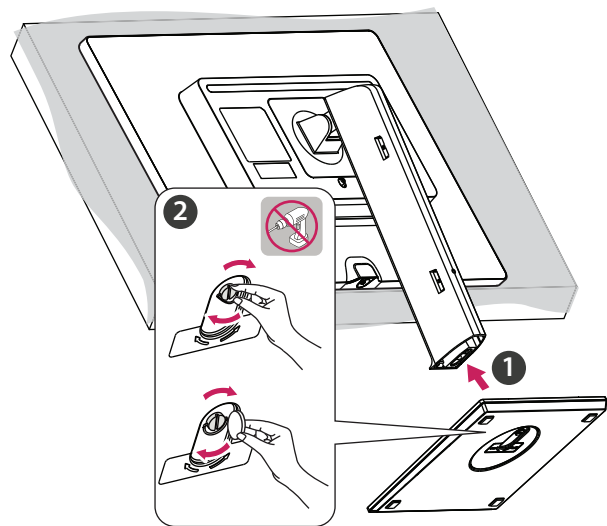
2



3

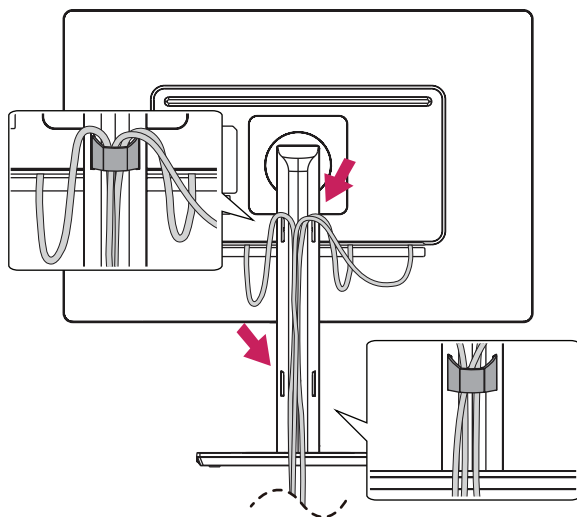


4



5





⚠ 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.

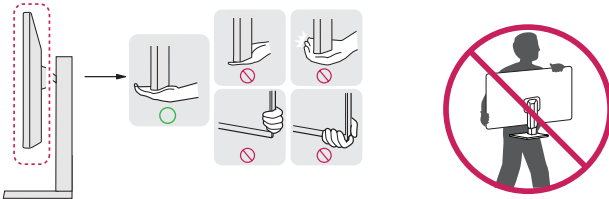
ⓘ OPMERKING

- 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.

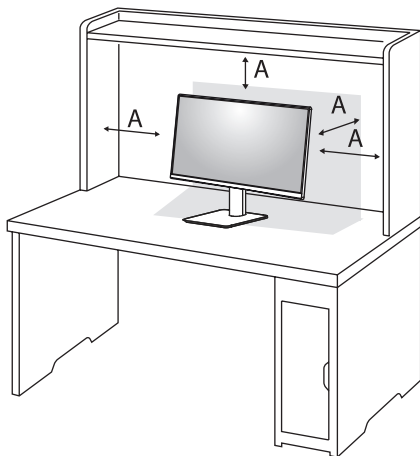


⚠ LET OP

- 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 rechtop op de tafel. Plaats de monitor ten minste 100 mm van de muur om te zorgen voor voldoende ventilatie.

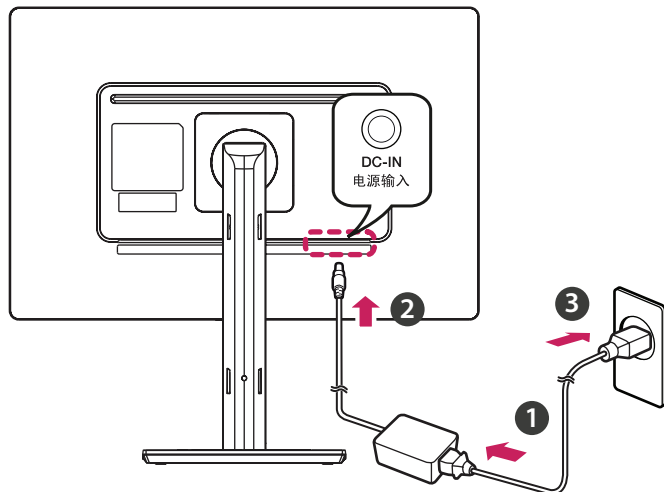


A: 100 mm

⚠ 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



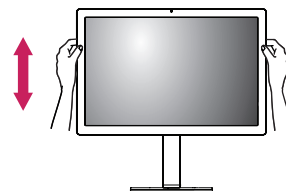
⚠ LET OP

- 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.

Max. 150,0 mm



⚠ 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.

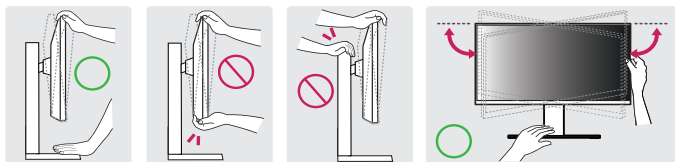
2 Pas de hoek van het scherm aan.

Het scherm kan -5° tot 25° naar voren en achteren worden gekanteld voor optimaal kijkgemak.

U kunt de hoek van het scherm ook 45 graden naar links of naar rechts aanpassen.

⚠ 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.

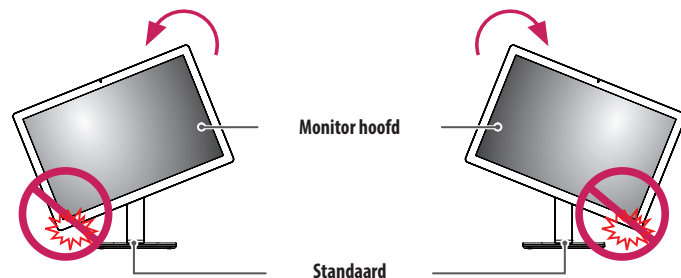


Roteerfunctie

Met de roteerfunctie kan de monitor 90° naar rechts of -90° naar links worden gedraaid.

⚠ OPMERKING

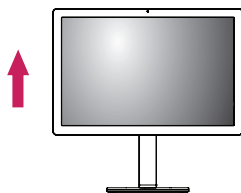
- [Screen Rotation] functie van het scherm wordt ondersteund.
- Als u [Screen Rotation] handmatig selecteert, gaat u naar [Input] > [Screen Rotation] functie om het item in te stellen.



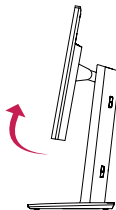
⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik om krassen van de standaard te voorkomen, geen overmatige kracht of snelheid bij het draaien van de monitor en zorg ervoor dat de monitor de standaard niet raakt.
- Om letsel aan uw vingers te voorkomen, moet u ze niet tussen het scherm en de standaard steken wanneer u het scherm draait.
- Wees voorzichtig met het draaien van de monitor als de kabel is aangesloten.

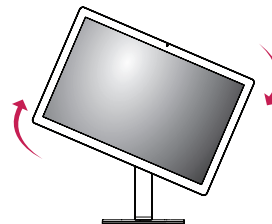
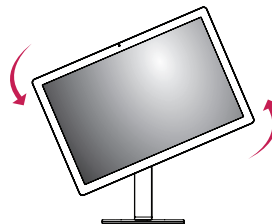
- 1 Breng de monitor omhoog naar de maximale hoogte.



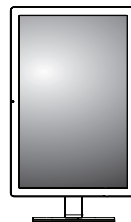
- 2 Pas de hoek van de monitor aan in de richting van de pijl zoals weergegeven in de afbeelding.



- 3 Draai de monitor rechtsom of linksom als afgebeeld.



- 4 Voltooi de installatie door de monitor 90° of -90° te draaien zoals afgebeeld.

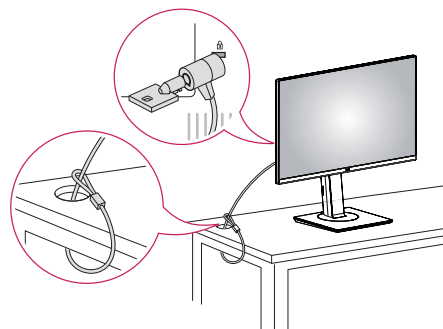


! OPMERKING

- Het scherm kan eenvoudig worden gedraaid met de sneltoets voor schermrotatie van uw Windowsbesturingssysteem. Sommige Windows-versies en sommige stuurprogramma's voor grafische kaarten gebruiken mogelijk andere instellingen voor de sneltoets voor schermrotatie of ondersteunen de sneltoets voor schermrotatie niet.
- Windows OS-sneltoets voor schermrotatie.
 - 0°: Ctrl + Alt + pijl omhoog-toets op het toetsenbord (↑)
 - 90°: Ctrl + Alt + pijl links-toets op het toetsenbord (←)
 - 180°: Ctrl + Alt + pijl omlaag-toets op het toetsenbord (↓)
 - 270°: Ctrl + Alt + pijl rechts-toets op het toetsenbord (→)

De Kensington-vergrendeling gebruiken

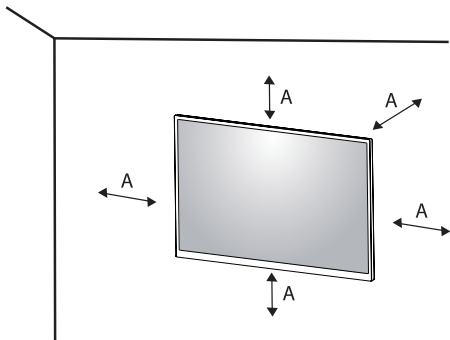
Raadpleeg de gebruikershandleiding voor de Kensington-vergrendeling of bezoek de website op <http://www.kensington.com> voor meer informatie over montage en gebruik.

**! OPMERKING**

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

Montage aan een muur

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

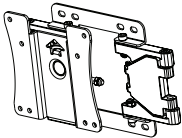


A: 100 mm

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.

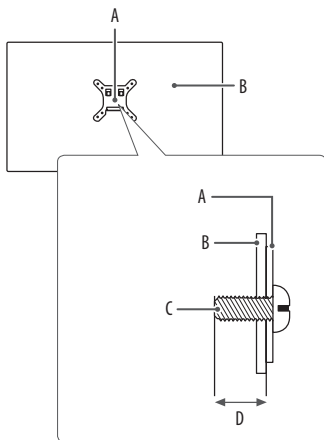
Muurbevestiging (mm)	100 x 100
Standaard Schroeven	M4 x L10
Vereiste schroeven	4
Muurbevestigingsplaat (optioneel)	LSW149 

! 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 [Menu] → [Input], en selecteer vervolgens de invoeroptie.

⚠ 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.
- Zorg ervoor dat u de meegeleverde kabel van het product gebruikt. Er kan anders een storing ontstaan.

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.

HDMI-verbinding

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

Sluit uw pc met de HDMI-kabel op de monitor aan zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding.



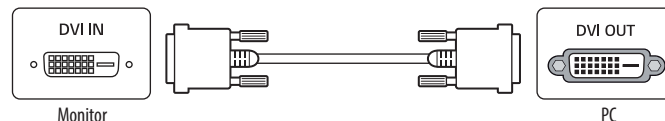
! OPMERKING

- Als uw PC met de HDMI-kabel op de monitor wordt aangesloten dan kan dit compatibiliteitsproblemen met het apparaat veroorzaken.
- Bij gebruik van een DVI naar HDMI / DP (DisplayPort) naar HDMI-kabel kunnen er compatibiliteitsproblemen optreden.
- Gebruik een goedgekeurde kabel met het HDMI logo. Als u geen goedgekeurde HDMI kabel gebruikt, wordt het scherm mogelijk niet weergegeven of kan er een verbindingfout optreden.
- Aanbevolen HDMI-kabeltypen
 - High Speed HDMI[®]/TM-kabel
 - High Speed HDMI[®]/TM-kabel met Ethernet

DVI-D-verbinding

Brengt het digitale videosignaal van de pc over naar de monitor.

Sluit uw pc met de DVI-D-kabel op de monitor aan zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding.

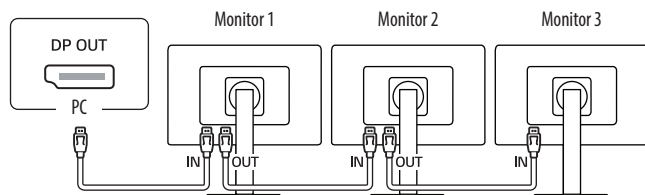


! OPMERKING

- Deze monitor ondersteunt alleen DVI Single Link.

DisplayPort-verbinding

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



! LET OP

- Bij gebruik van meerdere aangesloten monitoren is het aan te raden een LG-monitor te gebruiken. In andere modellen werkt deze functie mogelijk niet.
 - De aanbevolen namen van LG-monitormodellen zijn als volgt.
Monitor 1, 2, 3: 24HR513C
- U kunt maximaal 3 monitoren aansluiten.

! OPMERKING

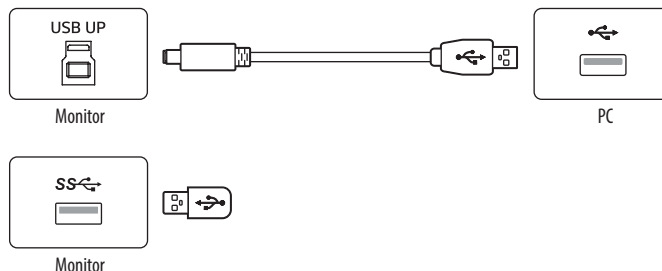
- Afhankelijk van de DisplayPort-versie van de PC is er mogelijk geen video- of audio-uitvoer.
- Als u gebruikmaakt van een grafische kaart voor een Mini DisplayPort-uitgang, gebruik dan een Mini DisplayPort naar DisplayPort of geslacht dat DisplayPort 1.2 ondersteunt. (Afzonderlijk verkocht)

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.

GEBRUIKERSINSTELLINGEN

! OPMERKING

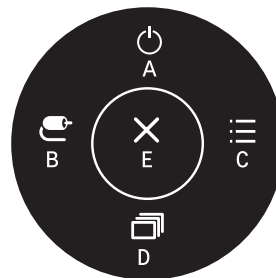
- De OSD (schermweergave) van uw monitor kan enigszins afwijken van de afbeeldingen in deze handleiding.

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.

Functies in het hoofdmenu



Hoofdmenu	Beschrijving
A: [Power Off]	Hiermee schakelt u de monitor uit.
B: [Input]	Hiermee stelt u de modus Invoer in.
C: [Menu]	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 het [Menu].
- 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]

[Quick Settings]

[Menu] > [Quick Settings]	Beschrijving
[Brightness]	Hiermee past u het contrast en de helderheid van het scherm aan.
[Contrast]	
[Color Temp]	Kleurtemperatuur instellen. ([Custom], [6500K], [7500K], [9300K], [Manual])
[User Preset]	Met Voorkeuze gebruiker kan de gebruiker tot 10 beeldkwaliteitsinstellingen opslaan of laden voor meerdere aangesloten apparaten in elke voorkeuze.  OPMERKING Met Voorkeuze gebruiker laadt of bewaart u items in [Picture Adjust] en [Color Adjust] in het menu [Picture].

[Input]

[Menu] > [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 De weergave kan hetzelfde zijn voor de opties [Full Wide], [Original] en [Just Scan] met de aanbevolen resolutie.	
[Screen Rotation]	Hiermee kan het roteren van beelden op het scherm worden aangepast. ([Auto], [Portrait -90°], [Landscape], [Portrait +90°])	

[Picture]**! OPMERKING**

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

[Menu] > [Picture]		Beschrijving
[Picture Mode]	[Custom]	Hiermee kan de gebruiker elk element aanpassen.
	[Mono]	Monochrome kleurenmodus (zwart en wit).
	[Pathology]	Schakel de pathologiemodus in. Beeldhelderheid en nauwkeurigheid alsof u door een microscoop kijkt.
	[Text]	Hiermee optimaliseert u het scherm voor tekstdocumenten. U kunt het scherm helderder maken in het OSD-menu.
	[DICOM]	Een modus die de scherminstellingen optimaliseert zodat u beelden voor medisch gebruik kunt weergeven.
	[DICOM(Custom)]	! OPMERKING Past de helderheid van het scherm aan in de modus [DICOM(Custom)].
	[Calibration 1]	Past aan het gekalibreerde scherm aan.
	[Calibration 2]	
! OPMERKING - 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 1] / [Calibration 2]: Installatie van LG Calibration Studio Medical zal dit menu inschakelen.		

[Menu] > [Picture]		Beschrijving
[Picture Adjust]	[Brightness]	Stel de helderheid van het scherm in. ! OPMERKING • 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.
		! OPMERKING • 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.

[Menu] > [Picture]	Beschrijving	
[Picture Adjust]	[Black Level]	Hiermee stelt u het offset*-niveau in (alleen voor HDMI). * Offset: is een referentie voor een videosignaal, namelijk de donkerste kleur die de monitor kan weergeven.
		[High] Handhaaft de huidige contrastverhouding van het scherm.
		[Low] Verlaagt het zwartniveau en verhoogt het witniveau ten opzichte van de huidige contrastverhouding van het scherm.
	[DFC]	[On] Past automatisch de helderheid aan, afhankelijk van het scherm.
		[Off] Hiermee deactiveert u de functie [DFC].
	[Response Time]	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.
		[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]	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.
	[Uniformity]	Hiermee kunt u de uniformiteit van de schermhelderheid instellen.  OPMERKING • Door [Uniformity] in te schakelen, wordt de helderheid van het beeld minder.

[Menu] > [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?]	[No]	Hiermee kunt u de selectie annuleren.
		[Yes]	Hiermee herstelt u de standaardinstellingen van de kleurinstellingen.

[General]

[Menu] > [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.	
[USB Upstream]	Selecteer de USB Upstream-cable verbindingspoort om de USB Hub van de monitor te gebruiken.	
[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.
	! OPMERKING • 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: - Ingeschakeld: Oplichten - Slaapstand (Stand-by-modus): Knipperen - Uitgeschakeld: Uit	

[Menu] > [General]	Beschrijving	
[User Preset]	Met Voorkeuze gebruiker kan de gebruiker tot 10 beeldkwaliteitsinstellingen opslaan of laden voor meerdere aangesloten apparaten in elke voorkeuze.	
	! OPMERKING Met Voorkeuze gebruiker laadt of bewaart u items in [Picture Adjust] en [Color Adjust] in het menu [Picture].	
	[User Name]	Staat de gebruiker toe om een gebruikersnaam te veranderen en te registreren (User 1~10) zoals de gebruiker wil. De gebruiker kan met behulp van het toetsenbord op het scherm een gebruikersnaam invoeren die geregistreerd moet worden.
	[Load User Settings]	Hiermee kan de gebruiker de instellingen voor de beeldkwaliteit wijzigen door de instellingen van de Voorkeuze gebruiker te laden.
	[Save User Settings]	Slaat de huidige instellingen voor beeldkwaliteit op in de bijbehorende Voorkeuze gebruiker.
	[Default User Settings]	Laadt de oorspronkelijke basisbeeldinstellingen.
	[User Preset Reset]	Initialiseert de instellingen voor Voorkeuze gebruiker. Initialiseert de bestaande gebruikersnaam en gebruikersinstellingen om te worden hersteld naar de fabrieksinstellingen.

[Menu] > [General]	Beschrijving	
[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.
[Input Compatibility Version]	U kunt elke ingang zo instellen dat deze overeenkomt met de ondersteunde versie van het aangesloten apparaat.	
[OSD Lock]	Via deze functie worden de configuratie en aanpassing van menu's uitgeschakeld.  OPMERKING • Alle functies worden uitgeschakeld, behalve [Brightness]/[Contrast] in [Quick Settings], [Input List]/[Aspect Ratio]/[Screen Rotation] in [Input] en [OSD Lock]/[Information] in [General].	
[Information]	Op het scherm verschijnt de volgende informatie; Totale inschakelduur, Resolutie.	
[Reset to Initial Settings]	Hiermee herstelt u de standaardinstellingen.	

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 ([Menu] > [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.

Het beeld op het scherm blijft staan.

- 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.

De weergavekleur is niet normaal.

- Wordt het beeld verkleurd weergegeven (16-kleuren)?
 - Stel het aantal kleuren in op meer dan 24-bits (ware kleuren) of hoger. (De instellingen kunnen verschillen afhankelijk van het besturingssysteem dat u gebruikt.)
- Is de kleur op het scherm instabiel of monochroom?
 - Controleer of de signaalkabel correct is aangesloten. Sluit de kabel opnieuw aan of plaats de grafische kaart van de PC opnieuw.
- 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.

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	0,27 mm x 0,27 mm
Resolutie	Maximale resolutie	1920 x 1200 bij 60 Hz ([Screen Rotation]:[Landscape])
		1200 x 1920 bij 60 Hz ([Screen Rotation]:[Portrait -90°], [Portrait +90°])
	Aanbevolen resolutie	1920 x 1200 bij 60 Hz ([Screen Rotation]:[Landscape])
		1200 x 1920 bij 60 Hz ([Screen Rotation]:[Portrait -90°], [Portrait +90°])
Videosaal	Horizontale frequentie	30 kHz ~ 83 kHz ([Screen Rotation]:[Landscape])
		30 kHz ~ 120 kHz ([Screen Rotation]:[Portrait -90°], [Portrait +90°])
	Verticale frequentie	56 Hz ~ 61 Hz
Invoerverbinding	DVI IN, HDMI™, DP IN, USB IN 1/2 (SS↔) 5 V — 0.9 A, USB UP 1/2, SERVICE ONLY, DC-IN电源输入	
Uitvoerverbinding	DP OUT	
Voeding	Vermogensclassificatie	19 V — 3,42 A
	Energieverbruik	MAX. 65 W* Slaapstand (Stand-by-modus): ≤ 0,5 W Uitgeschakeld: ≤ 0,3 W
AC/DC-adapter	Fabrikant: Asian Power Devices Inc. (APD) Model: DA-65J19 Invoer: 100-240 V ~ 50-60 Hz, 1,5-0,7 A Uitvoer: 19 V — 3,42 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	574,2 x 559,4 x 248,2 (mm)
	Exclusief standaard	574,2 x 382,4 x 59,3 (mm)
Gewicht	Inclusief standaard	7,1 (kg)
	Exclusief standaard	4,35 (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/ DVI-D/ HDMI ([Screen Rotation]:[Landscape])

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	-/-	
1152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1280 x 720	45,00	60,00	+/+	
1280 x 800	49,702	59,81	-/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1440 x 900	55,935	59,887	-/+	
1600 x 1200	74,7	60	-/+	
1680 x 1050	65,290	59,954	-/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/+	
1920 x 1200	74,04	59,95	+/-	Aanbevolen timing

DisplayPort/ DVI-D/ HDMI ([Screen Rotation]:[Portrait -90°], [Portrait +90°])

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	-/-	
1152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1280 x 720	45,00	60,00	+/+	
1280 x 800	49,702	59,81	-/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1440 x 900	55,935	59,887	-/+	
1600 x 1200	74,7	60	-/+	
1680 x 1050	65,290	59,954	-/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/+	
1200 x 1920	118,382	59,940	+/-	Aanbevolen timing

Ondersteunde modus (Video)

Verticale afmetingen	Verticale frequentie (Hz)	HDMI	DisplayPort
480p	59,94/60	○	○
576p	50	○	○
720p	50	○	○
720p	59,94/60	○	○
1080p	50	○	○
1080p	59,94/60	○	○

Lijst met ondersteunde grafische kaarten

NEDERLANDS

Verkoper	Grafische kaart
NVIDIA	Quadro P/T-serie
	Quadro RTX/RTX-A-serie
AMD	Radeon Pro WX x100-serie
Intel	Iris-serie

BEHEERSERVICE VOOR CYBERBEVEILIGING

LGE hanteert een intern proces voor diverse aan cyberbeveiliging gerelateerde problemen die zich voordoen in de daadwerkelijke gebruiksomgeving.

Het doel van het proces is het uitvoeren van plannen, tegenmaatregelen en reacties om te reageren op beveiligingsproblemen wanneer beveiligingsproblemen zoals beveiligingslekken in onze producten en productvergrendelingsystemen optreden.

Voor de eerste aanvraag gaat u naar de PSRT-webpagina (responsteam productbeveiliging) of gebruikt u het officiële PSRT-e-mailaccount.

- PSRT-website: <https://lgsecurity.lge.com/>
- E-mailadres PSRT: product.security@lge.com

Een typisch reactieproces gaat als volgt:



- Als het probleem is opgelost en het programma moet worden bijgewerkt, bijvoorbeeld door het releasen van een nieuw installatiebestand of het toepassen van een aantal patchbestanden, wordt het samen met de toepassingshandleiding officieel verzonden via de verkoop-/SE-medewerkers op het hoofdkantoor naar de persoon die de leiding heeft over het bedrijf of de locatie met het probleem.
- Reacties op beveiligingsproblemen kunnen indien nodig verder worden vermeld op de website (<https://lgsecurity.lge.com/>).
- Na het einde van de levensduur van het product kan een beveiligingspatch worden aangeboden om cyberbeveiligingsincidenten te voorkomen.



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.