Life's Good

OWNER'S MANUAL

MEDICAL MONITOR

Please read this manual carefully before operating your set and retain it for future reference.

21HK512D



(2001-REV02)

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

CONTENTS

ON CLEANING ----------2

ASSEMBLY AND PREPARING----------3

INITIAL INSTALLATION ----------6

USER SETTINGS----------11

TROUBLESHOOTING----------16

PRODUCT SPECIFICATION----------17

ENGLISH

ON CLEANING

Recommended Cleaning Chemicals

- Isopropanol 70 %
- Ethanol 70 %
- Cidex® OPA
- 0.9 % NaCl solution

How to Use Cleaner (When the screen has dust)

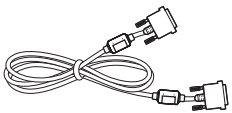
- Prior to cleaning, turn off the monitor and remove the power cable.
- Soak a soft cloth in a recommended cleaner, then lightly rub the screen with no more than 1 N of force.
- The cleaner could cause serious damage if it leaks inside the monitor while cleaning.
- The display could be damaged, so only clean the parts of the monitor other than the screen's LCD panel.
- Do not use benzene, thinner, acids or alkaline cleaners or other such solvents.
- Cleaning guidelines for displays must only be carried out by medical professionals (doctors or nurses) and must not be handled by patients.

ASSEMBLY AND PREPARING

Product Composition

Please check whether all the components are included in the box before using the product. If there are any missing components, contact the retailer where you purchased the product.

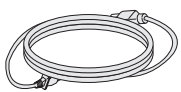
Note that the product and related components may look different from those shown here.



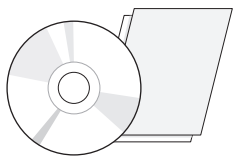
DVI-D Cable



DisplayPort Cable



Power Cord



CD/Owner's Manual/Regulatory Manual/Cards



Cable holder

⚠ CAUTION

- Always use genuine LG components to ensure safety and product performance.
- The product warranty will not cover damage or injury caused by the use of unauthorized components.
- It is recommend that use the supplied components.
- If you use generic cables not certified by LG, the screen may not display or there may be image noises.
- Always use authorized components from the table of accessories shown below. Unauthorized components can cause damage and malfunction to the product.

Component	Standard
DisplayPort Cable	UL, Impedance 100 ohm
DVI-D Cable	UL, Impedance 100 ohm
Power Cord	US – Approved US safety regulation Others – Approved country safety regulation

NOTE

- The components may look different from those illustrated here.
- Without prior notice, all product information and specifications contained in this manual are subject to change to improve the performance of the product.
- To purchase optional accessories, visit an electronics store or an online shopping site, or contact the retailer from which you purchased the product.
- The power cord provided may differ depending upon the region.

Supported Software

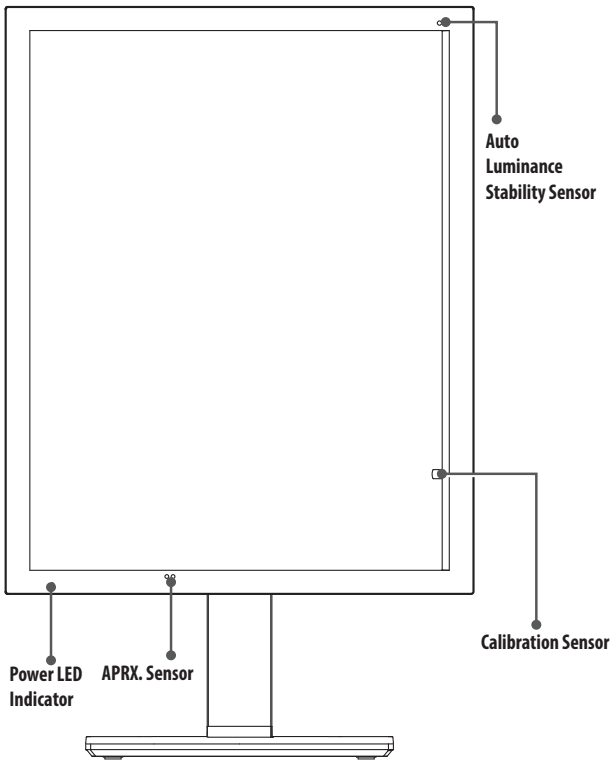
Check the software supported by your product and refer to the manuals on the CD enclosed in the product package.

Software	Installation Priority
LG PerfectLum	Recommended

- Required and Recommended: You can download and install the latest version from the enclosed CD or from the LGE website (*www.lg.com*).

Product and Button Description

Front View



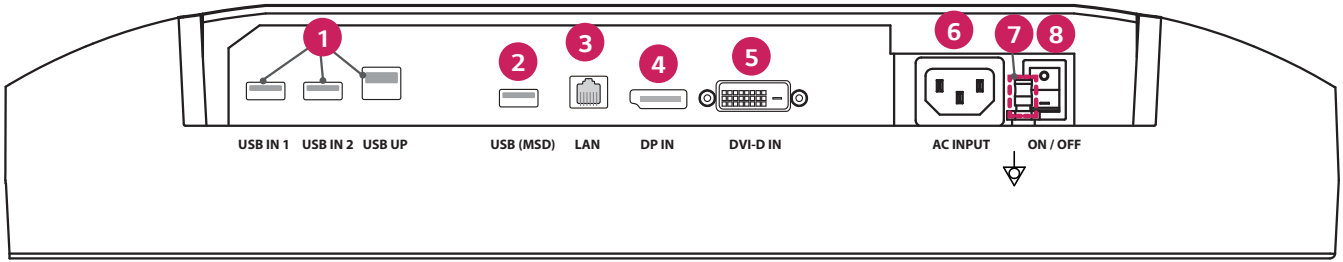
Power LED Indicator

LED Status	Operation Description
Green	Normal operation
Orange	No signal/Power saving
Light Orange	Power saving when people leave
LED off	Power off

NOTE

- Under normal operation, Power LED Indicator will be off after 20 seconds in order not to affect the image reading quality in dark room.
- To bring back the Power LED Indicator, press the OSD Control Knob or switch display condition.

Rear View

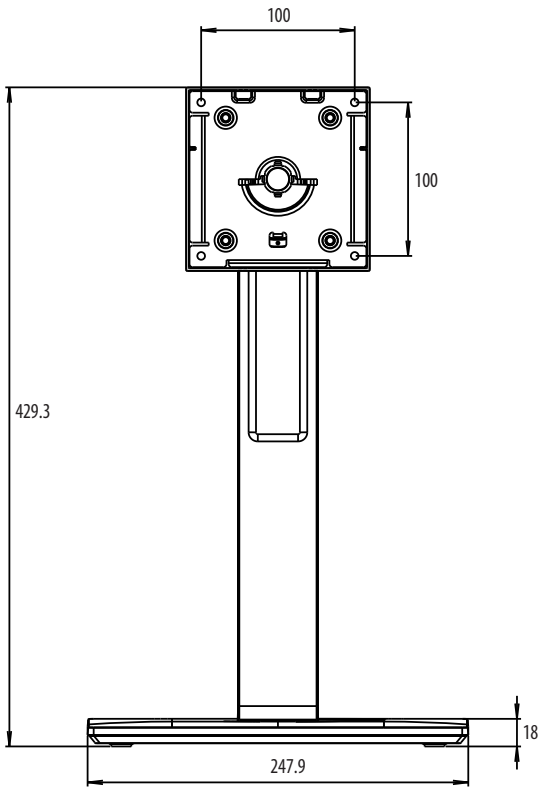


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - One upstream two downstream ports. - Peripheral USB device connection.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Save test or calibration report to an external storage device, it is compatible with FAT32 only. (For technician use only)
3	**LAN** - RJ45. - For sending calibration report to a target PC and synchronize with time server. (For technician use only)
4	**DP IN** - Display Port 20 pin. - Digital Connection.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Digital Connection.
6	**AC INPUT** - AC power input. - For operation with AC power.
7	**Equipotential terminal** - Connect to other equipment's potential equalization conductor.
8	**ON/OFF** (AC switch) - For operation with AC power.

Stand View

Unit: mm



INITIAL INSTALLATION

To attach the LCD monitor to your system, follow these instructions

1. Turn off the power of your computer.
2. For connecting the PC: Connect the DVI-D cables or DisplayPort cables to the connector of the display card in your system. Tighten all screws.
3. Connect the DVI-D cables or DisplayPort cables to the connector on the back of the monitor.
4. Connect one end of the power cord to the monitor and the other end to the power outlet.
5. The AC switch on the back of the monitor must be turned on. Then turn on the monitor with the OSD Control Knob.
6. For further adjustments, refer to the OSD section of this manual.

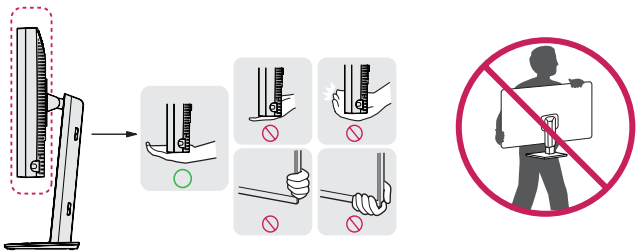
NOTE

- Incorrect cable connections may result in irregular operation, damage display quality / components of LCD module and/or shorten the module's life.
- Please refer to Caution of "ASSEMBLY AND PREPARING" section for proper selection of your Power cord.
- The AC switch is a real on/off switch. If this switch is on the Off position, the monitor cannot be turned on by using the OSD Control Knob.
- If you have any questions, please refer to the "TROUBLESHOOTING" section of this manual.

Moving and Lifting the Monitor

When moving or lifting the monitor, follow these instructions to prevent the monitor from being scratched or damaged and to ensure safe transportation, regardless of its shape or size.

- Place the monitor in the original box or packing material before attempting to move it.
- Before moving or lifting the monitor, disconnect the power cord and all other cables.
- Hold the bottom and side of the monitor frame firmly. Do not hold the panel itself.
- When holding the monitor, the screen should face away from you to prevent it from being scratched.
- When transporting the monitor, do not expose the monitor to shock or excessive vibration.
- When moving the monitor, keep it upright and never turn the monitor on its side or tilt it sideways.

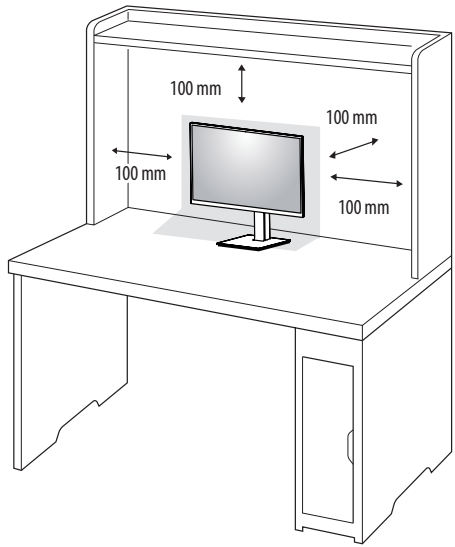


⚠ CAUTION

- Avoid touching the monitor screen as much as possible.
  - This may result in damage to the screen or some of the pixels used to create images.
- If you use the monitor panel without the stand base, its OSD Control Knob may cause the monitor to become unstable and fall, resulting in damage to the monitor or human injury. In addition, this may cause the OSD Control Knob to malfunction.

Installing on a Table

- Lift the monitor and place it on the table in an upright position. Place the monitor at least 100 mm away from the wall to ensure sufficient ventilation.

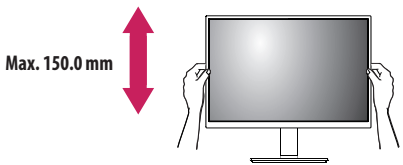


⚠ CAUTION

- Unplug the power cord before moving or installing the monitor. There is risk of electric shock.
- Make sure to use the power cord that is provided in the product package and connect it to a grounded power outlet.
- If you need another power cord, please contact your local dealer or the nearest retail store.

Adjusting the Stand Height

1 Place the monitor mounted on the stand base in an upright position.
2 Handle the monitor with both hands for safety.



⚠ WARNING

- When adjusting the screen height, do not place your hand on the stand body to avoid injury to your fingers.

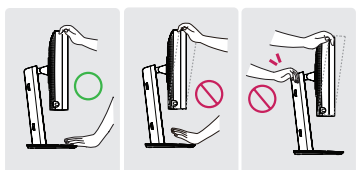
Adjusting the Angle

1 Place the monitor mounted on the stand base in an upright position.
2 Adjust the angle of the screen.

The angle of the screen can be adjusted forward or backward from -5° to 25° for a comfortable viewing experience.

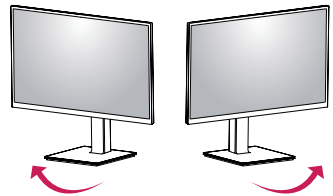
⚠ WARNING

- To avoid injury to the fingers when adjusting the screen, do not hold the lower part of the monitor's frame as illustrated below.
- Be careful not to touch or press the screen area when adjusting the angle of the monitor.



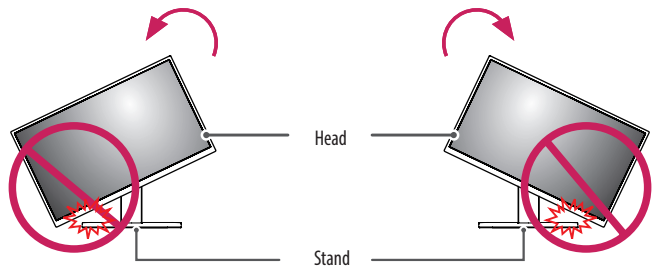
Swivel stand

Swivel 45 degrees and adjust the angle of the Monitor set to suit your view.



Pivot Feature

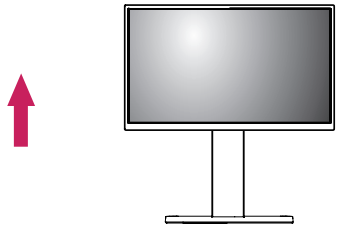
The pivot feature allows the monitor to rotate 90 degrees clockwise or counter-clockwise.



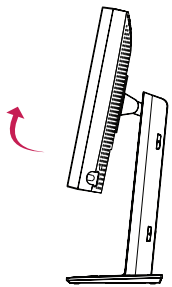
⚠ WARNING

- To avoid scratching the stand base, do not use excessive force or speed when rotating the monitor using the pivot feature, and make sure that the stand does not make contact with the monitor.

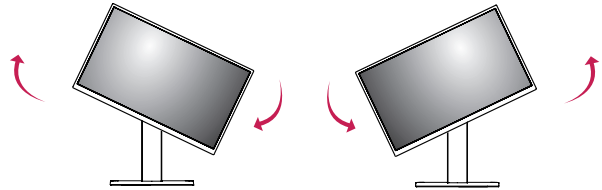
1 Raise the monitor up to the maximum height.



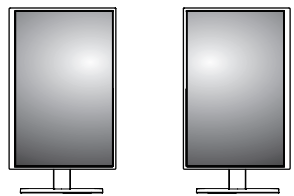
2 Adjust the angle of the monitor in the direction of the arrow as shown in the figure.



3 Rotate the monitor clockwise or counter-clockwise as shown in the figure.



4 Complete the installation by rotating the monitor 90° as shown in the figure.

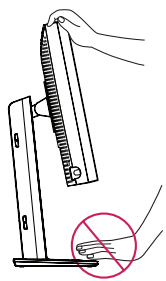


NOTE

- Auto Pivot feature of the display is not supported.
- The screen can be rotated easily using the screen pivot shortcut key provided with your Windows operating system. Note that some Windows versions and some graphics card drivers may use different settings for the screen pivot key or may not support the pivot key at all.
- Windows operating system screen pivot shortcut key.
  - 0°: Ctrl + Alt + keyboard up key (↑)
  - 90°: Ctrl + Alt + keyboard left key (←)
  - 180°: Ctrl + Alt + keyboard down key (↓)
  - 270°: Ctrl + Alt + keyboard right key (→)

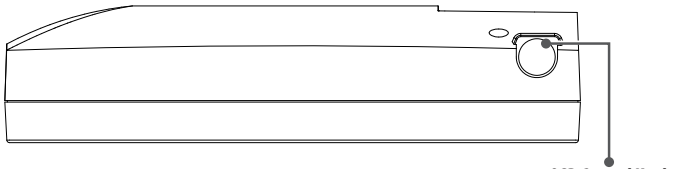
WARNING

- Take care when rotating the monitor if the cable is connected.
- To avoid injury to your fingers, do not put them between the screen and the stand base when turning the monitor's screen.



USER SETTINGS

Menu Settings



Your LCD monitor allows you to easily adjust the characteristics of the image being displayed. All of these adjustments are made using the OSD Control Knob on the monitor. While you use this OSD Control Knob, an OSD shows you their changes.

The applicable setting options are as shown below.

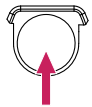


NOTE

- Your monitor's OSD (On Screen Display) may differ slightly from that shown in this manual.

OSD Control Knob

The OSD Control Knob is a multi-functional device located behind the Power LED Indicator on the right side of the front bezel. It has three movements-rotate upward, rotate downward and press inward as a button.

	Power On/Off	Press the OSD Control Knob to power the unit on from the off stage (the LED is off). To turn the power off, press the OSD Control Knob and hold for at least 3 second until the LED turns off.	
	OSD Control	While the monitor is on (green LED and image on the screen), Pressing on the Control Knob activates the OSD. While the OSD menu is active, use the three way movements of the Control Knob.	
		Rotate Downward	Move Up/Right, Increase, Larger, More
		Rotate Upward	Move Down/Left, Decrease, Smaller, Less
		OSD Control Knob Press	Execute, Do, Save

[Input]

[Input]	Description
[DVI]	Set current input to DVI.
[DISPLAYPORT]	Set current input to Displayport.

[Picture]

[Picture]	Description	
[ALS] (Auto Luminance Stability)	[Range]	User define the ALS value.
	[300]	Adjust brightness to 300 cd/m2 (±10 %).
	[400]	Adjust brightness to 400 cd/m2 (±10 %).
	[500]	Adjust brightness to 500 cd/m2 (±10 %).
	[600]	Adjust brightness to 600 cd/m2 (±10 %).
	[Off]	Stop [ALS] and enable [Brightness].
	[Auto]	Auto select [ALS] according ambient light detected by Ambient sensor.
[Brightness]	Adjust the backlight of the full screen by the range from 0 to 100.	
[Contrast]	Adjust the contrast for the display image by the range from 0 to 100.	
[Color Temp]	[6500K]	Set Color temp to 6500K.
	[7500K]	Set Color temp to 7500K.
	[9300K]	Set Color temp to 9300K.
	[Mono]	Set Color temp to monochrome.

[Gamma]

[Gamma]	Description
[Gamma 1.8]	Set Gamma curve to curve 1.8.
[Gamma 2.0]	Set Gamma curve to curve 2.0.
[Gamma 2.2]	Set Gamma curve to curve 2.2.
[Gamma DICOM]	Set Gamma curve for medical standard. (DIN6868-157)
[Gamma User]	Set Gamma curve for user mode.
[Light Box]	Full screen in white.

[Info]

[Info]	Description
System Information	Show Model name/Firmware Version/GPU Version/Monitor SN/H-Freq./V-Freq./Life Time/IP/ALS(LUX). **NOTE** • Information of LUX is only for reference. For quality assurance test, please use standard equipment.

[OSD]

[OSD]	Description	
[Rotation]	[Landscape]	Set OSD Menu in landscape.
	[Portrait]	Set OSD Menu in portrait.
	[Auto]	Set OSD form by G-sensor.
[Language]	Sets the menu screen to the desired language.	
[OSD Position]	Set horizontal and vertical position of OSD Menu.	
[OSD Timer]	[10 sec.]	Set OSD display time around 10 seconds.
	[20 sec.]	Set OSD display time around 20 seconds.
	[30 sec.]	Set OSD display time around 30 seconds.
	[45 sec.]	Set OSD display time around 45 seconds.
	[60 sec.]	Set OSD display time around 60 seconds.
	[120 sec.]	Set OSD display time around 120 seconds.
[OSD Lock]	[Yes]	Select [Yes] to enable lock.
	[No]	Long press OSD Control Knob in lock.
[OSD Transparency]	Set transparency of OSD Menu.	

[General]

[General]	Description	
[All Reset]	[Yes]	Reset all display and OSD setting to default value.
	[No]	Exit this page.
[APRX. Sensor]	[Off]	Disable [APRX. Sensor] function.
	[On]	Set [APRX. Sensor] close the panel power when user isn't in front of monitor.
	[Auto]	Save the P-distance and enable [APRX. Sensor] on. The arrow mark will point to [On].
[Zoom Up]	[Original]	Keep image in normal resolution.
	[Full]	Scale up the resolution to 2048 x 1536.
	[2X Scale]	Scale up the specific part of image.
[Self Calibration]	[Yes]	Enable monitor test luminance and calibrate DICOM with color temperature according to OSD setting.
	[No]	Exit this page.
[Cal. Date:]	**NOTE** • Show [Cal. Date:] in which [Self Calibration] is done. The [Cal. Date:] will be based on the date that is shown in the OSD menu, it can be synced to the real time/date via internet (RJ45). Please connect the monitor with internet before AC On if user want to get real time/date when doing [Self Calibration].	

TROUBLESHOOTING

Problem	Check to see
Nothing is displayed on the screen	• The signal cable should be completely connected to the display card/computer. • The display card should be completely seated in its slot. • Check the AC switch. Should be in the On position. • OSD Control Knob and computer power switch should be in the On position. • Check to make sure that a supported mode has been selected on the display card or system being used. (Please consult display card or system manual to change graphics mode) • Check the monitor and your display card with respect to compatibility and recommended settings. • Check the signal cable connector for bent or pushed-in pins.
Image persistence (Image Sticking)	• Image persistence is when a residual or ghost image of a previous image remains visible on the screen. To alleviate image persistence, turn off the monitor for as long as the previous image was displayed. • Try not to operate the LCD with a fixed image on the screen for more than thirty minutes.
The screen has defective pixels	• The screen has defective pixels (e.g. slightly light or dark). This is due to the characteristics of the panel itself and not the LCD product.
Image is unstable, unfocused or swimming is apparent	• Signal cable should be completely attached to the computer. • Check the monitor and your display card with respect to compatibility and recommended signal timings. • If your text is garbled, change the video mode to non-interlace and use 50 Hz refresh rate.
OSD is not sized properly	• Use the OSD Image Adjust controls to increase or decrease the coarse total. • Check to make sure that a supported mode has been selected on the display card or system being used.
Is the [No Signal] message displayed?	• Signal cable should be completely attached to the computer. • Make certain the computer is not in a power-saving mode. (Touch the keyboard or mouse) • If no video is present on the screen, turn the Power button off and on again.
LED on monitor is not lit (No Green or Light Orange can be seen)	• Power Switch should be in the On position and power cord should be connected. • Check the power cable should be connected surely. Press the OSD Control Knob or switch display condition with source or resolution.

PRODUCT SPECIFICATION

The product specifications are subject to change without prior notice for product improvements.
" ~ " refers to alternating current (AC), " ⎓ " refers to direct current (DC).

LCD Screen	Type	TFT (Thin Film Transistor) LCD (Liquid Crystal Display) Screen	
	Pixel Pitch	0.2115 mm x 0.2115 mm	
Resolution	Max Resolution	2048 x 1536 @ 60 Hz	
	Recommended Resolution		
Video Signal	Horizontal Frequency	63 kHz - 96 kHz	
	Vertical Frequency	50 Hz - 75 Hz	
Input Connector	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Equipotential terminal		
Power Source	Power Rating	100 - 240 V~ 50/60 Hz, 1.2 - 0.5 A	
	Power consumption	Max. 85 W *	
Environmental Conditions	Operating Conditions	Temperature	0 °C to 40 °C
		Humidity	0 % to 80 %
		Pressure	540 hPa to 1060 hPa
	Storing Conditions	Temperature	-20 °C to 60 °C
		Humidity	0 % to 80 %
		Pressure	500 hPa to 1060 hPa

Dimensions (mm)	Monitor Size (Width x Height x Depth)	
	With Stand	377 x 606 x 248.2
	Without Stand	377 x 473 x 89.6
Weight (kg)	With Stand	9.8
	Without Stand	7.0
Medical Specifications	Classification by protection type against Electric Shock	Class I equipment
	Mode of operation	Continuous Operation
	Environment of Use	This equipment is not suitable for use in the presence of flammable anesthetic or oxygen.

* The Operating Mode of Power Consumption is measured with LGE test standard. (Full White pattern, Maximum resolution)

* The Power Consumption level can be different by operating condition and monitor setting.

Display Mode

Pixel Format	Pixel Frequency	Frequency		Standard	Input 1	Input 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Type	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63.96	60.0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75.00	60.0	VESA	V	V
1920 x 1080	148.5	67.50	60.0	VESA	V	V
1920 x 1200	193.6	74.60	60.0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96.71	60.0	-	V	V

NOTE

- Modes not listed in the table may not be supported. For optimal resolution, we recommend you to choose a mode listed in the above table.

Supported Graphic Card List

Vendor	Graphic Card
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000



The model and serial number of the product are located on the back and on one side of the product. Record them below in case you ever need service.

Model

Serial No.

WARNING: This equipment is compliant with Class A of CISPR 32. In a residential environment this equipment may cause radio interference.

MANUEL D'UTILISATION

MONITEUR MÉDICAL

Veuillez lire attentivement ce manuel avant de mettre en service votre appareil et conservez-le afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

SOMMAIRE

NETTOYAGE ----------2

ASSEMBLAGE ET PRÉPARATION ----------3

PREMIÈRE INSTALLATION----------6

PARAMÈTRES UTILISATEUR ----------11

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES----------16

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT----------17

NETTOYAGE

Produits chimiques de nettoyage recommandés

- Isopropanol à 70 %
- Éthanol à 70 %
- Cidex® OPA
- Solution saline à 0,9 %

Méthode d'utilisation d'un nettoyant (quand l'écran est poussiéreux)

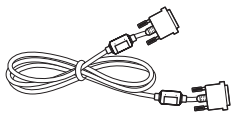
- Avant de commencer le nettoyage, éteignez le moniteur et débranchez le câble d'alimentation.
- Trempez un chiffon doux dans un nettoyant recommandé, puis frottez doucement l'écran avec une force de 1 N au maximum.
- Le nettoyant peut provoquer de graves dommages s'il pénètre dans le moniteur durant le nettoyage.
- Comme cela pourrait endommager l'affichage, nettoyez uniquement les parties du moniteur qui ne forment pas le panneau LCD de l'écran.
- N'utilisez pas de diluants, de benzène, de nettoyants acides ou alcalins, ou d'autres solvants de ce type.
- La procédure de nettoyage pour les écrans ne doit être réalisée que par des professionnels de santé (médecins ou infirmières) et non par les patients.

ASSEMBLAGE ET PRÉPARATION

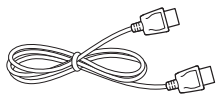
Composition du produit

Veuillez vérifier que tous les éléments sont bien présents dans l'emballage avant d'utiliser le produit. S'il manque des éléments, contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit.

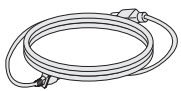
Notez bien que le produit et les éléments qui l'accompagnent peuvent avoir un aspect différent de ceux de l'illustration.



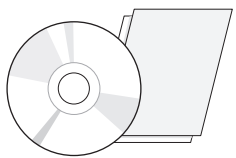
Câble DVI-D



Câble DisplayPort



Cordon d'alimentation



CD/Manuel d'utilisation/Manuel des réglementations/Cartes



Support de câble

⚠ AVERTISSEMENT

- Veillez à toujours utiliser des composants de la marque LG afin d'assurer la sécurité et les performances du produit.
- La garantie du produit ne couvre pas les dommages ou les blessures causés par l'utilisation de composants non certifiés.
- Nous vous recommandons d'utiliser les composants fournis.
- Si vous utilisez des câbles génériques non certifiés par LG, l'écran risque de ne rien afficher ou de subir des bruits de l'image.
- Utilisez toujours les composants autorisés qui sont présentés dans le tableau des accessoires ci-dessous. Les composants non autorisés peuvent causer des dommages au produit et entraîner son dysfonctionnement.

Composant	Standard
Câble DisplayPort	UL, impédance de 100 ohms
Câble DVI-D	UL, impédance de 100 ohms
Cordon d'alimentation	États-Unis - Règlementations de sécurité américaines approuvées Autres : réglementation concernant la sécurité approuvée dans les pays

❗ REMARQUE

- Les composants peuvent différer de l'illustration.
- Les informations et spécifications contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis, dans le but d'améliorer les performances du produit.
- Pour l'achat d'accessoires en option, adressez-vous à un magasin de matériel électronique, rendez-vous sur un site d'achat en ligne ou contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté ce produit.
- Le cordon d'alimentation fourni peut différer selon les régions.

Logiciels pris en charge

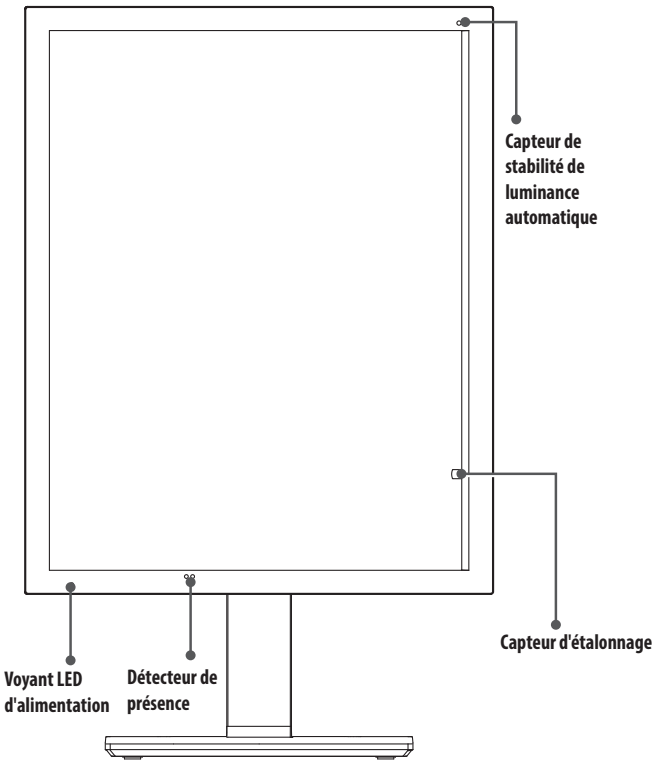
Vérifiez le logiciel pris en charge par votre produit et reportez-vous aux manuels sur CD fourni avec le produit.

Logiciels	Niveau de priorité de l'installation
LG PerfectLum	Recommandé

- Requis et recommandé : Vous pouvez télécharger et installer la dernière version à partir du CD fourni ou depuis le site Web LGE (*www.lg.com*).

Description du produit et des boutons

Vue de face



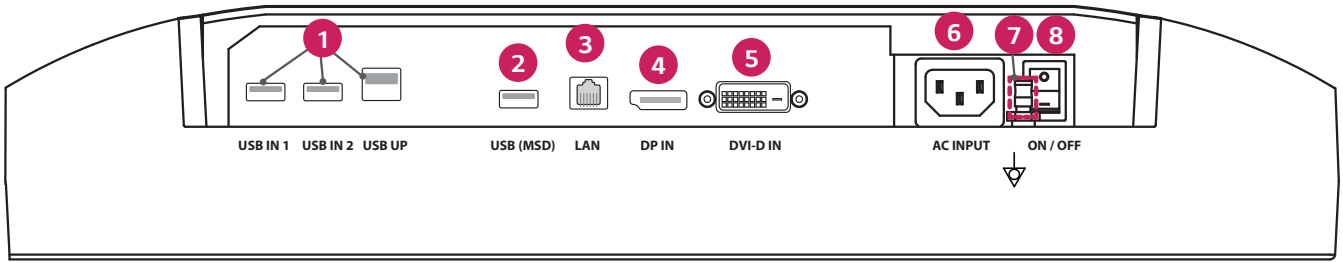
Voyant LED d'alimentation

Statut LED	Description du fonctionnement
Vert	Fonctionnement normal
Orange	Pas de signal/Économie d'énergie
Orange clair	Économie d'énergie en l'absence de personnes
Voyant LED éteint	Hors tension

REMARQUE

- En fonctionnement normal, le voyant LED d'alimentation s'éteint au bout de 20 secondes afin de ne pas altérer la qualité de lecture de l'image dans les pièces sombres.
- Pour rallumer le voyant LED d'alimentation, appuyez sur le bouton de commande OSD ou modifiez la condition d'affichage.

Vue arrière

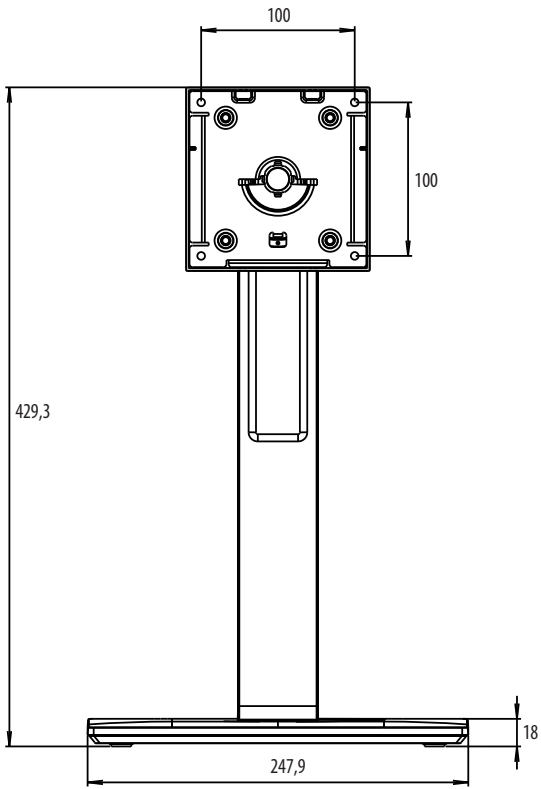


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Un port amont et deux ports aval. - Connexion d'appareils USB périphériques.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Enregistrez le rapport de test ou d'étalonnage sur un périphérique de stockage externe. L'appareil est uniquement compatible avec le format FAT32. (Réservé aux techniciens)
3	**LAN** - RJ45 - Pour l'envoi du rapport d'étalonnage à un PC cible et la synchronisation avec le serveur de temps. (Réservé aux techniciens)
4	**DP IN** - DisplayPort 20 broches. - Connexion numérique.

5	**DVI-D IN** - DVI-D Dual-Link. - Connexion numérique.
6	**AC INPUT** - Entrée d'alimentation CA. - Fonctionnement avec du courant alternatif.
7	**Terminal équipotentiel** - Connexion au conducteur d'équipotentialité d'autres équipements.
8	**ON/OFF** (Interrupteur CA) - Fonctionnement avec du courant alternatif.

Vue du support

Unité : mm



PREMIÈRE INSTALLATION

Pour connecter le moniteur LCD à votre système, suivez ces instructions

1. Éteignez votre ordinateur.
2. Branchement du PC : Branchez les câbles DisplayPort ou DVI-D au connecteur de la carte graphique de votre système. Serrez toutes les vis.
3. Branchez les câbles DisplayPort ou DVI-D au connecteur situé à l'arrière du moniteur.
4. Branchez une extrémité du cordon d'alimentation au moniteur et l'autre extrémité sur la prise de courant.
5. L'interrupteur CA situé à l'arrière du moniteur doit être actionné. Ensuite, allumez le moniteur à l'aide du bouton de commande OSD.
6. Si vous souhaitez effectuer d'autres réglages, reportez-vous à la section OSD de ce manuel.

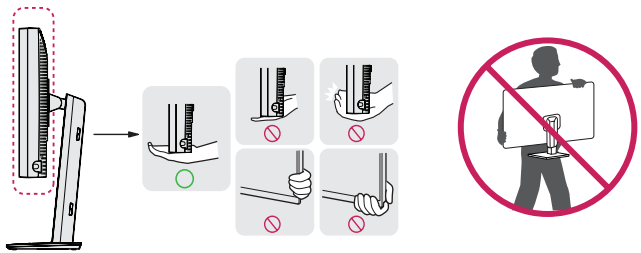
REMARQUE

- Une mauvaise connexion des câbles peut entraîner des irrégularités de fonctionnement, compromettre la qualité d'affichage, endommager les composants du module LCD et/ou raccourcir la durée de vie du module.
- Veuillez vous reporter à l'avertissement de la section « ASSEMBLAGE ET PRÉPARATION » pour choisir correctement votre cordon d'alimentation.
- L'interrupteur CA est un véritable commutateur marche/arrêt. S'il est en position d'arrêt, le moniteur ne peut pas être allumé à l'aide du bouton de commande OSD.
- Si vous avez des questions, veuillez vous reporter à la section « RÉSOLUTION DES PROBLÈMES » de ce manuel.

Déplacer et soulever le moniteur

Si vous souhaitez déplacer ou soulever le moniteur, suivez ces instructions pour éviter de le rayer ou de l'endommager afin d'assurer un déplacement sans danger, quelle que soit sa forme ou sa taille.

- Il est recommandé d'installer le moniteur dans sa boîte ou son emballage d'origine avant d'essayer de le déplacer.
- Avant de déplacer ou de soulever le moniteur, débranchez le cordon d'alimentation et tous les autres câbles.
- Maintenez fermement le moniteur par le bas et le côté du cadre. Ne maintenez pas le panneau directement.
- Lorsque vous tenez le moniteur, orientez l'écran à l'opposé de vous pour éviter de le rayer.
- Lorsque vous transportez le moniteur, ne l'exposez pas à des secousses ou à des vibrations excessives.
- Lorsque vous déplacez le moniteur, maintenez-le à la verticale, ne le tournez jamais latéralement et ne l'inclinez pas sur le côté.

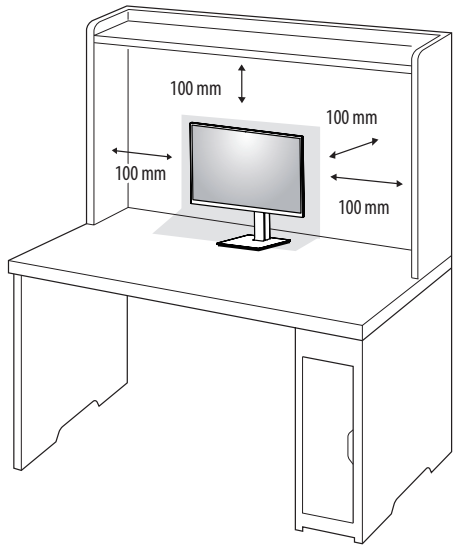


⚠ AVERTISSEMENT

- Évitez autant que possible de toucher l'écran du moniteur.
  - Vous risqueriez d'endommager l'écran ou certains pixels qui permettent de composer l'image.
- Si vous utilisez le panneau du moniteur sans la base du support, le bouton de commande OSD pourrait rendre le moniteur instable ou le faire tomber, ce qui pourrait endommager le moniteur ou vous blesser. Cela pourrait également entraîner des dysfonctionnements du bouton de commande OSD.

Installation sur un bureau

- Soulevez le moniteur et placez-le sur le bureau en position verticale. Laissez une distance d'au moins 100 mm entre le moniteur et le mur pour assurer une ventilation correcte.

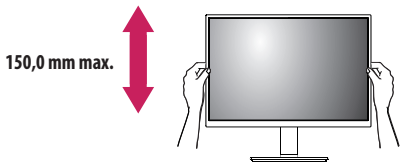


⚠ AVERTISSEMENT

- Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de déplacer ou d'installer le moniteur. Le non-respect de cette consigne peut provoquer une électrocution.
- Assurez-vous d'utiliser le cordon d'alimentation fourni avec le produit et de le connecter sur une prise murale mise à la terre.
- Si vous avez besoin d'un nouveau cordon d'alimentation, contactez votre revendeur local ou le distributeur le plus proche.

Réglage de la hauteur du support

1 Placez le moniteur monté sur la base du support en position verticale.
2 Tenez fermement le moniteur à deux mains et réglez la hauteur.



⚠ AVERTISSEMENT

- Lors du réglage de la hauteur de l'écran, ne posez pas votre main sur le socle afin d'éviter de vous blesser aux doigts.

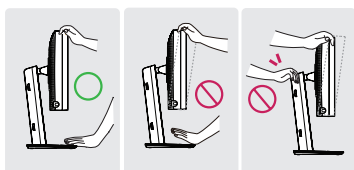
Réglage de l'inclinaison

1 Placez le moniteur monté sur la base du support en position verticale.
2 Modifiez l'inclinaison de l'écran.

L'inclinaison de l'écran peut être modifiée de -5 ° à 25 ° vers l'avant ou l'arrière pour bénéficier d'un confort visuel optimal.

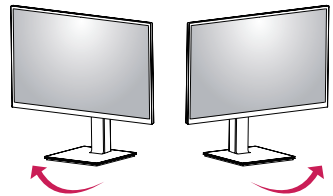
⚠ AVERTISSEMENT

- Pour éviter de vous blesser les doigts lors du réglage de l'inclinaison de l'écran, ne posez pas votre main sur la partie inférieure du cadre du moniteur, comme le montre l'illustration ci-dessous.
- Veillez à ne pas poser les doigts ou appuyer sur la surface de l'écran lorsque vous modifiez l'inclinaison du moniteur.



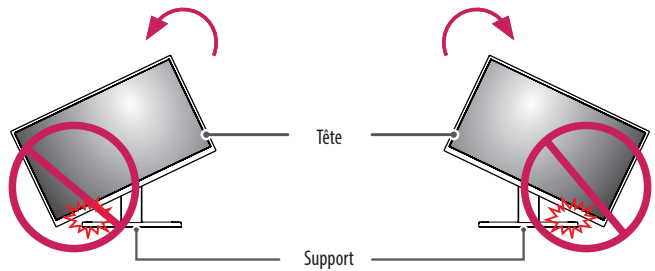
Support orientable

Pivotez le moniteur de 45 degrés et ajustez son inclinaison selon vos préférences.



Fonction de rotation

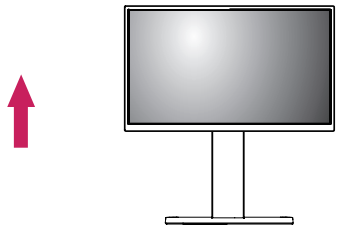
La fonction de rotation permet de pivoter le moniteur de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.



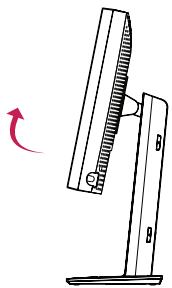
⚠ AVERTISSEMENT

- Pour éviter d'abîmer la base du support, n'exercez pas une force ou une vitesse excessive lors de la rotation du moniteur à l'aide de la fonction de rotation, et assurez-vous que le support est hors de portée du moniteur.

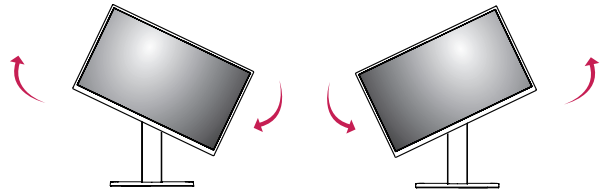
1 Levez le moniteur à sa hauteur maximale.



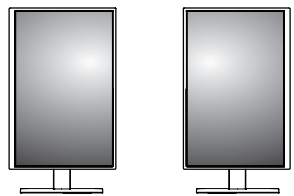
2 Ajustez l'angle du moniteur dans la direction de la flèche, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



3 Faites pivoter le moniteur dans le sens horaire ou anti-horaire, comme indiqué sur l'illustration.



4 Terminez l'installation en faisant pivoter le moniteur de 90 ° comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

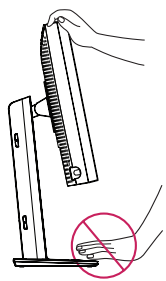


REMARQUE

- La fonction de rotation automatique du moniteur n'est pas disponible.
- Un raccourci clavier Windows vous permet de faire pivoter facilement l'affichage de l'écran. Certaines versions de Windows et certains pilotes de carte graphique peuvent utiliser des paramètres différents pour la touche de rotation de l'affichage ou ne pas prendre en charge la touche de rotation.
- Raccourci clavier Windows pour la rotation de l'affichage de l'écran.
  - 0 ° : Ctrl + Alt + Flèche vers le haut (↑)
  - 90 ° : Ctrl + Alt + Flèche vers la gauche (←)
  - 180 ° : Ctrl + Alt + Flèche vers le bas (↓)
  - 270 ° : Ctrl + Alt + Flèche vers la droite (→)

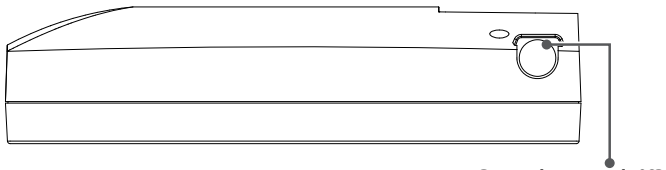
AVERTISSEMENT

- Redoublez d'attention lors de la rotation si le câble du moniteur est branché.
- Afin d'éviter de vous blesser aux doigts, ne les placez pas entre l'écran et la base du support lorsque vous faites pivoter l'écran du moniteur.



PARAMÈTRES UTILISATEUR

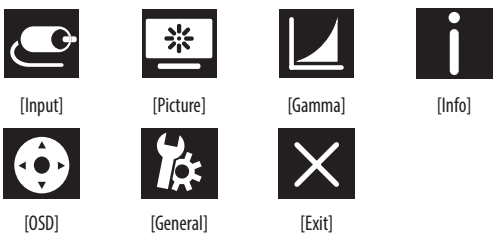
Paramètres du menu



Bouton de commande OSD

Votre moniteur LCD vous permet de modifier facilement les caractéristiques de l'image qui est affichée. Le bouton de commande OSD permet d'effectuer tous ces réglages sur le moniteur. Lorsque vous l'utilisez, les modifications s'affichent dans un menu OSD.

Les options de paramétrage applicables sont indiquées ci-dessous.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]

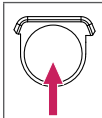
[OSD] [General] [Exit]

REMARQUE

- L'affichage à l'écran de votre moniteur peut être légèrement différent de ce qui est indiqué sur ce manuel.

Bouton de commande OSD

Le bouton de commande OSD est un dispositif multifonctionnel situé derrière le voyant LED d'alimentation sur la droite du cadre avant. Trois mouvements sont possibles : la rotation vers le haut, la rotation vers le bas et la pression comme sur un bouton.

<table>
<tr><td rowspan="4">  </td><td>Allumer/Éteindre</td><td colspan="2">Appuyez sur le bouton de commande OSD pour allumer l'appareil depuis le mode arrêt (le voyant LED est éteint). Pour couper l'alimentation, appuyez sur le bouton de commande OSD et maintenez-le enfoncé pendant au moins 3 secondes jusqu'à ce que le voyant LED s'éteigne.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">  </td><td rowspan="3">Commande OSD</td><td colspan="2">Lorsque le moniteur est allumé (voyant vert et image à l'écran), appuyez sur le bouton de commande pour activer le menu OSD. Lorsque le menu OSD est actif, utilisez les trois mouvements du bouton de commande.</td></tr>
<tr><td>Rotation vers le bas</td><td>Déplacer vers le haut/la droite, Augmenter, Plus grand, Plus</td></tr>
<tr><td>Rotation vers le haut</td><td>Déplacer vers le bas/la gauche, Diminuer, Plus petit, Moins</td></tr>
<tr><td>Pression du Bouton de commande OSD</td><td>Exécuter, Procéder, Enregistrer</td></tr>
</table>

[Input]

[Input]	Description
[DVI]	Définir DVI comme source d'entrée actuelle.
[DISPLAYPORT]	Définir DisplayPort comme source d'entrée actuelle.

[Picture]

[Picture]	Description	
[ALS] (Stabilité de luminance automatique)	[CHOIX]	L'utilisateur définit la valeur ALS.
	[300]	Ajuster la luminosité à 300 cd/m2 (±10 %).
	[400]	Ajuster la luminosité à 400 cd/m2 (±10 %).
	[500]	Ajuster la luminosité à 500 cd/m2 (±10 %).
	[600]	Ajuster la luminosité à 600 cd/m2 (±10 %).
	[DESACTIVE]	Désactiver [ALS] et activer [Luminosité].
	[AUTO]	Choisir automatiquement [ALS] en fonction de la luminosité ambiante détectée par le capteur d'éclairage ambiant.
[Luminosité]	Ajuster le rétroéclairage du plein écran de 0 à 100.	
[Contraste]	Ajuster le contraste de l'image affichée de 0 à 100.	
[COULEUR]	[6500K]	Définir Températ. sur 6 500K.
	[7500K]	Définir Températ. sur 7 500K.
	[9300K]	Définir Températ. sur 9 300K.
	[Mono]	Définir Températ. sur monochrome.

[Gamma]

[Gamma]	Description
[Gamma 1.8]	Définir la courbe Gamma sur 1,8.
[Gamma 2.0]	Définir la courbe Gamma sur 2,0.
[Gamma 2.2]	Définir la courbe Gamma sur 2,2.
[Gamma DICOM]	Définir la courbe Gamma sur la norme médicale. (DIN6868-157)
[Gamma User]	Définir la courbe Gamma sur le mode utilisateur.
[Light Box]	Plein écran blanc.

[Info]

[Info]	Description
Informations sur le système	Afficher : Nom du modèle/Version du micrologiciel/Version du processeur graphique/Moniteur SN/H-Freq./V-Freq./Life Time/IP/ALS(LUX). **REMARQUE** • Les informations en matière de LUX sont uniquement à titre de référence. Veuillez utiliser des équipements standard pour effectuer le test d'assurance qualité.

[OSD]

[OSD]	Description	
[Rotation]	[Paysage]	Configurer le menu OSD en mode Paysage.
	[Portrait]	Configurer le menu OSD en mode Portrait.
	[Auto]	Configurer le formulaire OSD avec l'accéléromètre.
[Langage]	Permet de définir la langue d'affichage du menu.	
[POSITION OSD]	Configurer la position horizontale et verticale du menu OSD.	
[Minuteur OSD]	[10 sec.]	Définir la durée d'affichage OSD à environ 10 secondes.
	[20 sec.]	Définir la durée d'affichage OSD à environ 20 secondes.
	[30 sec.]	Définir la durée d'affichage OSD à environ 30 secondes.
	[45 sec.]	Définir la durée d'affichage OSD à environ 45 secondes.
	[60 sec.]	Définir la durée d'affichage OSD à environ 60 secondes.
	[120 sec.]	Définir la durée d'affichage OSD à environ 120 secondes.
[VEROUILLAGE OSD]	[OUI]	Sélectionner [OUI] pour activer le verrouillage.
	[NON]	Appuyer longuement sur le bouton de commande OSD lorsqu'il est verrouillé.
[Transparence OSD]	Configurer la transparence du menu OSD.	

[General]

[General]	Description	
[Réinitialisation]	[OUI]	Réinitialiser tous les paramètres d'affichage et OSD sur les valeurs par défaut.
	[NON]	Quitter cette page.
[Détect Prés.]	[DESACTIVE]	Désactiver la fonction [Détect Prés.].
	[ACTIVE]	Définir la fonction [Détect Prés.] de sorte que l'alimentation du panneau soit coupée lorsque l'utilisateur n'est pas devant le moniteur.
	[AUTO]	Enregistrer la distance P et activer la fonction [Détect Prés.]. La flèche pointe vers [ACTIVE].
[Zoom]	[Original]	Conserver l'image en résolution normale.
	[Ecran mx]	Augmenter la résolution jusqu'à 2048 x 1536.
	[Taille X2]	Agrandir une partie spécifique de l'image.
[AUTO Calibration]	[OUI]	Activer le test de luminance du moniteur et calibrer DICOM avec la température des couleurs selon les paramètres OSD.
	[NON]	Quitter cette page.
[Calibrage:]	**REMARQUE** • Afficher la date [Calibrage:] à laquelle [AUTO Calibration] est effectué. [Calibrage:] sera basée sur la date affichée dans le menu OSD. Elle peut être synchronisée avec l'heure/la date réelle par Internet (RJ45). Veuillez connecter le moniteur à Internet avant d'allumer le dispositif si l'utilisateur souhaite avoir la date/l'heure réelle lors de l'exécution de [AUTO Calibration].	

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Vérifications à effectuer
Rien n'est affiché à l'écran	• Le câble de signal doit être parfaitement connecté à la carte graphique/à l'ordinateur. • La carte graphique doit être bien en place dans son emplacement. • Contrôlez l'interrupteur CA. Il doit être en position marche. • Le bouton de commande OSD et l'interrupteur d'alimentation de l'ordinateur doivent être en position marche. • Assurez-vous qu'un mode qui est pris en charge a été sélectionné sur la carte graphique ou sur le système utilisé. (Veuillez consulter le manuel de la carte graphique ou du système pour changer de mode graphique.) • Contrôlez la compatibilité et les paramètres recommandés du moniteur et de votre carte graphique. • Vérifiez que les broches du connecteur du câble de signal ne sont pas pliées ni enfoncées.
Persistance d'image (rémanence de l'image)	• La persistance d'image survient lorsque la trace résiduelle ou fantôme d'une image précédente reste visible à l'écran. Pour atténuer la persistance d'image, éteignez le moniteur aussi longtemps que l'image précédente avait été affichée. • Essayez de ne pas laisser une image fixe affichée sur le moniteur LCD pendant plus de trente minutes.
L'écran présente des pixels défectueux	• L'écran présente des pixels défectueux (par ex. légèrement plus clairs ou plus sombres). Cela est dû aux caractéristiques du panneau et non du produit LCD.
L'image est instable, floue ou elle tremble	• Le câble de signal doit être parfaitement connecté à l'ordinateur. • Contrôlez la compatibilité et la synchronisation de signal recommandés pour le moniteur et votre carte graphique. • Si votre texte est brouillé, définissez le mode vidéo en mode non entrelacé et utilisez un taux de rafraîchissement de 50 Hz.
OSD n'est pas dimensionné correctement	• Utilisez les commandes de réglage d'image OSD afin d'augmenter ou de diminuer la valeur totale approximative. • Assurez-vous qu'un mode qui est pris en charge a été sélectionné sur la carte graphique ou sur le système utilisé.
Le message [Pas de signal] s'affiche-t-il ?	• Le câble de signal doit être parfaitement connecté à l'ordinateur. • Assurez-vous que l'ordinateur n'est pas en mode d'économie d'énergie. (Touchez le clavier ou la souris.) • Si aucune vidéo ne s'affiche à l'écran, désactivez puis activez à nouveau le bouton d'alimentation.
Le voyant LED du moniteur n'est pas allumée (pas de couleur verte ou orange clair visible)	• L'interrupteur d'alimentation doit être en position Marche et le cordon d'alimentation doit être connecté. • Vérifiez que le câble d'alimentation est bien connecté. Appuyez sur le bouton de commande OSD ou modifiez la condition d'affichage pour la source ou la résolution.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Ces spécifications sont sujettes à modification sans préavis à des fins d'amélioration du produit.
« ~ » fait référence au courant alternatif (CA) et « ⎓ » fait référence au courant continu (CC).

Écran LCD	Type	TFT (Thin Film Transistor) Affichage LCD (Ecran à cristaux liquides)	
	Distance entre pixels	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Résolution	Résolution max.	2048 x 1536 à 60 Hz	
	Résolution recommandée		
Signal vidéo	Fréquence horizontale	63 kHz - 96 kHz	
	Fréquence verticale	50 Hz - 75 Hz	
Connecteur d'entrée	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Terminal équipotentiel		
Sources d'alimentation	Type d'alimentation	100~240 V ~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Consommation électrique	85 W max. *	
Conditions environnementales	Conditions de fonctionnement	Température	de 0 °C à 40 °C
		Humidité	de 0 % à 80 %
		Pression	de 540 hPa à 1 060 hPa
	Stockage	Température	de -20 °C à 60 °C
		Humidité	de 0 % à 80 %
		Pression	de 500 hPa à 1 060 hPa

Dimensions (mm)	Dimensions du moniteur (largeur x hauteur x profondeur)	
	Avec support	377 x 606 x 248,2
	Sans support	377 x 473 x 89,6
Poids (kg)	Avec support	9,8
	Sans support	7,0
Spécifications médicales	Classification par type de protection contre les électrocutions	Équipement de classe I
	Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
	Environnement d'utilisation	Cet équipement n'est pas adapté à une utilisation en présence d'anesthésiques inflammables ou d'oxygène.

* Le mode de fonctionnement de la consommation électrique est mesuré selon la norme de test LG. (Modèle blanc complet, résolution maximale)

* Le niveau de consommation électrique peut varier en fonction de l'état de fonctionnement et des réglages du moniteur.

Mode d'affichage

Format de pixel	Fréquence de pixel	Fréquence		Standard	Source d'entrée 1	Source d'entrée 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Type	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

REMARQUE

- Il est possible que les modes qui ne sont pas répertoriés dans le tableau ne soient pas pris en charge. Pour une résolution optimale, nous vous recommandons de choisir un mode repris dans le tableau ci-dessus.

Liste des cartes graphiques prises en charge

Fournisseur	Carte graphique
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000



Le nom du modèle et le numéro de série sont indiqués à l'arrière et sur le côté du produit. Inscrivez-les ci-dessous pour référence ultérieure.

Modèle

N° de série

AVERTISSEMENT : Cet équipement est conforme à la norme CISPR 32 Catégorie A. Dans un environnement résidentiel, cet équipement peut causer des interférences radio.

Life's Good

BENUTZERHANDBUCH

MEDIZINISCHER MONITOR

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Gerät zum ersten Mal verwenden, und bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

REINIGUNG ----------2

MONTAGE UND VORBEREITUNG----------3

ERSTINSTALLATION ----------6

BENUTZEREINSTELLUNGEN ---------- 11

FEHLERBEHEBUNG ---------- 16

TECHNISCHE DATEN ---------- 17

REINIGUNG

Empfohlene Reinigungschemikalien

- Isopropanol 70 %
- Ethanol 70 %
- Cidex® OPA
- 0,9 % NaCl-Lösung

Verwendung des Reinigungsgeräts (wenn der Bildschirm verstaubt ist)

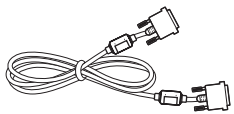
- Schalten Sie vor der Reinigung den Monitor aus und entfernen Sie das Netzkabel.
- Tränken Sie ein weiches Tuch in das empfohlene Lösungsmittel und wischen Sie nicht stärker als mit 1 N über den Bildschirm.
- Das Reinigungsmittel könnte ernsthafte Schäden verursachen, wenn es beim Reinigen in den Monitor gelangt.
- Da die Anzeige könnte beschädigt werden könnte, sollten Sie nicht die LCD-Anzeige des Monitors damit reinigen.
- Verwenden Sie kein Benzol, Verdünnungsmittel, Säuren oder alkaline Reinigungsmittel oder ähnliche Lösungsmittel.
- Reinigungsarbeiten an Anzeigen dürfen nur von medizinischem Fachpersonal (Ärzten und Krankenpflegern) durchgeführt werden, nicht von Patienten.

MONTAGE UND VORBEREITUNG

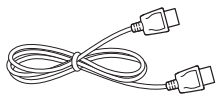
Packungsumfang

Prüfen Sie, ob alle Komponenten enthalten sind, bevor Sie das Produkt verwenden. Sollten Komponenten fehlen, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

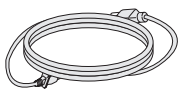
Beachten Sie, dass das Produkt und die zugehörigen Komponenten möglicherweise von den folgenden Abbildungen abweichen können.



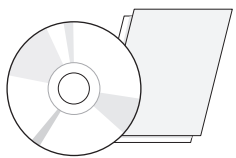
DVI-D-Kabel



DisplayPort-Kabel



Netzkabel



CD/Benutzerhandbuch/Handbuch zu gesetzlichen Bestimmungen/Karten



Kabelhalter

⚠ VORSICHT

- Um die Sicherheit und Leistung des Produkts sicherzustellen, verwenden Sie nur Originalteile.
- Durch nachgemachte Produkte verursachte Beschädigungen werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Es wird empfohlen, die mitgelieferten Zubehörteile zu verwenden.
- Wenn Sie Kabel verwenden, die nicht von LG zertifiziert wurden, zeigt der Bildschirm eventuell nichts oder Bildrauschen an.
- Verwenden Sie stets zulässige Bauteile aus der folgenden Zubehörtabelle. Unzulässige Bauteile können zu Schäden und Fehlfunktionen am Produkt führen.

Komponente	Standard
DisplayPort-Kabel	UL, Impedanz 100 Ohm
DVI-D-Kabel	UL, Impedanz 100 Ohm
Netzkabel	US – Zulässige US-Sicherheitsvorschriften Andere – Genehmigter Sicherheitsstandard eines Landes

HINWEIS

- Die Komponenten können von den hier aufgeführten Abbildungen abweichen.
- Die in dieser Bedienungsanleitung veröffentlichten Produktinformationen und technischen Daten können im Rahmen von Produktverbesserungen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Die optionalen Zubehörteile können Sie in einem Elektronikfachgeschäft, in einem Online-Shop oder bei dem Einzelhändler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, erwerben.
- Das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel kann je nach Region abweichen.

Unterstützte Software

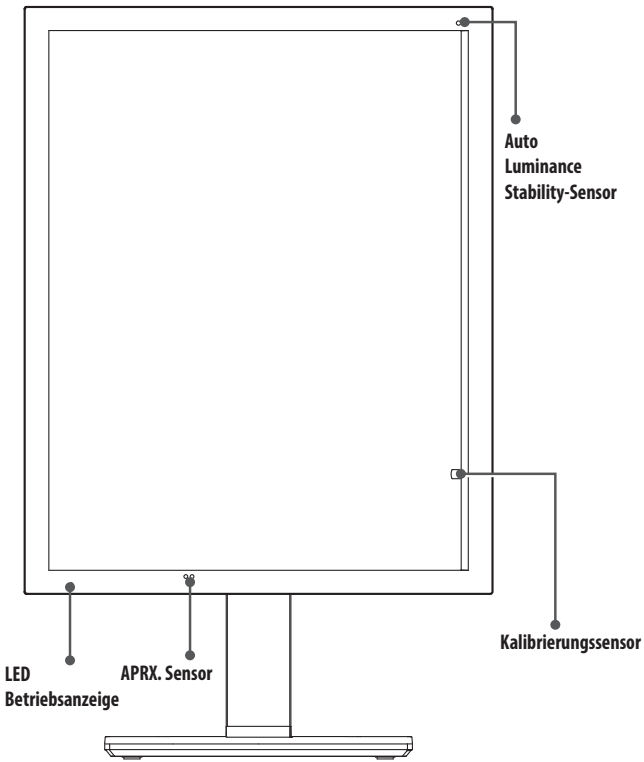
Prüfen Sie, welche Software von Ihrem Produkt unterstützt werden, und prüfen Sie die Handbücher auf der beigelegten CD.

Software	Installationspriorität
LG PerfectLum	Empfohlen

- Erforderlich und empfohlen: Sie können die neueste Version von der beigelegten CD oder von der LGE Website (*www.lg.com*) herunterladen und installieren.

Beschreibung des Produkts und seiner Tasten

Vorderansicht



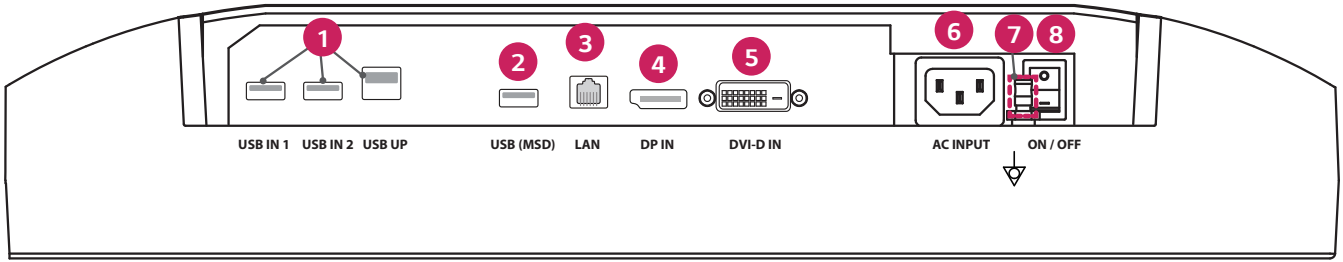
LED Betriebsanzeige

LED-Status	Betriebsbeschreibung
Grün	Normaler Betrieb
Orange	Kein Signal/Stromsparen
Hell-Orange	Stromsparen, wenn die Leute den Arbeitsplatz verlassen
LED Aus	Ausschalten

HINWEIS

- Bei normalem Betrieb geht die LED Betriebsanzeige nach 20 Sekunden aus, um die Bildlesequalität in dunklen Räumen nicht zu beeinflussen.
- Um die LED Betriebsanzeige wieder einzuschalten, drücken Sie den OSD-Steuerknauf oder schalten Sie die Anzeigebedingungen um.

Rückansicht

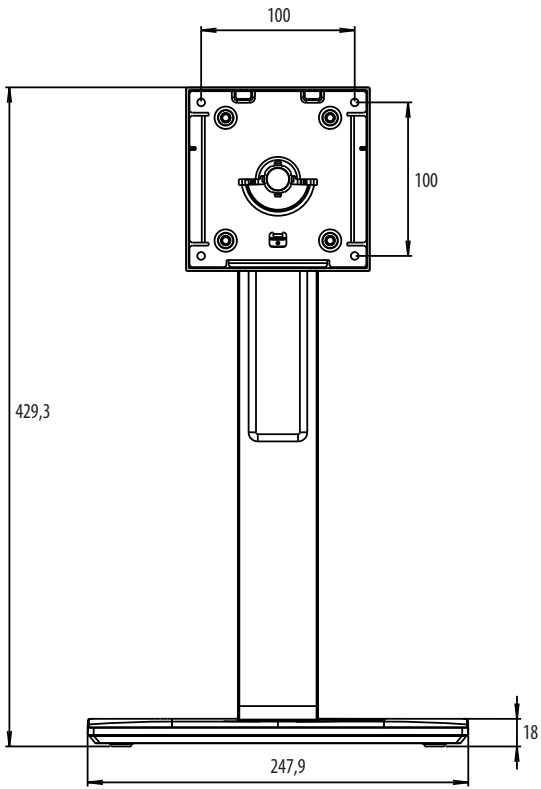


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Ein vorgelagerter, zwei nachgelagerte Anschlüsse. - Peripherie-USB-Geräteanschluss
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Speichertest oder Kalibrierungsbericht für ein externes Speichermedium, es ist nur mit FAT32 kompatibel. (Nur für Techniker)
3	**LAN** - RJ45. - Zum Versenden von Kalibrierungsberichten an einen Ziel-PC und zur Synchronisation mit dem Zeit-Server. (Nur für Techniker)
4	**DP IN** - DisplayPort 20 Pin. - Digitale Verbindung.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Digitale Verbindung.
6	**AC INPUT** - AC Leistungseingang. - Für den Betrieb mit AC-Strom.
7	**Potentialausgleichsklemme** - Anschluss an potentielle Equalizer-Leitungen von anderen Geräten.
8	**ON/OFF** (AC-Schalter) - Für den Betrieb mit AC-Strom.

Stand-Ansicht

Einheit: mm



ERSTINSTALLATION

Gehen Sie wie folgt vor, um einen LCD-Monitor an Ihr System anzuschließen

1. Schalten Sie Ihren Computer ab.
2. Den PC anschließen: Schließen Sie die DVI-D-Kabel oder die Kabel des DisplayPorts an den Anschluss der Anzeigenkarte Ihres Systems an. Ziehen Sie alle Schrauben fest.
3. Schließen Sie die Kabel des DVI-D oder des DisplayPorts an den Anschluss auf der Rückseite des Monitors an.
4. Schließen Sie ein Ende des Stromkabels an den Monitor, und das andere Ende an die Steckdose an.
5. Der AC-Schalter an der Rückseite des Monitors muss eingeschaltet werden. Schalten Sie den Monitor dann mit dem OSD-Steuerknauf an.
6. Weitere Einstellungsmöglichkeiten finden Sie im OSD-Abschnitt dieses Handbuchs.

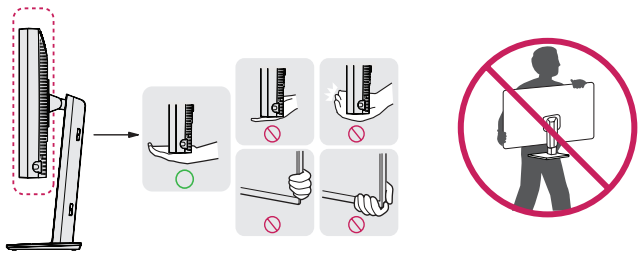
HINWEIS

- Falsche Kabelanschlüsse können zu unregelmäßigem Betrieb führen, die Anzeigequalität oder die Bauteile des LCD-Moduls beschädigen und/oder die Lebensdauer des Produkts verkürzen.
- Bitte lesen Sie sich den Abschnitt „Vorsicht“ im Kapitel „MONTAGE UND VORBEREITUNG“ durch, um das richtige Netzkabel auszuwählen.
- Der AC-Schalter ist ein tatsächlicher Ein/Ausschalter. Wenn sich dieser Schalter in der Aus-Position befindet, kann der Monitor nicht über den OSD-Steuerknauf eingeschaltet werden.
- Falls Sie Fragen haben, lesen Sie bitte den Abschnitt „FEHLERBEHEBUNG“ in diesem Handbuch durch.

Bewegen und Anheben des Monitors

Gehen Sie nach den folgenden Anweisungen vor, wenn Sie den Monitor bewegen oder anheben, um Kratzer oder Beschädigungen am Monitor zu vermeiden und um unabhängig von Form und Größe einen sicheren Transport zu gewährleisten.

- Es wird empfohlen, den Monitor in den Originalkarton oder die Originalverpackung zu stellen und dann zu bewegen.
- Trennen Sie das Netzkabel und alle weiteren Kabel, bevor Sie den Monitor bewegen oder anheben.
- Halten Sie den Monitor unten und an der Seite am Rahmen gut fest. Halten Sie nicht den Bildschirm selbst fest.
- Halten Sie den Monitor so, dass der Bildschirm von Ihnen abgewendet ist, um ein Verkratzen des Bildschirms zu verhindern.
- Setzen Sie den Monitor während des Transports keinen ruckartigen Bewegungen oder starken Erschütterungen aus.
- Halten Sie den Monitor beim Bewegen aufrecht, drehen Sie ihn niemals auf die Seite, und kippen Sie ihn nicht seitwärts.

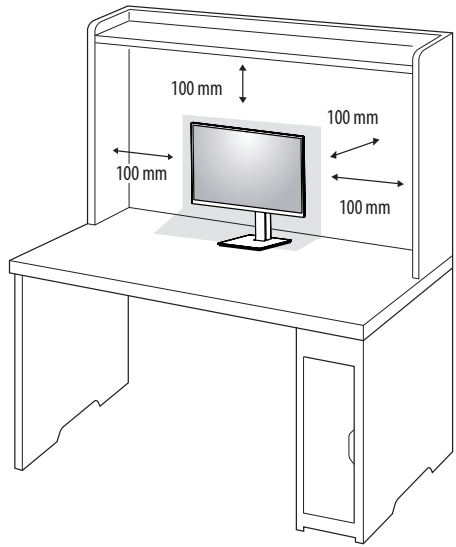


⚠ VORSICHT

- Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, den Bildschirm des Monitors zu berühren.
  - Dies kann zu Schäden am Bildschirm oder an den Pixeln führen, aus denen die Bilder erzeugt werden.
- Wenn Sie den Monitor ohne Standfußsockel verwenden, kann der Monitor bei Betätigung des OSD-Steuerknauf wackeln und umkippen. Dies kann zu Schäden am Monitor und zu Verletzungen führen. Zudem kann dies dazu führen, dass der OSD-Steuerknauf kaputt geht.

Installation auf einem Tisch

- Heben Sie den Monitor an, und stellen Sie ihn aufrecht auf den Tisch. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 100 mm zur Wand, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.

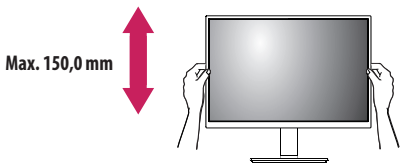


⚠ VORSICHT

- Trennen Sie die Netzverbindung, bevor Sie den Monitor bewegen oder aufbauen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Stromkabel, und schließen Sie es an eine geerdete Steckdose an.
- Wenn Sie ein weiteres Stromkabel benötigen, wenden Sie sich an Ihren Elektrohändler.

Anpassen der Standhöhe

1 Stellen Sie den an der Ständerplatte montierten Monitor aufrecht auf.
2 Halten Sie den Monitor sicher mit beiden Händen fest, und passen Sie die Höhe an.



⚠ WARNUNG

- Legen Sie Ihre Hand beim Anpassen der Bildschirmhöhe nicht auf den Standkörper, um Verletzungen an den Fingern zu vermeiden.

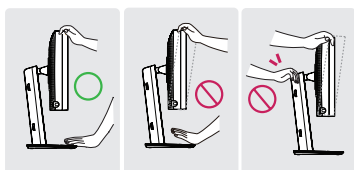
Anpassen des Winkels

1 Stellen Sie den an der Ständerplatte montierten Monitor aufrecht auf.
2 Passen Sie den Winkel des Bildschirms an.

Die Neigung des Bildschirms kann um bis zu -5 ° nach vorne und um bis zu 25 ° nach hinten eingestellt werden, um ein angenehmes Betrachten zu gewährleisten.

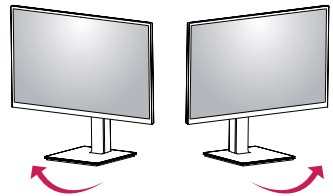
⚠ WARNUNG

- Um beim Anpassen des Bildschirms Verletzungen an den Fingern zu vermeiden, halten Sie den unteren Teil des Monitors nicht wie nachfolgend gezeigt.
- Achten Sie darauf, den Bildschirmbereich nicht zu berühren oder darauf zu drücken, wenn Sie die Neigeung des Monitors anpassen.



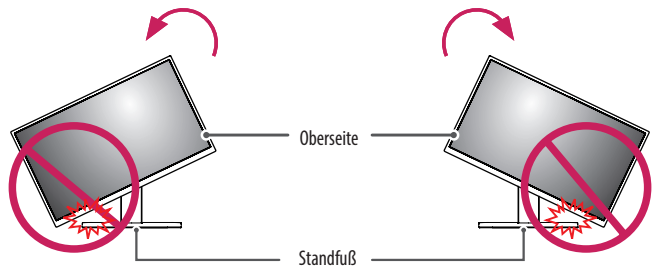
Schwenkfuß

Drehen Sie Ihren Monitor um bis zu 45 Grad, um den Winkel auf Ihren Blickwinkel einzustellen.



Drehfunktion

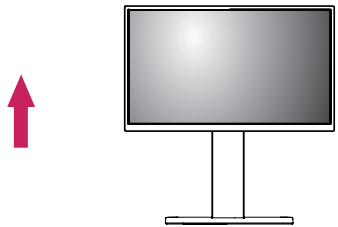
Mit der Drehfunktion lässt sich der Monitor um 90 Grad im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.



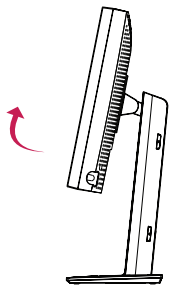
⚠ WARNUNG

- Um Kratzer am Standfuß zu vermeiden, achten Sie darauf, dass Sie den Monitor nicht zu kräftig oder zu schnell drehen und darauf, dass der Standfuß nicht in Kontakt mit dem Monitor kommt.

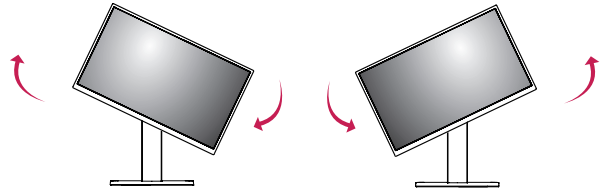
1 Heben Sie den Monitor so weit wie möglich an.



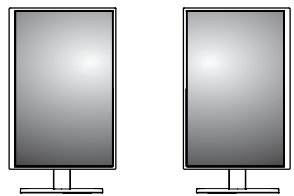
2 Richten Sie den Monitorwinkel in Pfeilrichtung wie in der Abbildung dargestellt aus.



3 Drehen Sie den Monitor, wie in der Abbildung gezeigt, im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn.



4 Schließen Sie die Installation ab, indem Sie den Monitor wie in der Abbildung dargestellt um 90 ° drehen.

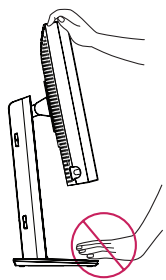


HINWEIS

- Eine automatische Drehfunktion des Displays wird nicht unterstützt.
- Der Bildschirm kann durch das entsprechende im Windows-Betriebssystem enthaltene Tastenkürzel zum Drehen des Bildschirms leicht gedreht werden. Beachten Sie, dass einige Versionen von Windows und einige Grafikkartentreiber möglicherweise andere Einstellungen für das Tastenkürzel zum Drehen des Bildschirms verwenden oder es gar nicht unterstützen.
- Windows-Tastenkürzel zum Drehen des Bildschirms.
  - 0 °: Strg + Alt + Pfeiltaste nach oben (↑)
  - 90 °: Strg + Alt + Pfeiltaste nach links (←)
  - 180 °: Strg + Alt + Pfeiltaste nach unten (↓)
  - 270 °: Strg + Alt + Pfeiltaste nach rechts (→)

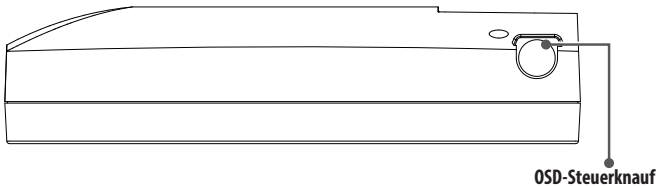
WARNUNG

- Gehen Sie beim Drehen des Monitors mit Vorsicht vor, wenn das Kabel bereits angeschlossen ist.
- Um Verletzungen an den Fingern zu vermeiden, stecken Sie sie nicht zwischen den Monitor und den Standfuß, wenn Sie den Bildschirm des Monitors drehen.



BENUTZEREINSTELLUNGEN

Menüeinstellungen



Ihr LCD-Monitor ermöglicht es Ihnen die Merkmale des angezeigten Bildes ganz einfach einzustellen. Sämtliche dieser Einstellungen können über den OSD-Steuerknauf am Monitor vorgenommen werden. Wenn Sie diesen OSD-Steuerknauf verwenden, zeigt Ihnen ein OSD die Änderungen an.

Die zulässigen Einstellungsmöglichkeiten sehen Sie unten.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]



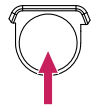
[OSD] [General] [Exit]

HINWEIS

- Das OSD-Menü (On Screen Display) Ihres Monitors kann sich leicht von dem in diesem Handbuch beschriebenen Menü unterscheiden.

OSD-Steuerknauf

Der OSD-Steuerknauf ist ein Multifunktionsgerät, dass sich hinter der LED Betriebsanzeige auf der rechten Seite der Frontblende befindet. Es gibt drei Bewegungsrichtungen: nach oben drehen, nach unten drehen und wie einen Knopf nach innen drücken.

	Ein-/Ausschalten	Drücken Sie den OSD-Steuerknauf, um das Gerät einzuschalten (wenn die LED aus ist). Um den Strom auszuschalten, drücken Sie den OSD-Steuerknauf 3 Sekunden lang, bis die LED ausgeht.	
	OSD-Steuerung	Wenn der Monitor grün ist (grüne LED und Bild auf dem Bildschirm), aktiviert ein Druck auf den Steuergriff das OSD. Wenn das OSD-Menü aktiv ist, verwenden Sie die drei Bewegungsrichtungen des Steuergriffs.	
		Nach unten drehen	Nach oben/rechts bewegen, erhöhen, größer, mehr
		Nach oben drehen	Nach unten/links bewegen, verkleinern, kleiner, weniger
		OSD-Steuerknauf drücken	Ausführen, Tun, Speichern

[Input]

[Input]	Beschreibung
[DVI]	Stromeingang auf DVI einstellen.
[DISPLAYPORT]	Stromeingang auf Displayport einstellen.

[Picture]

[Picture]	Beschreibung	
[ALS] (Auto Luminance Stability)	[Umfang]	Der Nutzer legt den ALS-Wert fest.
	[300]	Stellen Sie die Helligkeit auf 300 cd/m2 (±10 %) ein.
	[400]	Stellen Sie die Helligkeit auf 400 cd/m2 (±10 %) ein.
	[500]	Stellen Sie die Helligkeit auf 500 cd/m2 (±10 %) ein.
	[600]	Stellen Sie die Helligkeit auf 600 cd/m2 (±10 %) ein.
	[Aus]	[ALS] anhalten und [Helligkeit] aktivieren.
	[AUTO]	Automatische Auswahl des [ALS] entsprechend der Umgebungshelligkeit, die vom Umgebungssensor gemessen wird.
[Helligkeit]	Stellen Sie die Hintergrundbeleuchtung des Vollbildschirms zwischen 0 und 100 ein.	
[Kontrast]	Stellen Sie den Kontrast des Vollbildschirms zwischen 0 und 100 ein.	
[FARBTEMP]	[6500K]	Farbtemperatur auf 6.500K einstellen.
	[7500K]	Farbtemperatur auf 7.500K einstellen.
	[9300K]	Farbtemperatur auf 9.300K einstellen.
	[Graustufe]	Farbtemperatur auf monochrom einstellen.

[Gamma]

[Gamma]	Beschreibung
[Gamma 1.8]	Stellen Sie die Gamma-Kurve auf Kurve 1,8.
[Gamma 2.0]	Stellen Sie die Gamma-Kurve auf Kurve 2,0.
[Gamma 2.2]	Stellen Sie die Gamma-Kurve auf Kurve 2,2.
[Gamma DICOM]	Stellen Sie die Gamma-Kurve auf medizinische Standards ein. (DIN6868-157)
[Gamma User]	Stellen Sie die Gamma-Kurve auf den Benutzermodus ein.
[Light Box]	Vollbildschirm in weiß.

[Info]

[Info]	Beschreibung
Systeminformationen	Zeige Modellnamen/Firmware-Version/GPU-Version/Monitor SN/H-Frequ./V-Frequ./Lebensdauer/IP/ALS (LUX). **HINWEIS** • Die LUX-Informationen sind nur zur Referenz. Verwenden Sie für Qualitätsprüfungen die Standardgeräte.

[OSD]

[OSD]	Beschreibung	
[Rotation]	[Horizont]	OSD-Menü in Landschaft einstellen.
	[Portrait]	OSD-Menü in Portrait einstellen.
	[Auto]	OSD-Formular von G-Sensor einstellen.
[Sprache]	Zum Festlegen der Sprache des OSD-Menüs.	
[OSD POSITION]	Horizontale und vertikale Position des OSD-Menüs einstellen.	
[OSD Timer]	[10 sek]	OSD-Anzeigedauer auf etwa 10 Sekunden einstellen.
	[20 sek]	OSD-Anzeigedauer auf etwa 20 Sekunden einstellen.
	[30 sek]	OSD-Anzeigedauer auf etwa 30 Sekunden einstellen.
	[45 sek]	OSD-Anzeigedauer auf etwa 45 Sekunden einstellen.
	[60 sek]	OSD-Anzeigedauer auf etwa 60 Sekunden einstellen.
	[120 sek]	OSD-Anzeigedauer auf etwa 120 Sekunden einstellen.
[OSD LOCK]	[JA]	Drücken Sie auf [JA], um die Verriegelung zu aktivieren.
	[NEIN]	Drücken Sie längere Zeit auf den OSD-Steuerknauf in der Verriegelung.
[OSD Transparenz]	Transparenz des OSD-Menüs einstellen.	

[General]

[General]	Beschreibung	
[Alles zurücksetzen]	[JA]	Alle Anzeigen und OSD-Einstellungen auf den Standardwert einstellen.
	[NEIN]	Diese Seite verlassen.
[AnwesenSensor]	[Aus]	Deaktiviere [AnwesenSensor]-Funktion.
	[AN]	Stellen Sie den [AnwesenSensor] so ein, dass die Stromzufuhr zum Display unterbrochen wird, wenn der Benutzer sich nicht vor dem Monitor aufhält.
	[AUTO]	Den P-Abstand speichern und [AnwesenSensor] aktivieren. Die Pfeilmarkierung zeigt auf [AN].
[Zoom UP]	[Original]	Lassen Sie das Bild in normaler Auflösung.
	[Vollbild]	Verbessern Sie die Auflösung auf 2048 x 1536.
	[2X]	Verbessern Sie den entsprechenden Teil des Bildes.
[Kalibrierung]	[JA]	Aktivieren Sie die Monitor-Testbeleuchtung und kalibrieren Sie DICOM mit der Farbtemperatur entsprechend den OSD-Einstellungen.
	[NEIN]	Diese Seite verlassen.
[Kal. Dat.:]	**HINWEIS** • Zeige das [Kal. Dat.:] an dem die [Kalibrierung] durchgeführt wurde. Das [Kal. Dat.:] basiert auf dem im OSD-Menü angezeigten Datum. Es kann über das Internet (RJ45) mit der echten Zeit/dem echten Datum synchronisiert werden. Verbinden Sie den Monitor vor dem Einschalten mit dem Internet wenn Sie bei der [Kalibrierung] die Echtzeit/Datum erhalten möchten.	

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Markieren um es einzusehen
Auf dem Bildschirm wird nichts angezeigt	• Das Signalkabel sollte vollständig an die Anzeigekarte/den Computer angeschlossen sein. • Die Anzeigekarte sollte vollständig im Steckplatz stecken. • Überprüfen Sie den AC-Schalter. Er sollte eingeschaltet sein. • Der OSD-Steuerknauf und der Einschalter des Computers sollten eingeschaltet sein. • Überprüfen Sie, ob der unterstützte Modus auf der Anzeigekarte oder im verwendeten System ausgewählt wurde. (Verwenden Sie die Anzeigekarte oder das Systemhandbuch, um den Grafikmodus zu ändern) • Überprüfen Sie den Monitor und Ihre Anzeigekarte auf Kompatibilität und empfohlene Einstellungen. • Überprüfen Sie den Anschluss des Signalkabels auf verbogene oder eingedrückte Pins.
Bildschatten (eingebranntes Bild)	• Bildschatten sind Rückstände von zuvor angezeigten Bildern. Um Bildschatten zu verhindern, schalten Sie den Monitor so lange ab, wie die Bilder zuvor angezeigt waren. • Lassen Sie keine Standbilder länger als 30 Minuten auf dem LCD-Bildschirm stehen.
Der Bildschirm verfügt über defekte Pixel	• Der Bildschirm verfügt über defekte Pixel (z. B. etwas heller oder dunkler). Dies ist auf die Merkmale der Tafel selbst zurückzuführen, nicht auf das LCD-Produkt.
Das Bild ist instabil, nicht scharf oder verschwommen	• Das Signalkabel sollte vollständig vom Computer getrennt werden. • Überprüfen Sie den Monitor und Ihre Anzeigekarte auf Kompatibilität und empfohlenes Signal-Timing. • Falls Ihr Text verschwommen erscheint, ändern Sie den Videomodus auf Non-Interlace und verwenden Sie eine Aufbaurate von 50 Hz.
OSD ist nicht ordentlich bemessen	• Nutzen Sie die OSD-Bildeinstellungen, um die Grobkörnigkeit zu verstärken oder abzuschwächen. • Überprüfen Sie, ob der unterstützte Modus auf der Anzeigekarte oder im verwendeten System ausgewählt wurde.
Wird die Meldung [Kein Signal] angezeigt?	• Das Signalkabel sollte vollständig vom Computer getrennt werden. • Achten Sie darauf, dass der Computer sich nicht im Energiesparmodus befindet. (Berühren Sie die Tastatur oder die Maus) • Falls kein Video auf dem Bildschirm angezeigt wird, schalten Sie den Strom aus und wieder ein.
Die LED-Anzeige am Monitor ist nicht an (kein grünes oder hell-orangenes Licht)	• Der Stromschalter sollte eingeschaltet sein und das Netzkabel sollte angeschlossen sein. • Überprüfen Sie, ob das Netzkabel ordentlich angeschlossen ist. Drücken Sie den OSD-Steuerknauf oder ändern Sie die Quelle oder die Auflösung.

TECHNISCHE DATEN

Die Produktspezifikationen können zwecks Produktverbesserung ohne Vorankündigung geändert werden.
"~" steht für Wechselstrom (AC), und "⎓" bezieht sich auf Gleichstrom (DC).

LCD-Bildschirm	Typ	TFT (Thin Film Transistor) LCD-Bildschirm (Liquid Crystal Display, Flüssigkristallanzeige)	
	Pixelabstand	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Auflösung	Max. Auflösung	2048 x 1536 bei 60 Hz	
	Empfohlene Auflösung		
Videosignal	Horizontale Frequenz	63 kHz - 96 kHz	
	Vertikale Frequenz	50 Hz - 75 Hz	
Eingangsanschluss	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Potentialausgleichsklemme		
Stromquellen	Nennleistung	100 - 240 V~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Stromverbrauch	Max. 85 W *	
Umgebungsbedingungen	Betriebsbedingungen	Temperatur	0 °C bis 40 °C
		Luftfeuchtigkeit	0 % bis 80 %
		Druck	540 hPa bis 1.060 hPa
	Lagerbedingungen	Temperatur	-20 °C bis 60 °C
		Luftfeuchtigkeit	0 % bis 80 %
		Druck	500 hPa bis 1.060 hPa

Abmessungen (mm)	Monitorgröße (Breite x Höhe x Tiefe)	
	Mit Fuß	377 x 606 x 248,2
	Ohne Fuß	377 x 473 x 89,6
Gewicht (kg)	Mit Fuß	9,8
	Ohne Fuß	7,0
Medizinische Spezifikationen	Klassifizierung nach Schutzart gegen elektrischen Schlag	Gerät der Schutzklasse I
	Betriebsmodus	Dauerbetrieb
	Verwendungsumgebung	Dies Gerät ist nicht geeignet für die Verwendung in der Umgebung von entflammbaren Anästhetika oder Sauerstoff.

* Der Betriebsmodus des Stromverbrauchs wird mithilfe des LGE-Teststandards gemessen. (Vollständig weißer Bildschirm, Maximale Auflösung)

* Die Höhe des Stromverbrauchs kann je nach Betriebsbedingungen oder Monitoreinstellungen variieren.

Display-Modus

Pixelformat	Pixelfrequenz	Frequenz		Standard	Eingang 1	Eingang 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Typ	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

HINWEIS

- Modi, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, werden ggf. nicht unterstützt. Für die optimale Auflösung empfehlen wir Ihnen einen Modus zu verwenden, der in der obigen Tabelle aufgeführt ist.

Liste unterstützter Grafikkarten

Händler	Grafikkarten
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000



Das Modell und die Seriennummer des Geräts befinden sich auf der Rückseite und auf einer Seite des Geräts. Bitte notieren Sie diese Nummern für den Fall eines Garantieanspruchs.

Modell

Seriennummer

WARNUNG: Dieses Gerät entspricht Klasse A gemäß CISPR 32. Im häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Störungen des Funkempfangs hervorrufen.

MANUAL DE USUARIO

MONITOR MÉDICO

Antes de utilizar el equipo, lea este manual con atención y consérvelo para consultarlo cuando lo necesite.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Reservados todos los derechos.

CONTENIDO

SOBRE LIMPIEZA ----------2

MONTAJE Y PREPARACIÓN ----------3

INSTALACIÓN INICIAL ----------6

CONFIGURACIÓN DE USUARIO ---------- 11

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ---------- 16

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO ---------- 17

SOBRE LIMPIEZA

Productos químicos recomendados para la limpieza

- Isopropanol 70 %
- Etanol 70 %
- Cidex® OPA
- 0,9 % de solución NaCl

Cómo utilizar el limpiador (cuando la pantalla tiene polvo)

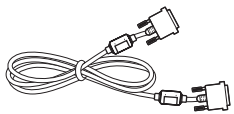
- Antes de la limpieza, apague el monitor y extraiga el cable de alimentación.
- Moje un paño suave en un detergente recomendado y después frote ligeramente la pantalla aplicando un máximo de 1 N de fuerza.
- El detergente puede provocar graves daños si se cuela en el interior del monitor durante la limpieza.
- La pantalla puede dañarse, de modo que limpie solamente las piezas del monitor que no sean el panel LCD de la pantalla.
- No utilice benceno, disolvente, ácidos, detergentes alcalinos u otros productos similares.
- Las instrucciones de limpieza de las pantallas deben llevarse a cabo por profesionales sanitarios (médicos o enfermeras), no por pacientes.

MONTAJE Y PREPARACIÓN

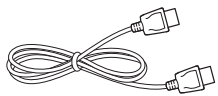
Composición del producto

Compruebe que todos los componentes se encuentren incluidos en la caja antes de utilizar el producto. En caso de que falte algún componente, póngase en contacto con la tienda donde adquirió el producto.

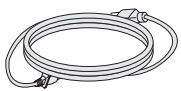
Tenga en cuenta que el producto y los componentes relacionados pueden tener un aspecto distinto al de los que se muestran en este manual.



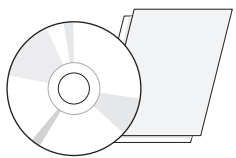
Cable DVI-D



Cable DisplayPort



Cable de alimentación



CD / Manual del usuario / Manual de regulación / Tarjetas



Organizador de cables

⚠ PRECAUCIÓN

- Use siempre componentes originales para garantizar su seguridad y un rendimiento óptimo del producto.
- La garantía del producto no cubre los daños o lesiones causados por el uso de elementos falsificados.
- Se recomienda utilizar los componentes suministrados.
- Si utiliza cables genéricos que no estén certificados por LG, es posible que no vea la pantalla o que la imagen tenga ruido.
- Utilice siempre componentes autorizados de la tabla de accesorios que se muestra a continuación. Los componentes no autorizados pueden causar daños y fallos de funcionamiento al producto.

Componente	Standard
Cable DisplayPort	UL, Impedancia 100 ohmios
Cable DVI-D	UL, Impedancia 100 ohmios
Cable de alimentación	EE. UU.: Regulación de seguridad de EE. UU. aprobada Otros: normativa de seguridad aprobada del país

NOTA

- Los componentes pueden tener un aspecto distinto al de los que se muestran en este manual.
- Toda la información y las especificaciones del producto que se detallan en este manual pueden modificarse sin previo aviso con el fin de mejorar el rendimiento del producto.
- Para adquirir accesorios opcionales, diríjase a una tienda de electrónica o a un sitio de compra en línea. También puede ponerse en contacto con el distribuidor donde haya adquirido el producto.
- El cable de alimentación suministrado puede variar en función de la región.

Software compatible

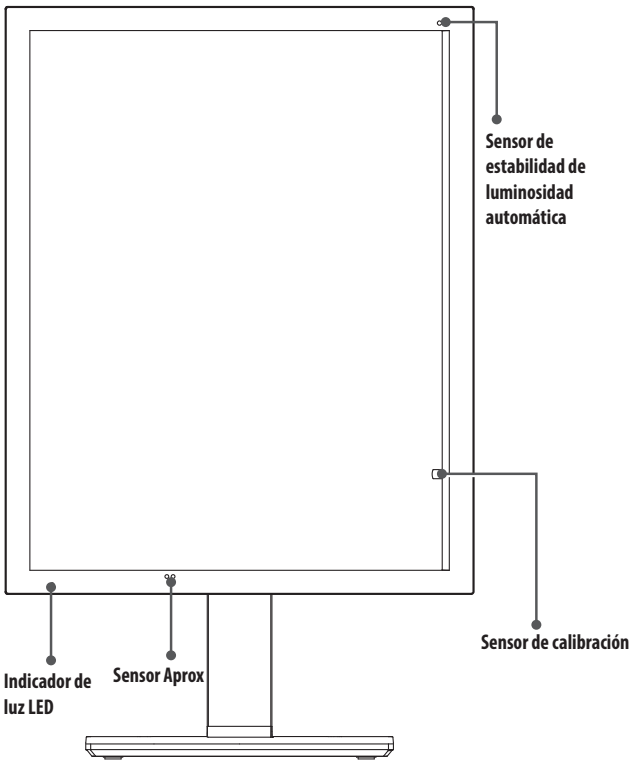
Compruebe el software compatible con su producto y consulte los manuales en el CD incluido en el paquete del producto.

Software	Prioridad de instalación
LG PerfectLum	Recomendado

- Obligatorio y recomendado: Puede descargar e instalar la versión más reciente desde el CD incluido o desde el sitio web de LGE (*www.lg.com*).

Descripción de botones y productos

Vista frontal



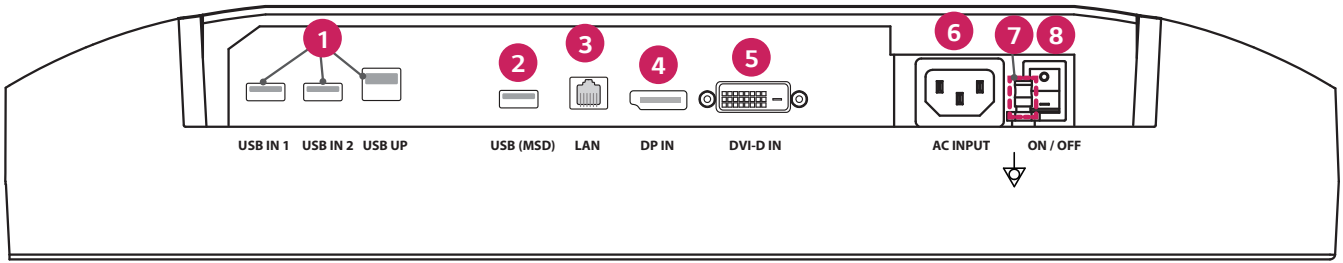
Indicador de luz LED

Estado LED	Descripción de funcionamiento
Verde	Funcionamiento normal
Naranja	Sin señal / Ahorro de energía
Naranja claro	Ahorro de energía cuando la gente se va
LED apagado	Monitor apagado

NOTA

- En funcionamiento normal, el indicador de luz LED se apagará pasados 20 segundos para no afectar a la calidad de lectura de imágenes en la habitación oscura.
- Para volver a encender el indicador de luz LED, pulse el selector de control de OSD o cambie el estado de visualización.

Vista trasera

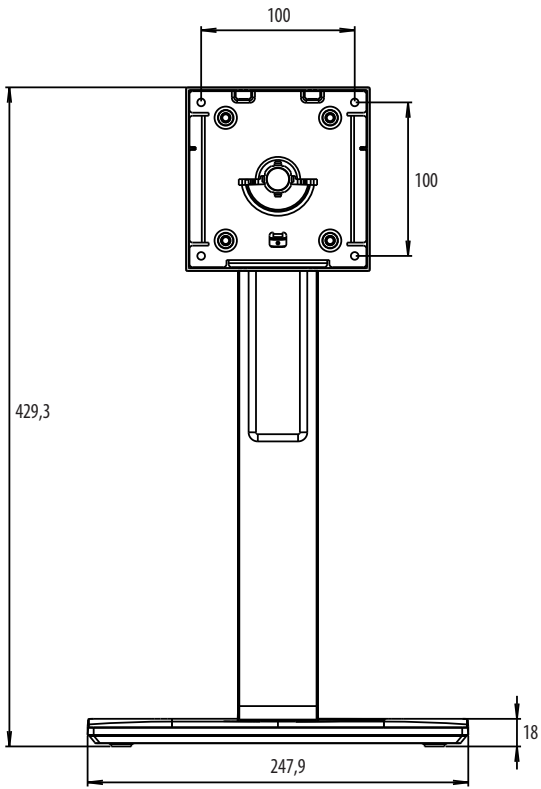


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Un puerto ascendente y dos puertos descendentes. - Conexión de dispositivo USB periférico.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Guardar la prueba o el informe de calibración en un dispositivo de almacenamiento externo, solo es compatible con FAT32. (Solo para el uso de un técnico)
3	**LAN** - RJ45. - Para enviar el informe de calibración a un PC de destino y sincronizar con el servidor de hora. (Solo para el uso de un técnico)
4	**DP IN** - Display Port 20 clavijas. - Conexión digital.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Conexión digital.
6	**AC INPUT** - Entrada de alimentación de CA. - Para el funcionamiento con alimentación de CA.
7	**Terminal equipotencial** - Conecte al conductor de compensación potencial de otro equipo.
8	**ON/OFF** (Interruptor de CA) - Para el funcionamiento con alimentación de CA.

Vista vertical

Unidad: mm



INSTALACIÓN INICIAL

Para instalar el monitor LCD en su sistema, siga estas instrucciones

1. Apague su ordenador.
2. Para conectar al PC: Conecte los cables DVI-D o DisplayPort en el conector de la tarjeta gráfica de su sistema. Apriete todos los tornillos.
3. Conecte los cables DVI-D o DisplayPort en el conector de la parte trasera del monitor.
4. Conecte un extremo del cable de alimentación al monitor y el otro extremo a la toma de corriente.
5. El interruptor de CA de la parte trasera del monitor debe encenderse. A continuación, encienda el monitor con el selector de control de OSD.
6. Para más ajustes, consulte la sección de OSD de este manual.

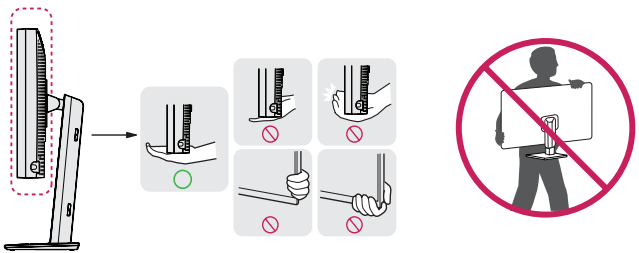
NOTA

- Una conexión de los cables incorrecta puede provocar un funcionamiento irregular, dañar la calidad de visualización o en los componentes del módulo LCD o acortar la vida útil del módulo.
- Consulte el título Precaución de la sección «MONTAJE Y PREPARACIÓN» para seleccionar correctamente su cable de alimentación.
- El interruptor de CA es un interruptor de encendido / apagado real. Si este interruptor se encuentra en la posición de apagado, el monitor no se puede encender utilizando el selector de control de OSD.
- Si tiene alguna pregunta, consulte la sección «SOLUCIÓN DE PROBLEMAS» de este manual.

Transporte y elevación del monitor

Antes de levantar o mover el monitor, siga estas instrucciones para evitar rayar o dañar el monitor, y transportarlo de manera segura, independientemente del tamaño y forma que tenga.

- Se recomienda colocar el monitor en su caja o envolverlo con el material de embalaje original antes de intentar moverlo.
- Antes de levantar o mover el monitor, desenchufe el cable de alimentación y los demás cables.
- Sujete con firmeza la parte inferior y el lateral del marco del monitor. No lo sostenga por el panel.
- Al sostener el monitor, la pantalla debería orientarse hacia el lado contrario al que se encuentra usted para evitar rayarla.
- Al transportar el monitor, no lo exponga a sacudidas ni a una vibración excesiva.
- Al transportar el monitor, manténgalo en vertical, nunca lo gire hacia uno de sus lados ni lo incline lateralmente.

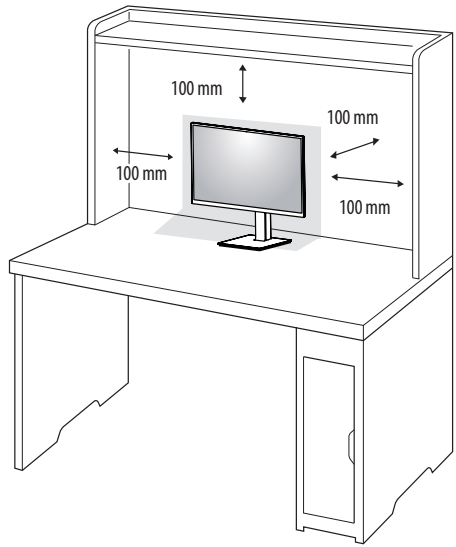


⚠ PRECAUCIÓN

- En la medida de lo posible, procure no tocar la pantalla del monitor.
  - Podría dañar la pantalla o algunos de los píxeles empleados para crear las imágenes.
- Si utiliza el panel del monitor sin la base del soporte, su selector de control de OSD podría provocar que el monitor se vuelva inestable y caiga, lo que podría producir lesiones a personas o daños en el monitor. Además, esto podría causar un mal funcionamiento del selector de control de OSD.

Instalación encima de una mesa

- Levante el monitor y colóquelo encima de una mesa en posición vertical. Instálelo a una distancia mínima de 100 mm de la pared para permitir una ventilación adecuada.

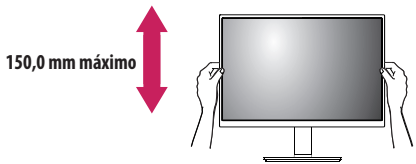


⚠ PRECAUCIÓN

- Desenchufe el cable de alimentación antes de mover o instalar el monitor. Existe riesgo de descarga eléctrica.
- Asegúrese de utilizar el cable de alimentación que se incluye con el producto y conéctelo a una toma de pared con conexión a tierra.
- Si necesita otro cable de alimentación, póngase en contacto con el distribuidor local o con la tienda minorista más cercana.

Ajuste de la altura del soporte

1 Coloque el monitor montado sobre la base del soporte en posición vertical.
2 Sujete el monitor firmemente con ambas manos.



⚠ ADVERTENCIA

- Al ajustar la altura de la pantalla, no coloque la mano en el cuerpo del soporte para evitar lesiones en los dedos.

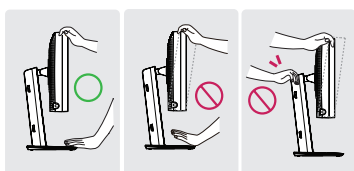
Ajuste del ángulo

1 Coloque el monitor montado sobre la base del soporte en posición vertical.
2 Ajuste el ángulo de la pantalla.

El ángulo de la pantalla se puede ajustar hacia delante y atrás entre -5 ° y 25 ° para que la visualización sea más cómoda.

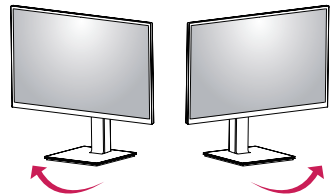
⚠ ADVERTENCIA

- Para evitar que se produzcan lesiones en los dedos al ajustar la pantalla, no sujete la parte inferior del marco del monitor como se muestra a continuación.
- Tenga cuidado de no tocar ni presionar el área de la pantalla al ajustar el ángulo del monitor.



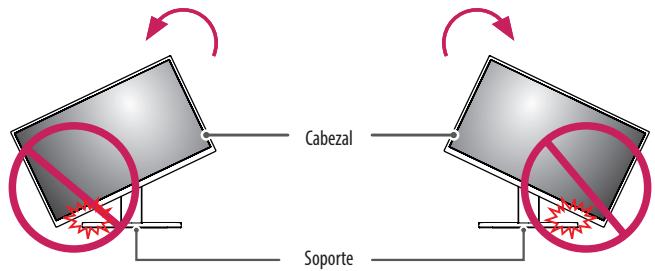
Soporte de giro

Gire 45 grados y ajuste el ángulo del conjunto de Monitor para adaptarlo a su vista.



Función de giro

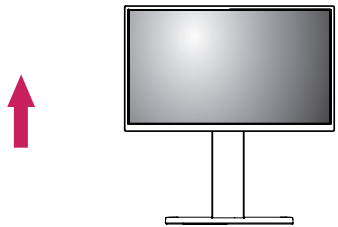
La función de giro permite al monitor girar 90 grados en el sentido de las agujas del reloj o al revés.



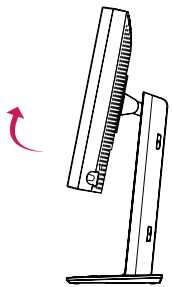
⚠ ADVERTENCIA

- Para evitar los arañazos en la base del soporte, no utilice demasiada fuerza o velocidad al girar el monitor con la función de giro, y asegúrese de que la base no roce el monitor.

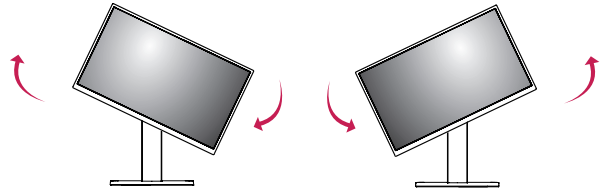
1 Levante el monitor hasta la altura máxima.



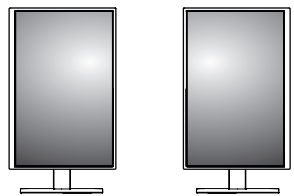
2 Ajuste el ángulo del monitor en la dirección de la flecha, como se muestra en la imagen.



3 Rotar el monitor hacia la izquierda o hacia la derecha según se muestra en la imagen.



4 Para completar la instalación, gire el monitor 90 ° como se muestra en la figura.

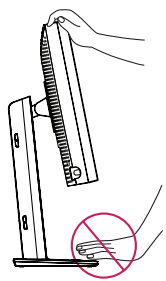


NOTA

- No ofrece la función de giro automático de la pantalla.
- La pantalla puede girarse fácilmente con la tecla de acceso rápido al giro que ofrece el sistema operativo Windows. Tenga en cuenta que algunas versiones de Windows y algunos controladores de tarjetas gráficas pueden ofrecer distintas configuraciones para la tecla de acceso rápido al giro o incluso no ofrecerla.
- Tecla de acceso rápido al giro de pantalla del sistema operativo Windows.
  - 0 °: Ctrl + Alt + tecla hacia arriba del teclado (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + tecla izquierda del teclado (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + tecla hacia abajo del teclado (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + tecla derecha del teclado (→)

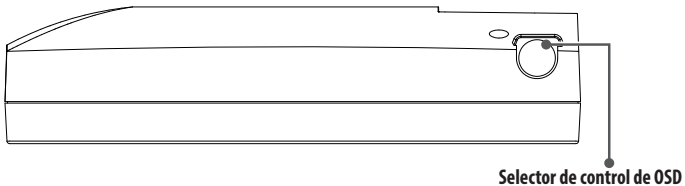
ADVERTENCIA

- Tenga cuidado al girar el monitor si el cable está conectado.
- Para evitar lesiones a sus dedos, no los ponga entre la pantalla y la base del soporte al girar la pantalla del monitor.



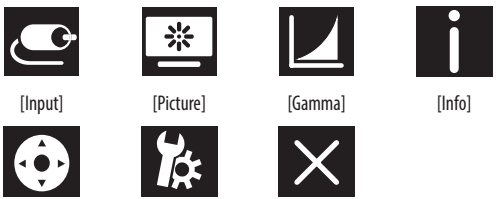
CONFIGURACIÓN DE USUARIO

Configuración de menú



Su monitor LCD le permite ajustar fácilmente las características de la imagen que se está mostrando. Todos estos ajustes se llevan a cabo utilizando el selector de control de OSD del monitor. Mientras utiliza este selector de control de OSD, un OSD le muestra sus cambios.

A continuación se muestran las opciones de configuración aplicables.

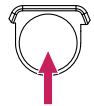


NOTA

- Es posible que el menú en pantalla (OSD) del monitor no coincida exactamente con el de las imágenes incluidas en este manual.

Selector de control de OSD

El selector de control de OSD es un dispositivo multifuncional situado detrás del indicador de luz LED en la parte derecha del engaste frontal. Tiene tres movimientos: rotar hacia arriba, rotar hacia abajo y pulsar como un botón.

	Encendido / apagado	Pulse el selector de control de OSD para encender el equipo cuando está apagado (con el LED apagado). Para apagar el equipo, mantenga pulsado el selector de control de OSD durante al menos 3 segundos hasta que el LED se apague.	
	Control de OSD	Con el monitor encendido (LED verde e imagen en la pantalla), al pulsar el Selector de control se activa el OSD. Con el menú OSD activo, utilice los tres movimientos posibles del Selector de control.	
		Rotar hacia abajo	Mover hacia arriba / hacia la derecha, aumentar, más grande, más
		Rotar hacia arriba	Mover hacia abajo / hacia la izquierda, más pequeño, menos
		Pulsar el Selector de control de OSD	Ejecutar, hacer, guardar

[Input]

[Input]	Descripción
[DVI]	Ajustar la entrada actual como DVI.
[DISPLAYPORT]	Ajustar la entrada actual como Displayport.

[Picture]

[Picture]	Descripción	
[ALS] (Estabilidad de luminosidad automática, ALS)	[GAMA]	El usuario define el valor ALS.
	[300]	Ajustar el brillo a 300 cd/m2 (±10 %).
	[400]	Ajustar el brillo a 400 cd/m2 (±10 %).
	[500]	Ajustar el brillo a 500 cd/m2 (±10 %).
	[600]	Ajustar el brillo a 600 cd/m2 (±10 %).
	[APAGADO]	Detener [ALS] y activar [Brillo].
	[AUTO]	Seleccionar automáticamente [ALS] según la luz ambiental detectada por el Sensor de luz ambiental.
[Brillo]	Ajustar la luz de fondo de la pantalla completa en un rango de 0 a 100.	
[Contraste]	Ajustar el contraste de la imagen mostrada en un rango de 0 a 100.	
[COLOR]	[6500K]	Ajustar la Temperatura de color a 6500K.
	[7500K]	Ajustar la Temperatura de color a 7500K.
	[9300K]	Ajustar la Temperatura de color a 9300K.
	[Mono]	Ajustar la Temperatura de color en monocromo.

[Gamma]

[Gamma]	Descripción
[Gamma 1.8]	Ajustar la Curva de gamma en curva 1,8.
[Gamma 2.0]	Ajustar la Curva de gamma en curva 2,0.
[Gamma 2.2]	Ajustar la Curva de gamma en curva 2,2.
[Gamma DICOM]	Ajustar la Curva de gamma al estándar médico. (DIN6868-157)
[Gamma USUARIO]	Ajustar la Curva de gamma para el modo de usuario.
[Caja de Luz]	Pantalla completa en blanco.

[Info]

[Info]	Descripción
Información del sistema	Mostrar Nombre del modelo / Versión de firmware / Versión de GPU / Número de serie del monitor / H-Frec. / V-Frec. / Vida útil / IP / ALS (LUX). **NOTA** • La información de LUX es solo como referencia. Para realizar una prueba de garantía de calidad, utilice un equipo homologado.

[OSD]

[OSD]	Descripción	
[Rotación]	[Hz]	Ajustar el menú OSD en apaisado.
	[Ver]	Ajustar el menú OSD en retrato.
	[Auto]	Ajustar el formulario OSD mediante G-sensor.
[Idioma]	Permite visualizar la pantalla del menú en el idioma deseado.	
[Posición OSD]	Ajustar la posición horizontal y vertical del menú OSD.	
[Temporizador]	[10 seg.]	Ajustar el tiempo de visualización del OSD en unos 10 segundos.
	[20 seg.]	Ajustar el tiempo de visualización del OSD en unos 20 segundos.
	[30 seg.]	Ajustar el tiempo de visualización del OSD en unos 30 segundos.
	[45 seg.]	Ajustar el tiempo de visualización del OSD en unos 45 segundos.
	[60 seg.]	Ajustar el tiempo de visualización del OSD en unos 60 segundos.
	[120 seg.]	Ajustar el tiempo de visualización del OSD en unos 120 segundos.
[BLOQUEO DEL OSD]	[SI]	Seleccione [SI] para activar el bloqueo.
	[NO]	Mantenga pulsado el selector de control de OSD bloqueado.
[OPACIDAD OSD]	Ajustar transparencia del menú OSD.	

[General]

[General]	Descripción	
[Reinicio Completo]	[SI]	Restablecer todos los ajustes de pantalla y OSD a sus valores predeterminados.
	[NO]	Salir de esta página.
[Sensor Aprox]	[APAGADO]	Desactive la función [Sensor Aprox].
	[ENCENDIDO]	La configuración de [Sensor Aprox] apaga el panel cuando no hay un usuario frente al monitor.
	[AUTO]	Guarda la distancia P y activa [Sensor Aprox]. La marca de la flecha señalará a [ENCENDIDO].
[Zoom]	[Original]	Mantener la imagen en resolución normal.
	[Completo]	Ampliar la resolución hasta 2048 x 1536.
	[Escala 2X]	Ampliar una parte específica de la imagen.
[AUTOCALIBRACIÓN]	[SI]	Permite al monitor probar la luminosidad y calibrar DICOM con una temperatura de color de conformidad con el ajuste del OSD.
	[NO]	Salir de esta página.
[Fecha / Calendario]	**NOTA** • Mostrar [Fecha / Calendario] en la que se ha llevado a cabo la [AUTOCALIBRACIÓN]. La [Fecha / Calendario] estará basada en la fecha que se muestra en el menú OSD, puede sincronizarse con la hora y la fecha reales por internet (RJ45). Conecte el monitor a internet antes de encender la corriente(alimentación) si desea obtener la hora y la fecha reales cuando se realice la [AUTOCALIBRACIÓN].	

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Comprobar para ver
No se muestra nada en la pantalla	• El cable de señal debe estar completamente conectado a la tarjeta gráfica o al ordenador. • La tarjeta gráfica debe estar completamente introducida en su ranura. • Compruebe el interruptor de CA. Debe estar en la posición de encendido. • El selector de control de OSD y el interruptor del ordenador deben estar en la posición de encendido. • Asegúrese de que se ha seleccionado un modo compatible en la tarjeta gráfica o en el sistema que se está utilizando. (Consulte el manual de la tarjeta gráfica o del sistema para cambiar el modo de los gráficos) • Compruebe la compatibilidad y los ajustes recomendados del monitor y de su tarjeta gráfica. • Compruebe que el conector del cable de señal no tenga clavijas dobladas o hundidas.
Persistencia de imagen (adherencia de imagen)	• La persistencia de imagen se produce cuando una imagen residual, o imagen fantasma de una imagen previa permanece visible en la pantalla. Para mitigar la persistencia de imagen, apague el monitor durante un tiempo similar al que estuvo mostrándose la imagen anterior. • Intente no utilizar la pantalla LCD con una imagen fija en la pantalla durante más de treinta minutos.
La pantalla tiene píxeles defectuosos	• La pantalla tiene píxeles defectuosos (por ejemplo, ligeramente brillantes u oscuros). Esto se debe a las características del propio panel y no al producto LCD.
La imagen es inestable, está desenfocada o aparecen ondas	• El cable de señal debe estar completamente conectado al ordenador. • Compruebe la compatibilidad y las sincronizaciones de señal recomendadas del monitor y de su tarjeta de visualización. • Si el texto es ilegible, cambie el modo de vídeo a no entrelazado y utilice un tasa de actualización de 50 Hz.
OSD no tiene un tamaño adecuado	• Utilice los controles de ajuste de imagen de OSD para aumentar o reducir el total bruto. • Asegúrese de que se ha seleccionado un modo compatible en la tarjeta gráfica o en el sistema que se está utilizando.
¿Se muestra el mensaje [SIN SENAL]?	• El cable de señal debe estar completamente conectado al ordenador. • Asegúrese de que el ordenador no está en modo de ahorro de energía (toque el teclado o el ratón). • Si no hay ningún vídeo presente en la pantalla, apague el botón de encendido y vuelva a encenderlo.
El LED del monitor no está encendido (no se ve de color Verde o Naranja claro)	• El interruptor de alimentación debe estar en la posición de encendido y el cable de alimentación debe estar conectado. • Compruebe que el cable de alimentación esté bien conectado. Pulse el selector de control de OSD o cambie el estado de visualización de la fuente o la resolución.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Las especificaciones del producto pueden cambiar sin previo aviso para mejorar el producto.
" ~ " se refiere a la corriente alterna (CA) y " ⎓ " se refiere a la corriente continua (CC).

Pantalla LCD	Tipo	TFT (transistor de película delgada) Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)	
	Pixel Gap	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Resolución	Máxima resolución	2048 x 1536 a 60 Hz	
	Resolución recomendada		
Señal de vídeo	Frecuencia horizontal	63 kHz - 96 kHz	
	Frecuencia vertical	50 Hz - 75 Hz	
Conector de entrada	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Terminal equipotencial		
Fuentes de alimentación	Clasificación de potencia	100-240 V ~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Consumo de energía	Máx. 85 W *	
Condiciones ambientales	Condiciones de funcionamiento	Temperatura	entre 0 °C y 40 °C
		Humedad	entre el 0 % y el 80 %
		Presión	entre 540 hPa y 1060 hPa
	En almacenamiento	Temperatura	entre -20 °C y 60 °C
		Humedad	entre el 0 % y el 80 %
		Presión	entre 500 hPa y 1060 hPa

Dimensiones (mm)	Tamaño del monitor (anchura x altura x profundidad)	
	Soporte incluido	377 x 606 x 248,2
	Soporte no incluido	377 x 473 x 89,6
Peso (kg)	Soporte incluido	9,8
	Soporte no incluido	7,0
Especificaciones médicas	Clasificación por tipo de protección contra descargas eléctricas	Clase I equipo
	Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo
	Entorno de uso	Este equipo no es apropiado para utilizarse en presencia de mezclas anestésicas inflamables u oxígeno.

* El Modo de funcionamiento de Consumo de energía se mide con los estándares de prueba de LGE. (Patrón blanco completo, resolución máxima)

* El nivel de Consumo de energía puede ser diferente en función del estado de funcionamiento y la configuración del monitor.

Modo de visualización

Formato de píxel	Frecuencia de píxeles	Frecuencia		Standard	Entrada 1	Entrada 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Tipo	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

NOTA

- Los modos no enumerados en la tabla pueden no ser compatibles. Para una resolución óptima, recomendamos seleccionar un modo enumerado en la tabla anterior.

Lista de tarjetas gráficas compatibles

Proveedor	Tarjeta gráfica
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000

El número de serie y el modelo del producto están situados en la parte posterior y en un lateral del mismo.
Anótelos por si alguna vez necesita asistencia.

Modelo

N.º de serie

ADVERTENCIA: Este equipo cumple los requisitos de la Clase A de CISPR 32. En un entorno residencial, este equipo puede causar interferencias de radio.

KULANIM KILAVUZU

TIBBİ MONİTÖR

Setinizi çalıştırmadan önce bu kılavuzu lütfen dikkatlice okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın.

21HK512D

www.lg.com

Telif Hakkı © 2020 LG Electronics Inc. Tüm Hakları Saklıdır.

İÇİNDEKİLER

TEMIZLIK TALIMATLARI ---------- 2

MONTAJ VE HAZIRLIK ---------- 3

İLK KURULUM ---------- 7

KULLANICI AYARLARI ---------- 13

SORUN GİDERME ---------- 18

ÜRÜNÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ ---------- 20

TEMIZLIK TALIMATLARI

Önerilen Temizlik Kimyasalları

- İzopropanol %70
- Etanol %70
- Cidex® OPA
- %0,9 NaCl solüsyonu

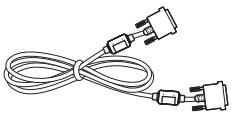
Temizlik Malzemesi Kullanımı (Ekran tozlandığında)

- Temizlik öncesinde ekranı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin.
- Yumuşak bir bezi önerilen temizlik malzemesine daldırın. Sonrasında maksimum 1N kuvvet uygulayarak ekranı hafifçe ovalayın.
- Temizlik malzemesi, temizlik esnasında monitöre sızarsa ciddi hasara sebep olabilir.
- Ekran zarar görebileceği için yalnızca monitörün LCD paneli haricindeki parçalarını temizleyin.
- Benzen, tiner, asitli veya alkali temizleyiciler veya benzeri solventler kullanmayın.
- Ekranların temizliği hastalar tarafından değil, yalnızca tıbbi profesyoneller (doktorlar veya hemşireler) tarafından gerçekleştirilmelidir.

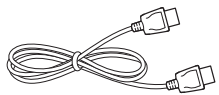
MONTAJ VE HAZIRLIK

Ürün Yapısı

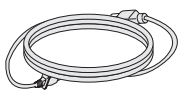
Ürünü kullanmadan önce ürün kutunuzda aşağıdaki bileşenlerin olup olmadığını kontrol edin. Bileşenlerde herhangi bir eksiklik olması durumunda ürünü satın aldığınız yerel satış bayi ile iletişime geçin.
Ürün ve ilgili bileşenlerin bu kılavuzda gösterilenlerden farklı olabileceğini unutmayın.



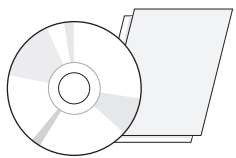
DVI-D Kablosu



DisplayPort Kablosu



Güç Kablosu



CD/Kullanım Kılavuzu/Düzenleyici Kılavuz/Kartlar



Kablo Tutucu

⚠ DİKKAT

- Ürün performansı ve güvenliğiniz için orijinal olmayan bileşenleri kullanmayın.
- Orijinal olmayan bileşenlerin kullanılmasından kaynaklanan hasar ve yaralanmalar garanti kapsamına girmez.
- Ürünle birlikte gelen bileşenleri kullanmanız tavsiye edilir.
- LG tarafından onaylanmamış sıradan kablolar kullanıyorsanız ekran görüntü vermeyebilir veya görüntü parazitli olabilir.
- Daima aşağıda gösterilen aksesuar tablosundaki izin verilen bileşenleri kullanın. İzin verilmeyen bileşenler üründe hasara ve arızaya neden olabilir.

Bileşen	Standart
DisplayPort Kablosu	UL, Empedans 100 ohm
DVI-D Kablosu	UL, Empedans 100 ohm
Güç Kablosu	ABD – Onaylı ABD güvenlik düzenlemesi Diğerleri – Onaylı ülke güvenlik düzenlemesi

NOT

- Bileşenler, burada gösterilenlerden farklı görünebilir.
- Bu kılavuzda bulunan tüm ürün bilgileri ve teknik özellikler, ürün performansını geliştirmek amacıyla önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

- İsteğe bağlı aksesuarları satın almak için bir elektronik mağazasını veya çevrimiçi alışveriş sitesini ziyaret edin ya da ürünü aldığınız bayiyle iletişime geçin.
- Ürünle birlikte gelen güç kablosu, bölgeye göre farklılık gösterebilir.

Desteklenen Yazılım

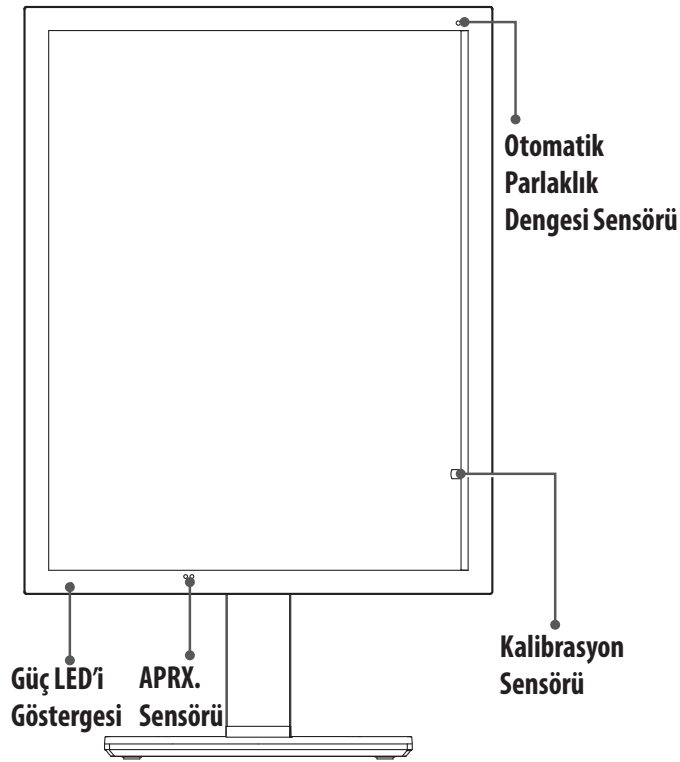
Ürününüz tarafından desteklenen yazılımı kontrol edin ve ürün paketine ekli olan CD'deki kılavuzlara göz atın.

Yazılım	Yükleme Önceliği
LG PerfectLum	Önerilen

- Gereken ve Önerilen: En yeni sürümü ekli CD üzerinden veya LGE web sitesinden (*www.lg.com*) indirip yükleyebilirsiniz.

Ürün ve Düğme Açıklamaları

Önden Görünüm



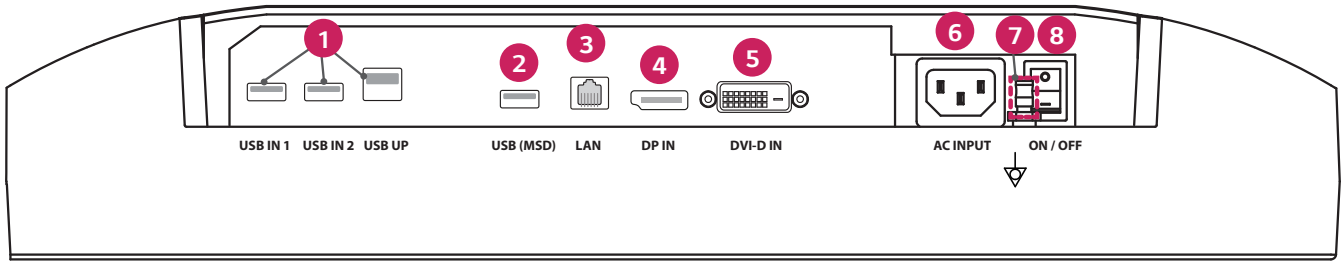
Güç LED'i Göstergesi

LED Durumu	İşlem Açıklaması
Yeşil	Normal işlem
Turuncu	Sinyal yok/Güç tasarrufu
Işık Turuncu	İnsanlar ayrıldığında güç tasarrufu
LED kapalı	Kapatma

NOT

- Normal çalışma sırasında, karanlık odadaki görüntü okuma kalitesini etkilememek için 20 saniye sonra Güç LED'i Göstergesi kapalı olacaktır.
- Güç LED'i Göstergesini geri getirmek için, OSD Kontrol Düğmesine basın veya ekran durumunu değiştirin.

Arkadan Görünüm

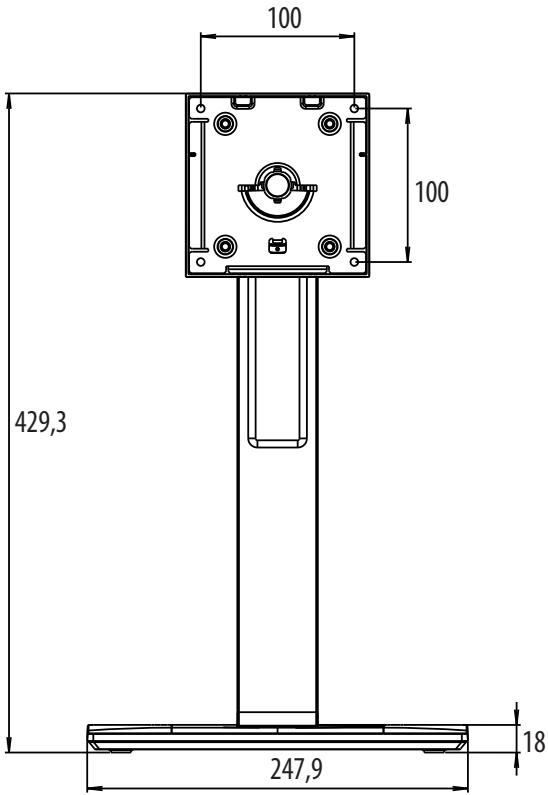


❶	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Bir yukarı akış iki aşağı akış bağlantı noktası. - Çevrebirim USB yygıt bağlantısı.
❷	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Test veya kalibrasyon raporunu harici bir depolama cihazına kaydedin, yalnızca FAT32 ile uyumludur. (Sadece teknisyen kullanımı için)
❸	**LAN** - RJ45. - Kalibrasyon raporunu hedef PC'ye göndermek ve zaman sunucusuyla senkronize etmek için. (Sadece teknisyen kullanımı için)

❹	**DP IN** - Ekran Bağlantı Noktası 20 pim. - Dijital Bağlantı.
❺	**DVI-D IN** - Çift-Bağlantı DVI-D. - Dijital Bağlantı.
❻	**AC INPUT** - AC güç girişi. - AC gücü ile çalışma için.
❼	**Eş potansiyelli terminal** - Diğer ekipmanın potansiyel eşitleme iletkenine bağlayın.
❽	**ON/OFF** (AC anahtarı) - AC gücü ile çalışma için.

Stand Görünümü

Birim: mm



İLK KURULUM

LCD monitörü sisteminize takmak için aşağıdaki talimatları izleyin.

1. Bilgisayarınızın gücünü kapatın.
2. PC'yi bağlamak için: DVI-D kablolarını veya DisplayPort kablolarını sisteminizdeki ekran kartı konektörüne bağlayın. Tüm vidaları sıkın.
3. DVI-D kablolarını veya DisplayPort kablolarını monitörün arkasındaki konektöre bağlayın.
4. Güç kablosunun bir ucunu monitöre, diğer ucunu da prize takın.
5. Monitörün arkasındaki AC anahtarı açık olmalıdır. Ardından, ekranı OSD Kontrol Düğmesi ile açın.
6. Daha fazla ayar için bu kılavuzun OSD bölümüne bakın.

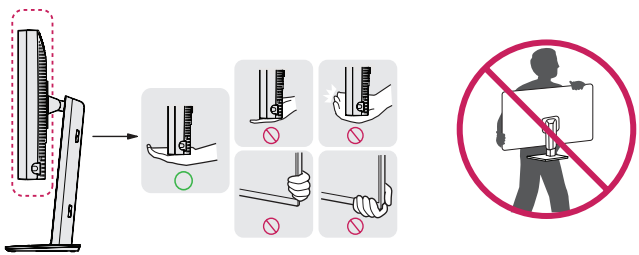
NOT

- Yanlış kablo bağlantıları düzensiz çalışmaya neden olabilir, LCD modülünün ekran kalitesine/bileşenlerine zarar verebilir ve/veya modülün ömrünü kısaltabilir.
- Lütfen Güç kablosunun doğru seçimi için "MONTAJ VE HAZIRLIK" bölümünün Dikkat kısmına bakın.
- AC anahtarı gerçek bir açma/kapama anahtarıdır. Bu anahtar kapalı konumdaysa, ekran OSD Kontrol Düğmesi kullanılarak ekran açılamaz.
- Herhangi bir sorunuz varsa, lütfen bu kılavuzun "SORUN GİDERME" bölümüne bakın.

Monitörün Taşınması ve Kaldırılması

Monitörü taşırken veya kaldırırken monitörün çizilmemesi veya zarar görmemesi ve hangi şekilde ve büyüklükte olursa olsun güvenli bir şekilde taşınabilmesi için bu talimatları uygulayın.

- Monitörü taşımadan önce monitörün orijinal kutusuna ya da ambalaj malzemesine yerleştirilmesi önerilir.
- Monitörü taşımadan veya kaldırmadan önce güç kablosunu ve diğer tüm kabloları sökün.
- Monitör çerçevesinin alt ve yan kısmını sıkıca tutun. Panelden tutmayın.
- Monitörü tutarken çizilmemesi için ekran size doğru bakmamalıdır.
- Taşıma esnasında monitörü darbeye veya aşırı titreşime maruz bırakmayın.
- Monitörü taşırken dik tutun; yan çevirmeyin ya da yana doğru eğmeyin.

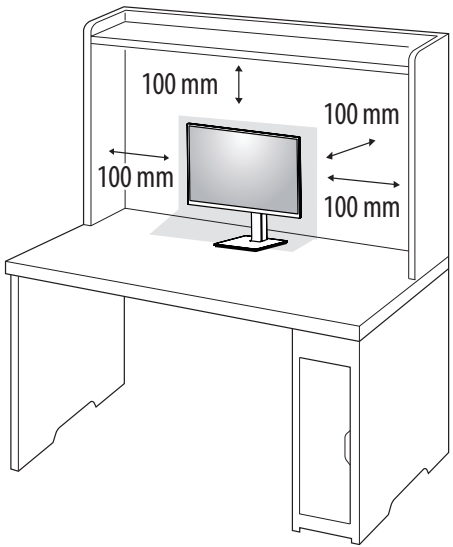


⚠ DİKKAT

- Mümkün olduğunca monitörün ekranına dokunmaktan kaçının.
  - Aksi takdirde ekran veya görüntü üretmek için kullanılan bazı pikseller zarar görebilir.
- Monitör panelini ayaklık tabanı ile birlikte kullanmadığınızda OSD Kontrol Düğmesi, monitörün dengesini kaybetmesine ve düşmesine neden olarak monitörün zarar görmesine ve insanların yaralanmasına yol açabilir. Ayrıca bu durum, OSD Kontrol Düğmesinin arızalanmasına da neden olabilir.

Masa Üzerine Kurulum

- Monitörü kaldırın ve masanın üzerine dik bir şekilde yerleştirin. Yeterli havalandırma sağlamak için monitörü duvardan en az 100 mm uzaklığa yerleştirin.

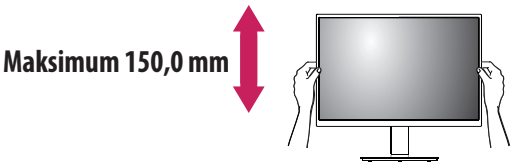


⚠ DİKKAT

- Monitörü taşımadan veya monte etmeden önce güç kablosunu prizden çıkarın. Elektrik çarpması riski vardır.
- Ürün paketinde verilen güç kablosunu kullandığınızdan ve bu kabloyu topraklamalı elektrik prizine takıtığınızdan emin olun.
- Başka bir güç kablosuna ihtiyacınız olduğunda lütfen yerel bayinizle veya size en yakın bir satış mağazasıyla görüşün.

Ayaklık Yüksekliğini Ayarlama

1 Ayaklık tabanına monte edilen monitörü dik konumda yerleştirin.
2 Monitörü mutlaka iki elle ve kontrollü bir şekilde tutun.



UYARI

- Ekran yüksekliğini ayarlarken parmaklarınızın yaralanmaması için elinizi ayaklık gövdesinin üzerine koymayın.

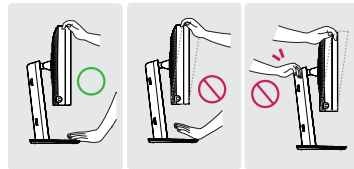
Açının Ayarlanması

1 Ayaklık tabanına monte edilen monitörü dik konumda yerleştirin.
2 Ekranın açısını ayarlayın.

Rahat bir izleme deneyimi için ekran açısı, -5° ile 25° arasında ileriye veya geriye doğru ayarlanabilir.

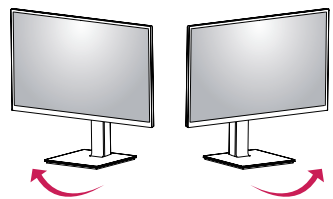
UYARI

- Ekranı ayarlarken parmakların yaralanmasını önlemek için monitör çerçevesinin alt kısmını aşağıda gösterildiği gibi tutmayın.
- Monitörün açısını ayarlarken ekran alanına dokunmamaya veya basmamaya dikkat edin.



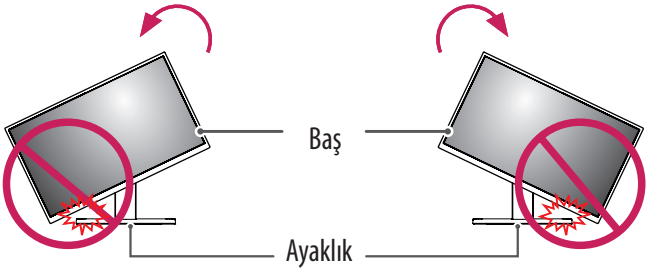
Döner ayaklık

Uygun görünümü sağlamak için Monitörü 45 derece döndürün ve Monitör açısını ayarlayın.



Döndürme Özelliği

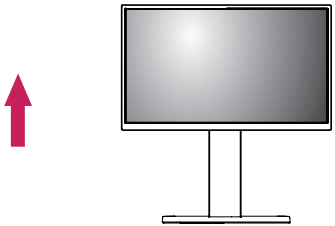
Döndürme özelliği monitörün saat yönünde veya saat yönünün tersinde 90 derece döndürülebilmesini sağlar.



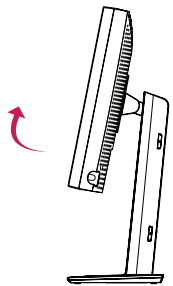
UYARI

- Ayaklık tabanının çizilmemesi için döndürme özelliğini kullanarak monitörü döndürürken aşırı kuvvet uygulamayın veya aşırı hızlı döndürmeyin ve ayaklığın monitöre temas etmediğinden emin olun.

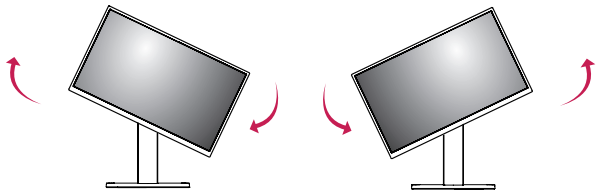
1 Monitörü maksimum yüksekliğe çıkarın.



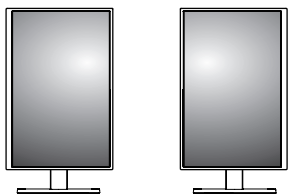
2 Monitörün açısını şekilde gösterildiği gibi ok yönünde ayarlayın.



3 Monitörü şekilde gösterildiği üzere saat yönüne veya saat yönünün tersine döndürün.



4 Monitörü şekilde gösterildiği gibi 90 ° döndürerek kurulumu tamamlayın.

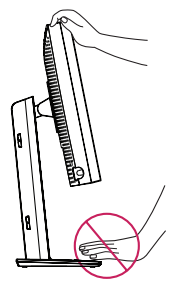


NOT

- Ekranın otomatik döndürme özelliği desteklenmez.
- Ekran, Windows işletim sisteminizle birlikte sunulan ekran döndürme kısayol tuşu kullanılarak kolaylıkla döndürülebilir. Bazı Windows sürümleri ve ekran kartı sürücülerinde ekran döndürme tuşu olarak farklı ayarlar kullanılabileceğini veya ekran döndürme tuşunun desteklenmeyebileceğini unutmayın.
- Windows işletim sistemi ekran döndürme kısayol tuşu.
  - 0 °: Ctrl + Alt + yukarı ok tuşu (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + sol ok tuşu (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + aşağı ok tuşu (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + sağ ok tuşu (→)

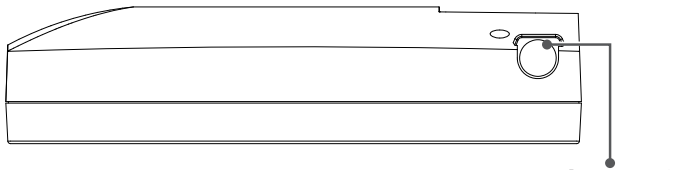
UYARI

- Kablo bağlıysa monitörü döndürürken dikkatli olun.
- Parmaklarınızın yaralanmasını önlemek için monitör ekranını döndürürken parmaklarınızı ekran ve ayaklık tabanı arasına koymayın.



KULLANICI AYARLARI

Menü Ayarları



OSD Kontrol Düğmesi

LCD monitörünüz, görüntülenen görüntünün özelliklerini kolayca ayarlamanıza olanak sağlar. Bu ayarların tümü, monitördeki OSD Kontrol Düğmesi kullanılarak yapılır. Bu OSD Kontrol Düğmesini kullanırken, bir OSD size değişikliklerini gösterir.

Uygulanabilir ayar seçenekleri aşağıda gösterildiği gibidir.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]

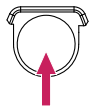
[OSD] [General] [Exit]

NOT

- Monitörünüzün OSD'si (Ekran Üstü Gösterim) bu kılavuzda gösterilenlerden biraz farklı olabilir.

OSD Kontrol Düğmesi

OSD Kontrol Düğmesi, ön çerçevenin sağ tarafındaki Güç LED Göstergesi'nin arkasında bulunan çok işlevli bir aygıttır. Üç hareketi vardır - yukarı döndürür, aşağı döndürür ve bir düğme olarak içeri bastırır.

<table>
<tr><td>  </td><td>Güç açma/ kapama</td><td colspan="2">Üniteyi kapalı alandan açmak için OSD Kontrol Düğmesine basın (LED kapalı). Gücü kapatmak için, OSD Kontrol Düğmesine basın ve LED kapanana kadar en az 3 saniye basılı tutun.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">  </td><td rowspan="4">OSD Kontrolü</td><td colspan="2">Monitör açıkken (yeşil LED ve ekrandaki görüntü), Kontrol Düğmesine basmak OSD'yi etkinleştirir. OSD menüsü etkinken, Kontrol Düğmesinin üç yollu hareketini kullanın.</td></tr>
<tr><td>Aşağı Döndür</td><td>Yukarı/Sağa Taşı, Artır, Daha Büyük, Daha Fazla</td></tr>
<tr><td>Yukarı Döndür</td><td>Aşağı/Sola Taşı, Azalt, Daha Küçük, Daha Az</td></tr>
<tr><td>OSD Kontrol Düğmesine Basın</td><td>Yürüt, Yap, Kaydet</td></tr>
</table>

[Input]

[Input]	Açıklama
[DVI]	Mevcut girişi DVI olarak ayarlayın.
[DISPLAYPORT]	Mevcut girişi Displayport olarak ayarlayın.

[Picture]

[Picture]	Açıklama	
[ALS] (Otomatik Parlaklık Dengesi)	[Range]	Kullanıcı tanımlı ALS değeri.
	[300]	Parlaklığı 300 cd/m2 (±%10) olarak ayarlayın.
	[400]	Parlaklığı 400 cd/m2 (±%10) olarak ayarlayın.
	[500]	Parlaklığı 500 cd/m2 (±%10) olarak ayarlayın.
	[600]	Parlaklığı 600 cd/m2 (±%10) olarak ayarlayın.
	[Off]	[ALS] durdur ve [Brightness] etkinleştir.
	[Auto]	Ortam sensörü tarafından algılanan ortam ışığına göre [ALS] otomatik seç.
[Brightness]	Tam ekranın arka ışığını 0 ile 100 arasında bir değere ayarlayın.	
[Contrast]	Ekran görüntüsü için kontrastı 0 ila 100 aralığında ayarlayın.	
[Color Temp]	[6500K]	Renk sıcaklığını 6500K olarak ayarlayın.
	[7500K]	Renk sıcaklığını 7500K olarak ayarlayın.
	[9300K]	Renk sıcaklığını 9300K olarak ayarlayın.
	[Mono]	Renk sıcaklığını monokrom olarak ayarlayın.

[Gamma]

[Gamma]	Açıklama
[Gamma 1.8]	Gamma eğrisini 1,8 eğrisine ayarlayın.
[Gamma 2.0]	Gamma eğrisini 2,0 eğrisine ayarlayın.
[Gamma 2.2]	Gamma eğrisini 2,2 eğrisine ayarlayın.
[Gamma DICOM]	Gamma eğrisini medikal standarda ayarlayın. (DIN6868-157)
[Gamma User]	Gamma eğrisini kullanıcı moduna ayarlayın.
[Light Box]	Tam ekran beyaz.

[Info]

[Info]	Açıklama
Sistem Bilgisi	Model adını/Ürün Bilgisi Sürümünü/GPU Sürümünü/Monitör SN'yi/H-Frekansını/V-Frekansını/Yaşam Süresini/IP'yi/ ALS (LUX)'i gösterin. **NOT** • LUX bilgisi saece referans içindir. Kalite güvence testi için lütfen standart ekipman kullanın.

[OSD]

[OSD]	Açıklama	
[Rotation]	[Landscape]	OSD Menüsünü yatay olarak ayarlayın.
	[Portrait]	OSD Menüsünü dikey olarak ayarlayın.
	[Auto]	OSD formunu G-sensörü ile ayarlayın.
[Language]	Menü ekranını istenen dile ayarlar.	
[OSD Position]	OSD Menüsünün yatay ve dikey konumunu ayarlayın.	
[OSD Timer]	[10 sec.]	OSD ekran süresini yaklaşık 10 saniye olarak ayarlayın.
	[20 sec.]	OSD ekran süresini yaklaşık 20 saniye olarak ayarlayın.
	[30 sec.]	OSD ekran süresini yaklaşık 30 saniye olarak ayarlayın.
	[45 sec.]	OSD ekran süresini yaklaşık 45 saniye olarak ayarlayın.
	[60 sec.]	OSD ekran süresini yaklaşık 60 saniye olarak ayarlayın.
	[120 sec.]	OSD ekran süresini yaklaşık 120 saniye olarak ayarlayın.
[OSD Lock]	[Yes]	Kilidi etkinleştirmek için [Yes] öğesini seçin.
	[No]	Kilitli OSD Kontrol Düğmesine uzun basın.
[OSD Transparency]	OSD Menüsünün saydamlığını ayarlayın.	

[General]

[General]	Açıklama	
[All Reset]	[Yes]	Tüm ekranı ve OSD ayarını varsayılan değere sıfırlayın.
	[No]	Bu sayfadan çıkın.
[APRX. Sensor]	[Off]	[APRX. Sensor] fonksiyonunu devre dışı bırakın.
	[On]	Kullanıcı monitörünün önünde değilken [APRX. Sensor] panel gücünü kapatın.
	[Auto]	P mesafesini kaydedin ve [APRX. Sensor] açık öğesini etkinleştirin. Ok işareti [On] öğesini gösterecektir.
[Zoom Up]	[Original]	Görüntüyü normal çözünürlükte tutun.
	[Full]	Çözünürlüğü 2048 x 1536 değerine büyütün.
	[2X Scale]	Görüntünün belirli bir bölümünü büyütün.
[Self Calibration]	[Yes]	Test parlaklığını izleyin ve OSD ayarına göre DICOM'u renk sıcaklığı ile kalibre edin.
	[No]	Bu sayfadan çıkın.
[Cal. Date:]	**NOT** • [Self Calibration] işleminin yapıldığı [Cal. Date:] öğesini gösterin. [Cal. Date:], OSD menüsünde gösterilen tarihe göre olacaktır, internet üzerinden gerçek zaman/tarihe senkronize edilebilir (RJ45). [Self Calibration] yaparken kullanıcı gerçek zaman / tarih almak isterse AC'yi açmadan önce monitörü internete bağlayın.	

SORUN GİDERME

Sorun	Görmek için kontrol et
Ekranda hiçbir şey görünmüyor	• Sinyal kablosu ekran kartına/bilgisayara tam olarak bağlanmalıdır. • Ekran kartı tamamen yuvasına oturmuş olmalıdır. • AC anahtarını kontrol edin. Açık konumda olmalıdır • OSD Kontrol Düğmesi ve bilgisayar güç düğmesi açık konumda olmalıdır. • Ekran kartında veya kullanılan sistemde desteklenen bir modun seçildiğinden emin olun. (Grafik modunu değiştirmek için lütfen ekran kartına veya sistem kılavuzuna bakın) • Monitörü ve ekran kartınızı uyumluluk ve önerilen ayarlara göre kontrol edin. • Sinyal kablosu konektörünü bükülmüş veya içeri itilmiş pimler açısından kontrol edin.
Görüntü tutulması (Görüntü Sıkışması)	• Görüntü tutulması, önceki bir görüntünün artık veya hayalet görüntüsünün ekranda göründüğü durumdur. Görüntü tutulmasını azaltmak için, önceki görüntü görüntülendiği sürece monitörü kapatın. • LCD'yi ekranda sabit bir görüntüyle otuz dakikadan fazla kullanmamaya çalışın.
Ekranda hatalı pikseller var	• Ekranda hatalı pikseller var (örneğin, biraz açık veya koyu). Bu, LCD ürünün değil panelin özelliklerinden kaynaklanmaktadır.
Görüntü dengesiz, odaklanmamış veya yüzme belirgin	• Sinyal kablosu tamamen bilgisayara takılmalıdır. • Monitörü ve ekran kartınızı uyumluluk ve önerilen sinyal zamanlaması uyarınca kontrol edin. • Metniniz bozuksa, video modunu birbirine geçmemiş olarak değiştirin ve 50 Hz yenileme hızı kullanın.

OSD düzgün şekilde boyutlandırılmamış	• Kaba toplamı artırmak veya azaltmak için OSD Görüntü Ayarı kontrollerini kullanın. • Ekran kartında veya kullanılan sistemde desteklenen bir modun seçildiğinden emin olun.
[No Signal] mesajı görüntüleniyor mu?	• Sinyal kablosu tamamen bilgisayara takılmalıdır. • Bilgisayarın güç tasarrufu modunda olmadığından emin olun. (Klavyeye veya fareye dokunun) • Ekranda video yoksa, Güç düğmesini kapatıp tekrar açın.
Ekrandaki LED yanmıyor (Yeşil veya Açık Turuncu görünmüyor)	• Güç Anahtarı açık konumda olmalı ve güç kablosu bağlanmalıdır. • Güç kablosunun bağlanmış olduğunu kontrol edin. OSD Kontrol Düğmesine basın veya ekran durumunu kaynak veya çözünürlükle değiştirin.

ÜRÜNÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Ürünün teknik özellikleri ürünün geliştirilmesi amacıyla önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.
" ~ " alternatif akımı (AC) belirtir, " ⎓ " ise doğru akımı (DC) belirtir.

LCD Ekran	Tür	TFT (İnce Film Transistör) LCD (Sıvı Kristal Ekran) Ekran	
	Piksel Aralığı	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Çözünürlük	Maksimum Çözünürlük	60 Hz'de 2048 x 1536	
	Önerilen Çözünürlük		
Video Sinyali	Yatay Frekans	63 kHz - 96 kHz	
	Dikey Frekans	50 Hz - 75 Hz	
Giriş Konnektörü	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Eş potansiyelli terminal		
Güç Kaynağı	Güç Derecelendirme	100 - 240 V~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Güç Tüketimi	Maks. 85 W *	
Çevre Koşulları	Çalıştırma Koşulları	Sıcaklık	0 °C ila 40 °C
		Nem	%0 ila %80
		Basınç	540 hPa - 1060 hPa
	Depolama Koşulları	Sıcaklık	-20 °C ila 60 °C
		Nem	%0 ila %80
		Basınç	500 hPa - 1060 hPa

Boyutlar (mm)	Monitör Boyutu (Genişlik x Yükseklik x Derinlik)	
	Ayaklıklı	377 x 606 x 248,2
	Ayaklıksız	377 x 473 x 89,6
Ağırlık (kg)	Ayaklıklı	9,8
	Ayaklıksız	7,0
Tıbbi Spesifikasyonlar	Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Tipine Göre Sınıflandırma	Sınıf I ekipman
	Çalışma Modu	Kesintisiz Çalışma
	Kullanım Ortamı	Bu ekipman, yanıcı anestetiklerin veya oksijenin bulunduğu ortamlarda kullanıma uygun değildir.

* Güç Tüketiminin Çalıştırma Modu LGE test standardı ile ölçülmüştür. (Tam Beyaz düzen, Maksimum Çözünürlük)

* Güç Tüketimi seviyesi çalıştırma koşuluna ve monitör ayarına bağlı olarak farklılık gösterebilir.

Ekran Modu

Piksel Formatı	Piksel Frekansı	Frekans		Standart	Giriş 1	Giriş 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Tür	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

NOT

- Tabloda listelenmeyen modlar desteklenmiyor olabilir. En iyi çözünürlük için, yukarıdaki tabloda listelenen bir mod seçmenizi öneririz.

Desteklenen Grafik Kartı Listesi

Satıcı	Grafik Kartı
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000

Ürünün modeli ve seri numarası, ürünün arkasında ve yanında yer alır.
Servis ihtiyacınız olması halinde bunları aşağı not edin.

Model

Seri No.

UYARI: Bu ekipman, CISPR 32 Sınıf A'ya uygundur. Bu ekipman, yerleşim alanında radyo parazitine sebep olabilir.

YASAL BİLGİLER

UYARILAR

Enerji Tüketimi Açısından Verimli Kullanıma İlişkin Bilgiler:

1 Monitörü uzun süre kullanmıyorsanız kapatın.
2 Bilgisayarın uyuma modunu kısa tutun böylece kullanmadığınız an uyuma moduna geçip fazla enerji harcamayacaktır.

Nakliye ve Taşıma Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler

1 Cihazın fişini prizden çıkarınız.
2 Taşıma sırasında ekranı düşürmeyin, sarsmayarak darbe görmesini önleyiniz.
3 Ürünü normal kullanma konumunda taşıyınız, mümkünse orjinal malzemesiyle paketleyerek taşıyın.
4 Taşıma sırasında cihazın üstüne ağır bir şey koymayınız.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

NOT

Uyarı: Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız, herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

- Uyarı: Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.
- Uyarı: Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmedir.
- Uyarı: Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın veya kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Sırasında İnsan ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar ile İlgili Uyarılar:

NOT

Uyarı: Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız, herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı: Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı: Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı: Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmedir.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı: Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın veya kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

Tüketicinin Yapabileceği, Bakım-Onarım veya Ürünün Temizliğine İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihaz temiz tutulmalıdır. Toz, çeşitli sıvılar gibi yabancı maddelere maruz bırakılmamalıdır.
- Donanım sorunları için uzman teknik servisle bağlantı kurulmalıdır. Cihaz uzman personel tarafından kurulmalı ve bakımı yapılmalıdır.

YETKİLİ SERVİSLER

Değerli Müşterimiz,

LG Çağrı Yönetim Merkezi 444 6 543 (LGE) no.lu telefon numarası ile, 7 gün / 24 saat hizmet vermektedir (Saat 20:00 ile 09:00 saatleri arasında otomatik kayıt sistemi ile). Bu saatler dışında aradığınızda adınızı, soyadınızı ve telefon numaranızı alan kodu ile bıraktığınızda ilk mesai saatinde sizinle irtibata geçilecektir. Doğrudan bu numarayı çevirerek size en yakın Yetkili Servis telefonunu alabilir veya arzu ettiğiniz hizmeti talep edebilirsiniz.

Çağrı Merkezi
444 6 543 (LGE)

ÇAĞRI MERKEZİMİZİ SABİT TELEFONLARDAN VEYA CEP TELEFONLARINDAN ALAN KODU ÇEVİRMEKSİZİN ARAYABİLİRSİNİZ.

Garanti şartları

1 Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 3 (Üç) yıldır.

2 Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garantisi kapsamındadır.

3 Üretici ve ithalatçı, tüketicilere yönelik ürettikleri veya ithal ettikleri kullanılmamış mallar için garanti belgesi düzenlemek zorundadırlar. Garanti Belgesi Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak hazırlanacak garanti belgesinin tekemmül ettirilerek tüketiciye verilmesi ve bu yükümlülüğün yerine getirildiğinin ispatı satıcıya aittir. Satılan mala ilişkin olarak düzenlenen faturalar garanti belgesi yerine geçmez.

4 Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 (yirmi) iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatcısı veya imalatçısından-üreticisinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin bulunduğu yerde yetkili servis istasyonunun olmaması halinde satış sonrası hizmetlerin verilmesinden, tüketiciye en yakın yerdeki yetkili servis istasyonu sorumludur. Tüketiciye en yakın yerdeki yetkili servis istasyonunda satış sonrası hizmet verilmesinin mümkün olmaması durumunda; malın firma merkezine ya da diğer bir yetkili servis istasyonuna ulaştırılması ve geri gönderilmesi ile ilgili olarak tüketiciden nakliye, posta, kargo veya benzeri herhangi bir ulaşım gideri talep edilemez. Malın tamirinin tamamlandığı tarih tüketiciye telefon, kısa mesaj, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup ve benzeri bir yolla bildirilir. Uyuşmazlık halinde bildirime ilişkin ispat yükümlülüğü yetkili servis istasyonuna aittir.

5 Sanayi malının arızasının 10 (on) iş günü içerisinde giderilmemesi halinde, imalatçı-üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Benzer özelliklere sahip başka bir malın tüketici tarafından istenmemesi halinde üretici veya ithalatçılar bu yükümlülükten kurtulur. Buna ilişkin ispat yükümlülüğü üretici veya ithalatçıya aittir.

6 Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.

7 Malın garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.

Malın garanti süresi dışında, servis istasyonları tarafından verilen montaj, bakım ve onarım hizmetiyle ilgili olarak, bir yıl içerisinde aynı arızanın tekrarı halinde tüketiciden herhangi bir isim altında ücret istenemez. Tüketicinin malı kullanım kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanmasından kaynaklanan arızalar bu fıkra kapsamı dışındadır.

Malın garanti süresi dışında, garanti belgesi ile satılması zorunlu olmayan bir parçasının servis istasyonu tarafından değiştirilmesi veya satılması durumunda, değişen veya satılan parçanın garanti süresi altı aydır.

8 Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetim Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

9 Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;

- Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme;
- Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
- Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
- İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir. Bu hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.

10 Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 58. maddesi uyarınca çıkarılan Yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir. Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbestir.

Tüketici, ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı, tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

a) Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
b) Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,

c) Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi,

durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkan varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması halinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmanın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.

Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, satıcı, malın bedelinin tümünü veya bedelden yapılan indirim tutarını derhal tüketiciye iade etmek zorundadır.

Tüketicinin, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakkını seçmesi durumunda satıcı, üretici veya ithalatçının, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi talebinin kendilerine bildirilmesinden itibaren azami 30 (otuz) iş günü içerisinde, bu talebi yerine getirmesi zorunludur.

Malın tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından tespit edilmesi üzerine düzenlenecek raporun, arızanın bildirim tarihinden itibaren o mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenmesi zorunludur.

11 Seçimlik hakların kullanılması nedeniyle ortaya çıkan tüm masraflar, tüketicinin seçtiği hakkı yerine getiren tarafça karşılanır. Tüketici bu seçimlik haklarından biri ile birlikte 11/1/2011 tarihli ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri uyarınca tazminat da talep edebilir.

12 Üretici veya ithalatçılar, Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 58. maddesi uyarınca çıkarılan Yönetmelik eki listede yer alan her mal grubu için belirtilen kullanım ömrü süresince, satış sonrası hizmetleri sağlamak üzere yine ekli listede tespit edilen yer, sayı ve özellikte yetkili servis istasyonunu, yeterli teknik kadroya sahip şekilde kurmak zorundadır. Üretici veya ithalatçılar, yetkili servis istasyonlarını kendileri kurabileceği gibi verilen hizmetlerden sorumlu olmak şartıyla kurulu bulunan servis istasyonlarından veya servis organizasyonlarından da faydalanabilir.

Kullanım ömrü süresince malın yetkili servis istasyonlarındaki bakım ve onarım süresi azami tamir süresini geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirimi tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Tüketici arıza bildirimini; telefon, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup ve benzeri bir yolla yapabilir. Uyuşmazlık halinde bildirime ilişkin ispat yükümlülüğü tüketiciye aittir.

Malın tamirinin tamamlandığı tarih tüketiciye telefon, kısa mesaj, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup ve benzeri bir yolla bildirilir. Uyuşmazlık halinde bildirime ilişkin ispat yükümlülüğü yetkili servis istasyonuna aittir

13 Kullanım hatalarına ilişkin bilgi.

Tüketicinin malı tanıtma ve kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı olarak kullanmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

Ürünün kurulumunun yetkili servis tarafından yapılması önerilir Malın montajının tüketici tarafından yapıldığı hâllerde, kullanım kılavuzunda yer alan montaj talimatına aykırı müdahale sonucunda ortaya çıkan arızalar kullanım hatası kapsamındadır.

Cihaza yetkili servis dışındaki kişiler tarafından müdahale edilmesi halinde garanti sona erer. Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen raporla belirlenmesi ve bu raporun bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunludur.

14 Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen rapora ilişkin olarak bilirkişi tarafından tespit yapılması talebiyle uyuşmazlığın parasal değerini dikkate alarak tüketici hakem heyetine veya tüketici mahkemesine başvurabilir.

Kullanım süresi 5 yıldır. (Ürünün fonksiyonların yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça temin süresi).

Servisler zaman zaman değişebileceği için Çağrı Merkezi ile aradığınız servisi teyid edebilirsiniz.

ŞEHİR	İLÇE	SERVİS İSMİ	TELEFON	ADRES
İSTANBUL/Asya	ÜMRANİYE-ALTUNİZADE	MTV ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	"ümraniye:0 216 3655420 üsküdar:0 216 343 52 42"	Şerifali mah. Alptekin Cad N:73/a Ümraniye
BURSA		ULUDAĞ ELEKTRONİK ALİ ÖZDEMİR	0 224 224 06 68-0224 223 94 17	ŞEHREKÜSTÜ MAH. DEĞIRMEN SOK. NO:7 HALICIOĞLU İŞ HANI NO:46
İZMİR	KARŞIYAKA	MERKEZİ ELEKTRONİK	0 232 365 09 05	Üçok Mahallesi Zübeyde Hanım Caddesi No: 110/A Bahriye
İZMİR	BUCA	TEKNİK ELEKTRONİK - RAŞİT ŞEN	0 232 448 19 91-0 232 438 65 97	347 SOKAK NO:101-D ADNAN KAHVECI CD.BUCA-IZMIR
MANİSA	AKHİSAR	MEHMET BALABAN - BALABAN ELEKTRONİK	0236 232 11 89-0236 413 1363-0236	Kethuda mah. 22 sk no 20
KIRIKKALE	MERKEZ	KARDEŞLER ELEKTRONİK-ALİ ŞIH GAÇKA	0 318 224 47 42	GÜZELTEPE MAH. CELALATİK CAD. NO:4/B
ANTALYA		VİZYON ELEKTRONİK-MEHMET ÖZDEMİR	0 242 316 51 61-0242 316 22 85	ŞIRINYALI MAH. 1486 SOK.MEHMET HAMURLU APT.NO. 16/1
ANTALYA		YILDIRIM ELEKTRONİK TİCARET SANAYİ LTD.ŞTİ.	0 242 244 02 42	KIŞLA MAH. 35.SK. NO:24 (UYSAL İŞ MERKEZİ) ANTALYA
DENİZLİ		CEZAYİRLİ ELEKTRONİK-M.EROL CEZAYİRLİ	0 258 262 13 13- 0 258 261 83 83	HALK CD.NO 80-E KAYAN APT

ŞEHİR	İLÇE	SERVİS İSMİ	TELEFON	ADRES
ADANA		DATA ELEKTRONİK BİLGİSAYAR PAZARLAMA VE TİCARET - MURAT YEŞİLDAĞ	0 322 456 25 72 - 0 322 234 65 43	REŞATBEY MAH. CUMHURIYET CADDESI NO:5/A
KOCAELİ	MERKEZ	ANIT ELEKTRONİK NAZMİ AYDOĞAN	"0 262 325 46 67-0262 321 90 90-0262 324 71 71-0 262 323 94 77-0 262 323 73 56-0 262 323 73 57"	KADIKÖY MAH. ATATÜRK BULVARI NO:29/A
ANKARA	KEÇİÖREN	GÜNEŞ ELEKTRONİK EMİN GENÇOĞLU	0 312 359 62 32	ANADOLU BLV 2 CD ATB İŞ MERKEZİ I BLK NO.240 MACUNKÖY / ANKARA
ANKARA	ÇANKAYA	ONUR ELEKTRONİK EŞYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	0 312 442 04 42	HOŞDERE CD. HALIT ZIYA SK. NO:4/A
ANKARA	KEÇİÖREN	TÜDEŞ ELEKTRONİK TURİZM TİC. SAN. LTD.ŞTİ.	0 312 357 08 08- 0 312 357 36 26	BEŞIKTAŞ SK. NO:28/C
ANKARA	AKDERE-MAMAK	YİĞİTLER ELEKTRONİK - ALPER TÜRKAY	0 312 367 64 64-0312 367 67 66	MEHMET ALİ ALTUN CAD. NO: 13/B AKDERE

ŞEHİR	İLÇE	SERVİS İSMİ	TELEFON	ADRES
GAZİANTEP		ÜNAL ŞENSÖYLER ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	"0 342 215 15 78-0 342 215 75 79-0342 215 1222 0342 215 1223"	DEGİRMİÇEM MAH. İMAM HÜSEYİN İNCİOGLU CAD.NO;17/A
KAHRAMANMARAŞ		GÜNGÖR ELEKTRONİK-ERDAL GÜNGÖR	0 344 223 46 00	HAYRULLAH MAH. MALIK EJDER CAD. ARIKAN SITESI B BLOK NO 24/C
KAYSERİ	KOCASİNAN	MIZRAK ELEKTRONİK-MEHMET MIZRAK	0 352 233 65 85	MIMAR SİNAN MAH SUSURLUK SOK N65/A KOCASİNAN
DİYARBAKIR		MAHSUM US-TELEVİZYON HASTANESİ	0 412 224 39 79	KURT ISMAILPAŞA 7. SOK. GENÇKALAN APT. ALTI NO:9
ŞANLIURFA		CELAL BAYER-BAYER ELEKTRONİK	0 414 312 15 16	MARDIN YOLU CD.TICARET LISESI KAR. ABUZEROĞULLARI APT.8/C
MALATYA		TAYFUN ALİ ÖZBEK-TAYFUN ELEKTRONİK	0 422 325 96 96	KANALBOYU KERNEK CAMII KARŞISI MISTOGLU APT ALTI NO.9 A-B
ELAZIĞ		SUAT HARDALAÇ GRUP ELEKTRONİK	0 424 237 27 80	İZZET PAŞA CAD HACITEFİK EFENDİ SOK N:16
ERZURUM		ERZURUM ELEKTRONİK TİCARET SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ	0 442 214 05 82-0 442 213 83 81	ŞERIF EFENDI CAD. ŞAIR NEFI İLKÖĞRETIM OKULU KARŞISI NO.136 AŞAĞI YONCALIK
İSTANBUL/Avrupa	BAĞCILAR	RA - TEL ELEKTRONİK	0 212 434 43 23	SANCAKTEPE MAH.FATİH CAD. 8 / 4 SOK. NO:2
BOLU		MURAT ELEKTRONİK	0 374 217 98 12-0 374 217 04 10	İZZET BAYSAL CAD. NO:201/A MERKEZ BOLU

ŞEHİR	İLÇE	SERVİS İSMİ	TELEFON	ADRES
MUĞLA	BODRUM	SİNYAL ELEKTRONİK-EROL ÖNEL	0 252 358 69 06	CUMHURİYET CAD.NO:22 BODRUM
ANKARA	KIZILCAHAMAM	KONCA ELEKTRONİK	0312 736 11 03	AKÇAY MAH. GENÇLİK CAD ALİKELEŞ APT NO:22/A
BATMAN		PİLATİN ELEKTRONİK	0 488 214 13 65	MEYDAN MAH.GÜLİSTAN CADDESİ NO :69
İSTANBUL/Avrupa	GAZİOSMANPAŞA	BAYGOP ELEKTRONİK	0 212 537 25 25- 0 212 537 26 66- 0212 649 56 56	YENİDOĞAN MH. GÖÇMENLER SK. NO:80 G.OSMANPAŞA
İSTANBUL/Avrupa	FATİH	PROTEL ELEKTRONİK	0 212 534 80 05	HOCA ÜVEYZ MH.KOCASİNAN CD. NO:43/AFATİH
ADANA		HAS ELEKTRONİK	0 322 458 15 24-0 322 454 13 97	KURTULUŞ MH.64010 SK. RUHİ ÇAMURDAN APT. NO:11 SEYHAN ADANA
MERSİN		LCD ELEKTRONİK	0 324 358 29 48-0 324 359 4533	FATIH MAH. GMK. BULV. ÖZKAN APT. ALTI 43/D (BORANLAR SERVİS KARŞISI)
İZMİR	Çankaya	YASLI ELEKTRONİK BAKIM VE ONARIM TİCARET	0 232 446 42 48 - 0 232 446 42 49	Gazi Bulvarı No:69

FABRİKA	FABRİKA ADRESİ
Korea	LG Electronics Inc. 77, Sanho-daero, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, 39381, Rep. of Korea Tel : +82 54 460 7114 Fax : +82 54 460 7930
	LG Electronics Inc. LG Twin Towers 128, Yeoui-daero, Youngdungpo-gu, Seoul, 07336, Korea Tel : +82 2 3777 1114
	LG Electronics Inc. 222, LG-ro, Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 451-713, Korea
China	LG Electronics Nanjing New Technology Co.,Ltd. No.346 Yaoxin Road, Economic & Technical Development Zone, Nanjing, 210038, China Tel : +86 25 85575570 Fax : +86 25 85802789
Poland	LG Electronics Mlawa Sp. z o.o. (Ltd.) 7 LG Electronics street 06-500 Mlawa, Poland Tel : +48 23 654 74 17 Fax : +48 23 654 59 47

İTHALATÇI ADRESİ
LG ELECTRONICS TICARET A.Ş. Kaptanpaşa Mah. Piyalepaşa Bulvarı No.73 Ortadoğu Plaza Kat : 7 34384 Okmeydanı,Şişli-İstanbul,Turkey Tel : (0 212) 314 52 52 Fax : (0 212) 222 61 44

İMALATÇI ADRESİ
LG Electronics Inc. LG Twin Towers 128, Yeoui-daero, Youngdungpo-gu, Seoul, 07336, Korea Tel : +82 2 3777 1114

WEEE



Eski cihazınızın atılması

1 Tüm elektrikli ve elektronik atıklar, devlet ya da yerel yetkililer tarafından belirlenen toplama merkezlerinde ayrı olarak imha edilmelidir. Atık eletrikli ve elektronik aletler belediyeler tarafından kurulan toplama noktalarına teslim edilmeli veya aldığınız yeni ürünü satıcınız adresinize teslim ederken, satıcınızdan atık elektrikli ve elektronik aletinizi teslim almasını istemelisiniz.

2 Atık ürünün doğru imhası çevre ve insan sağlığı üzerindeki potansiyel olumsuz sonuçların engellenmesine yardımcı olacaktır.

3 Eski ürününüzün imhası hakkında daha fazla bilgi için lütfen belediyeniz ya da ürünü aldığını mağaza ile iletişime geçiniz.

4 AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

5 Bu işareti içeren ürünler tehlikeli madde içerebilir. Ürünler içerisindeki tehlikeli maddeler çevre kirlenmesine veya yaralanma/ölüme sebebiyet verebilir.
(*www.lg.com/global/recycling*)


LG
Life's Good

BRUGERVEJLEDNING

MEDICINSK MONITOR

Læs denne vejledning grundigt inden betjening af enheden, og behold den til evt. senere brug.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

INDHOLDSFORTEGNELSE

OM RENGØRING ----------2

SAMLING OG KLARGØRING ----------3

INDLEDENDE INSTALLATION ----------6

BRUGERINDSTILLINGER ---------- 11

FEJLFINDING ---------- 16

PRODUKTSPECIFIKATION ---------- 17

OM RENGØRING

Anbefalede kemikalier til rengøring

- Isopropanol 70 %
- Ethanol 70 %
- Cidex® OPA
- 0,9 % NaCl-opløsning

Anvendelse af rengøringsmiddel (når skærmen er støvet)

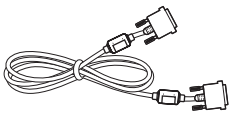
- Sluk for monitoren, og tag stikket ud af stikkontakten inden rengøring.
- Fugt en blød klud med et anbefalet rengøringsmiddel, og gnid skærmen let med en kraft på maksimalt 1 newton.
- Rengøringsmidlet kan forårsage alvorlig beskadigelse, hvis det trænger ind i monitoren under rengøring.
- Skærmen kan blive beskadiget, så rengør kun andre dele af monitoren end skærmens LCD-panel.
- Undlad at bruge benzen, fortynder, syreholdige eller alkaliske rengøringsmidler og andre lignende opløsninger.
- Retningslinjer for rengøring af skærme må kun følges af medicinske fagfolk (læger og sygeplejersker), og rengøring må ikke udføres af patienter.

SAMLING OG KLARGØRING

Produktindhold

Kontroller, om alle komponenterne medfølger, før du bruger produktet. Hvis der mangler komponenter, skal du kontakte forhandleren, hvor du købte produktet.

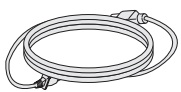
Bemærk, at produktet og de dertil hørende komponenter kan se anderledes ud end dem, der vises her.



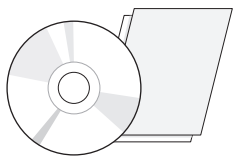
DVI-D-kabel



DisplayPort-kabel



Strømkabel



CD/Ejerens håndbog/
Lovgivningsmæssig manual/Kort



Kabelholder

⚠ FORSIGTIG

- Brug altid originale LG-komponenter for at tilgodese sikkerheden og produktets funktion.
- Enhed eller personskade som følge af brug af uautoriserede komponenter dækkes ikke af garantien.
- Det anbefales at du bruger de medfølgende komponenter.
- Hvis du anvender generiske kabler, der ikke er certificerede af LG, vises der muligvis ikke noget på skærmen, eller der kan forekomme billedstøj.
- Brug altid godkendte komponenter fra tabellen over tilbehør vist nedenfor. Ikke-autoriserede komponenter kan forårsage beskadigelse af produktet eller fejlfunktion.

Komponent	Standard
DisplayPort-kabel	UL, modstand 100 ohm
DVI-D-kabel	UL, modstand 100 ohm
Strømkabel	USA - amerikansk lovgivning vedrørende godkendt sikkerhed Andre – landespecifik lovgivning vedrørende godkendt sikkerhed

BEMÆRK

- Komponenterne kan se anderledes ud, end dem, der vises her.
- Alle produktoplysninger og specifikationer i denne vejledning kan ændres uden forudgående varsel for at forbedre produktets ydeevne.
- Hvis du vil købe valgfrit tilbehør, kan du besøge en elektronikbutik, foretage onlinekøb eller kontakte forhandleren, hvor du købte produktet.
- Det medfølgende strømkabel kan variere fra land til land.

Understøttet software

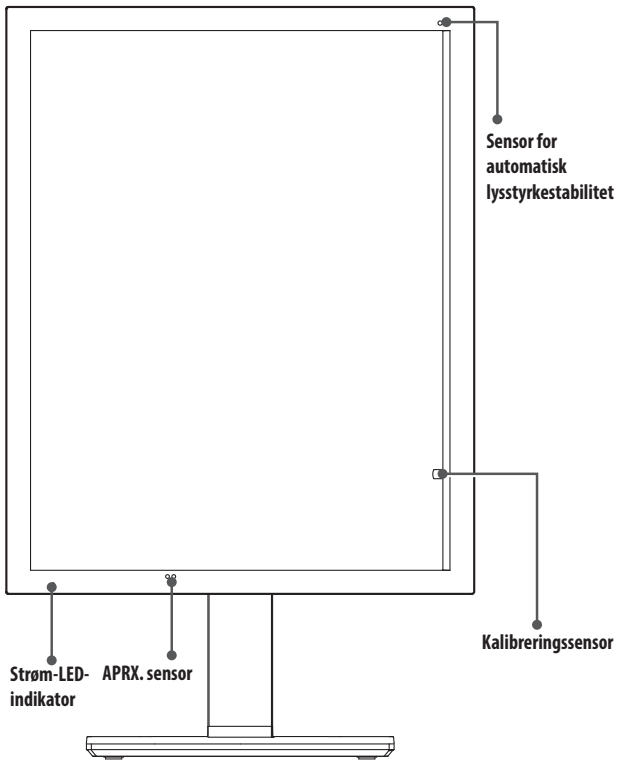
Kontroller produktets understøttede software, og se CD-vejledningerne, der fulgte med produktpakken.

Software	Installeringsprioritet
LG PerfectLum	Anbefalet

- Påkrævet og anbefalet: Du kan downloade og installere den nyeste version fra den medfølgende CD eller fra LGE-webstedet (*www.lg.com*).

Beskrivelse af produkt og knapper

Set forfra



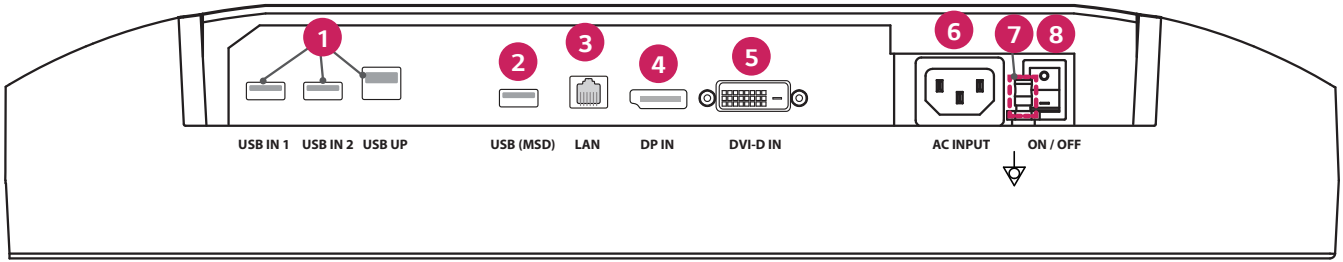
Strøm-LED-indikator

LED-status	Driftsbeskrivelse
Grøn	Normal drift
Orange	Intet signal/strømbesparelse
Lys orange	Strømbesparelse, når folk forlader produktet
LED slukket	Sluk

BEMÆRK

- Under normal drift slukker strøm-LED-indikatoren efter 20 sekunder for ikke at påvirke billedlæsningskvaliteten i mørke rum.
- For at tænde for strøm-LED-indikatoren igen skal du trykke på OSD-kontrolknappen eller skifte displaytilstand.

Set bagfra

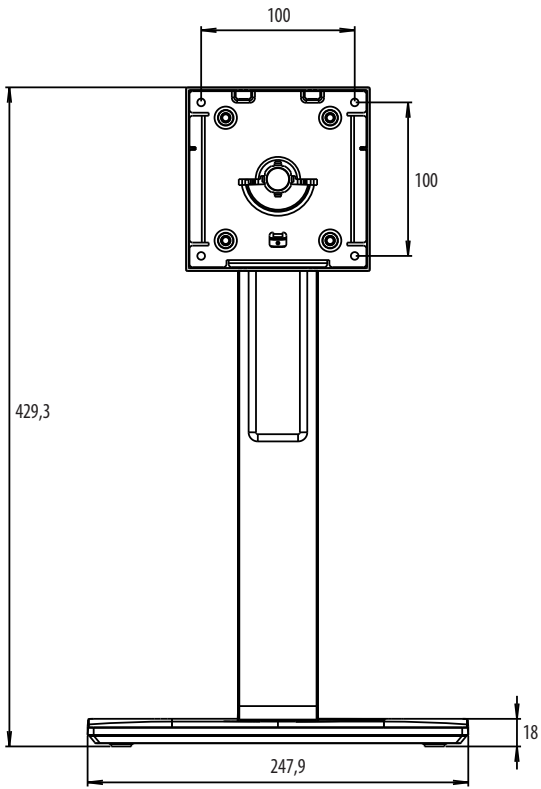


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - En upstreamport to downstreamporte. - Tilslutning af ekstern USB-enhed.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Gem test- eller kalibreringsrapport på en ekstern lagerenhed; den er kun kompatibel med FAT32. (Kun til teknikers brug)
3	**LAN** - RJ45. - Til afsendelse af kalibreringsrapport til en mål-pc og synkronisering med tidsserver. (Kun til teknikers brug)
4	**DP IN** - Displayport 20 stikben. - Digital tilslutning.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Digital tilslutning.
6	**AC INPUT** - AC-strømindgang. - Til drift med AC-strøm.
7	**Ækvipotentiel terminal** - Tilslut til andet udstyrs potentialeudligningsleder.
8	**ON/OFF** (Strømafbryder) - Til drift med AC-strøm.

Visning på sokkel

Enhed: mm



INDLEDENDE INSTALLATION

Følg disse anvisninger for at montere LCD-monitoren i dit system

1. Sluk for computeren.
2. Tilslutning af pc'en: Tilslut DVI-D-kabler eller DisplayPort-kabler på stikket på skærmkortet i dit system. Spænd alle skruer.
3. Tilslut DVI-D-kabler eller DisplayPort-kabler på stikket på bagsiden af monitoren.
4. Slut den ene ende af strømkablet til monitoren og den anden ende til stikkontakten.
5. Der skal være tændt på strømafbryderen på bagsiden af monitoren. Tænd derefter monitoren med OSD-kontrolknappen.
6. Se yderligere justeringer i OSD-afsnittet i denne manual.

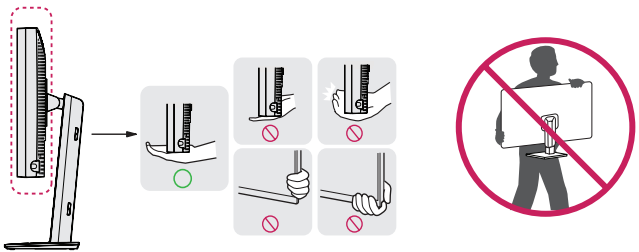
BEMÆRK

- Forkerte kabelforbindelser kan resultere i uregelmæssig drift, beskadige displaykvalitet/ komponenter i LCD-modulet og/eller forkorte modulets levetid.
- Se afsnittet om forsigtighed "SAMLING OG KLARGØRING" med forsigtighed for at vælge korrekt strømkabel.
- AC-kontakten er en reel tænd/sluk-kontakt. Hvis denne kontakt er i positionen Fra, kan skærmen ikke tændes ved hjælp af OSD-kontrolknappen.
- Hvis du har spørgsmål, kan du se afsnittet "FEJLFINDING" i denne manual.

Flytning og løft af monitoren

Når du flytter eller løfter monitoren, skal du følge disse instruktioner for at undgå, at monitoren bliver ridset eller beskadiget samt for at sørge for sikker transport uanset monitorens form eller størrelse.

- Placer monitoren i kassen eller pakningsmaterialet, som den blev leveret i, før du forsøger at flytte den.
- Før du flytter eller løfter monitoren, skal du frakoble strømkablet og alle andre kabler.
- Hold godt fast i bunden og på siden af monitorrammen. Hold ikke i selve panelet.
- Når du holder monitoren, skal skærmen vende væk fra dig for at forhindre, at den bliver ridset.
- Ved transport af monitoren skal du undlade at udsætte den for stød eller overdrevne vibrationer.
- Når monitoren flyttes, skal den holdes opret og aldrig drejes om på siden eller vippes.

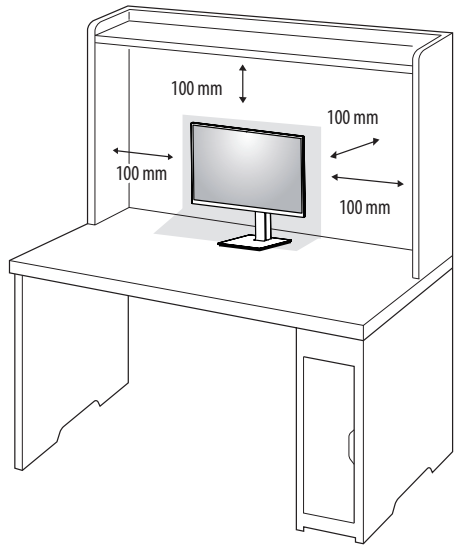


⚠ FORSIGTIG

- Undgå så vidt muligt at berøre monitorskærmen.
  - Dette kan medføre beskadigelse af skærmen eller nogle af de pixel, der bruges til at skabe billeder.
- Hvis du bruger monitorpanelet uden sokkelfoden, kan dens OSD-kontrolknap muligvis få monitoren til at blive ustabil og vælte, hvilket kan resultere i skader på monitoren eller personskader. Derudover kan det forårsage fejlfunktionalitet i OSD-kontrolknappen.

Installation på et bord

- Løft monitoren, og placer den på bordet i en oprejst position. Placer den mindst 100 mm væk fra væggen for at sikre tilstrækkelig ventilation.

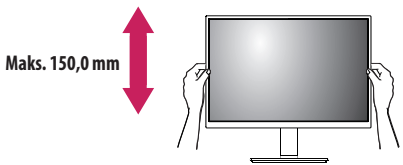


⚠ FORSIGTIG

- Tag strømkablet ud, inden du flytter eller monterer monitoren. Der er risiko for elektrisk stød.
- Sørg for at benytte den strømledning, der medfølger til produktpakken, og slutte den til en jordet stikkontakt.
- Hvis du skal bruge en ny strømledning, bedes du kontakte din lokale forhandler eller den nærmeste detailbutik.

Justering af soklens højde

1 Anbring monitoren, som er monteret på sokkelfoden, i oprejst position.
2 Håndter monitoren med begge hænder for sikkerhed.



⚠ ADVARSEL

- For at undgå skader på dine fingre, når du justerer skærmens højde, bør du ikke placere din hånd på soklen.

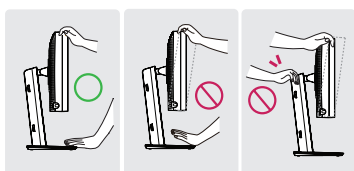
Justering af vinklen

1 Anbring monitoren, som er monteret på sokkelfoden, i oprejst position.
2 Juster skærmens vinkel.

Skærmens vinkel kan justeres fremad eller bagud fra -5 ° til 25 °, så du får en behagelig visning.

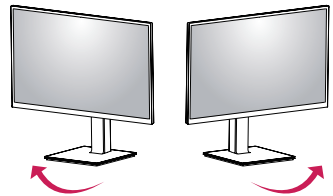
⚠ ADVARSEL

- For at undgå skader på fingre, når du justerer skærmen, bør du ikke holde på den nederste del af monitorens ramme, som illustreret nedenfor.
- Pas på ikke af røre ved eller trykke på skærmområdet, når du justerer monitorens vinkel.



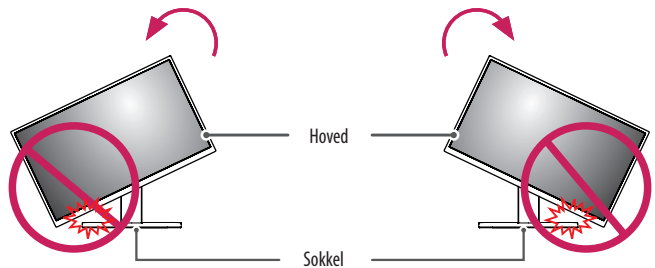
Drejesokkel

Drej 45 grader, og juster monitorens vinkel, så den passer dig bedst.



Drejefunktion

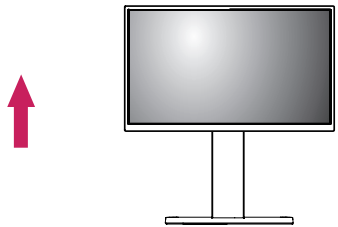
Drejefunktionen muliggør, at monitoren kan drejes 90 grader med eller mod uret.



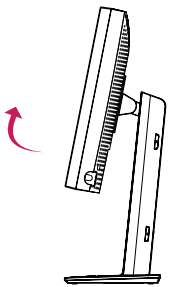
⚠ ADVARSEL

- Sørg for, at du ikke drejer med for stor kraft eller for hurtigt, og at soklen ikke kommer i kontakt med monitoren, så sokkelfoden ikke bliver ridset, når monitoren drejes ved hjælp af drejefunktionen.

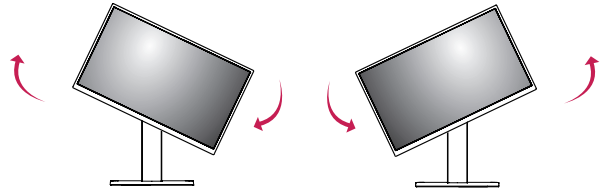
1 Hæv monitoren op til den maksimale højde.



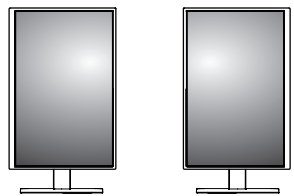
2 Tilpas monitorens vinkel i pilens retning som vist på tegningen.



3 Drej monitoren med eller mod urets retning som vist på figuren.



4 Afslut installationen ved at dreje monitoren 90 ° som vist på figuren.

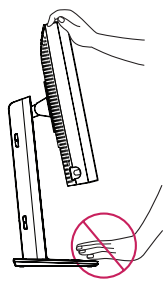


BEMÆRK

- Funktionen Automatisk drejning for skærmen understøttes ikke.
- Skærmen kan nemt drejes ved brug af drejegenvejstasten, der medfølger til Windows-operativsystemet. Bemærk, at visse versioner af Windows og nogle grafikkort-drivere muligvis anvender andre indstillinger for tasten for drejning af skærmen eller måske slet ikke understøtter drejetasten.
- Windows-genvejstast til drejning af skærmen.
  - 0 °: Ctrl + Alt + pil op på tastaturet (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + pil til venstre på tastaturet (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + pil ned på tastaturet (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + pil til højre på tastaturet (→)

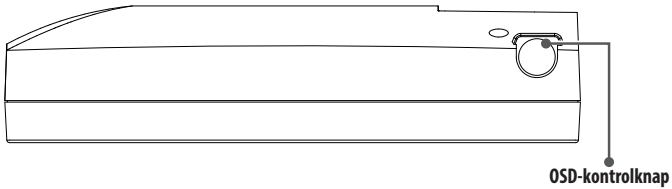
ADVARSEL

- Pas på ved drejning af monitoren med kablet tilsluttet.
- For at undgå beskadigelse af dine fingre må du ikke placere dem mellem skærmen og soklen, når du drejer monitorens skærm.



BRUGERINDSTILLINGER

Menuindstillinger



Din LCD-monitor giver dig mulighed for nemt at justere egenskaberne for det billede, der vises. Alle disse justeringer foretages ved hjælp af OSD-kontrolknappen på monitoren. Mens du bruger denne OSD-kontrolknap, viser et OSD dig deres ændringer.

De relevante indstillinger er vist herunder.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]



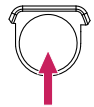
[OSD] [General] [Exit]

BEMÆRK

- Din monitors OSD (On Screen Display) kan afvige en smule fra det, som er vist i denne vejledning.

OSD-kontrolknap

OSD-kontrolknappen er en multifunktionel enhed placeret bag strøm-LED-indikatoren på højre side af frontrammen. Den har tre bevægelser - drej opad, drej nedad og tryk indad som en knap.

	Tænd/sluk	Tryk på OSD-kontrolknappen for at tænde for enheden fra slukket tilstand (LED er slukket). For at slukke for strømmen skal du trykke på OSD-kontrolknappen og holde den nede i mindst 3 sekunder, indtil LED'en slukker.	
	OSD-kontrol	Når skærmen er tændt (grøn LED og billede på skærmen), aktiveres OSD ved at trykke på kontrolknappen. Når OSD-menuen er aktiv, skal du bruge trevejsbevægelserne på kontrolknappen.	
		Drej nedad	Gå op/højre, forøg, forstør, mere
		Drej opad	Gå ned/venstre, reducer, formindsk, mindre
		Tryk på OSD-kontrolknap	Udfør, gør, gem

[Input]

[Input]	Beskrivelse
[DVI]	Indstil aktuelt input til DVI.
[DISPLAYPORT]	Indstil aktuelt input til Displayport.

[Picture]

[Picture]	Beskrivelse	
[ALS] (Automatisk lysstyrkestabilitet)	[Range]	Bruger definerer ALS-værdien.
	[300]	Juster lysstyrken til 300 cd/m2 (± 10 %).
	[400]	Juster lysstyrken til 400 cd/m2 (± 10 %).
	[500]	Juster lysstyrken til 500 cd/m2 (± 10 %).
	[600]	Juster lysstyrken til 600 cd/m2 (± 10 %).
	[Off]	Stop [ALS], og aktiver [Brightness].
	[Auto]	Vælg automatisk [ALS] i henhold til omgivelsessensorens detekterede omgivelseslys.
[Brightness]	Juster baggrundsbelysningen for hele skærmen i området fra 0 til 100.	
[Contrast]	Juster kontrasten for skærmbilledet i området fra 0 til 100.	
[Color Temp]	[6500K]	Indstil farvetemperatur til 6500 K.
	[7500K]	Indstil farvetemperatur til 7500K.
	[9300K]	Indstil farvetemperatur til 9300K.
	[Mono]	Indstil farvetemperatur til monokrom.

[Gamma]

[Gamma]	Beskrivelse
[Gamma 1.8]	Indstil Gamma-kurve til kurve 1.8.
[Gamma 2.0]	Indstil Gamma-kurve til kurve 2.0.
[Gamma 2.2]	Indstil Gamma-kurve til kurve 2.2.
[Gamma DICOM]	Indstil gammakurve til medicinsk standard. (DIN6868-157)
[Gamma User]	Indstil gammakurve til brugertilstand.
[Light Box]	Fuld skærm i hvidt.

[Info]

[Info]	Beskrivelse
Systemoplysninger	Vis modelnavn/firmwareversion/GPU-version/monitor-SN/ H-frekv./V-frekv./levetid/IP/ALS (LUX). **BEMÆRK** • Oplysninger om LUX er kun til reference. Brug standardudstyr til kvalitetssikringstest.

[OSD]

[OSD]	Beskrivelse	
[Rotation]	[Landscape]	Indstil OSD-menu til liggende.
	[Portrait]	Indstil OSD-menu til stående.
	[Auto]	Indstil OSD-form efter G-sensor.
[Language]	Indstiller menuskærmbilledet til det ønskede sprog.	
[OSD Position]	Indstil vandret og lodret position for OSD-menuen.	
[OSD Timer]	[10 sec.]	Indstil OSD-visningstid til ca. 10 sekunder.
	[20 sec.]	Indstil OSD-visningstid til ca. 20 sekunder.
	[30 sec.]	Indstil OSD-visningstid til ca. 30 sekunder.
	[45 sec.]	Indstil OSD-visningstid til ca. 45 sekunder.
	[60 sec.]	Indstil OSD-visningstid til ca. 60 sekunder.
	[120 sec.]	Indstil OSD-visningstid til ca. 120 sekunder.
[OSD Lock]	[Yes]	Vælg [Yes] for at aktivere lås.
	[No]	Tryk langvarigt på OSD-kontrolknap i lås.
[OSD Transparency]	Indstil gennemsigtighed for OSD-menuen.	

[General]

[General]	Beskrivelse	
[All Reset]	[Yes]	Nulstil alle skærm- og OSD-indstillinger til standardværdi.
	[No]	Forlad denne side.
[APRX. Sensor]	[Off]	Deaktiver funktionen [APRX. Sensor].
	[On]	Indstil [APRX. Sensor] sluk for panelet, når bruger ikke er foran skærmen.
	[Auto]	Gem P-afstanden, og aktiver [APRX. Sensor] til. Pilemærket vil pege på [On].
[Zoom Up]	[Original]	Behold billedet i normal opløsning.
	[Full]	Skaler opløsningen op til 2048 x 1536.
	[2X Scale]	Skaler den specifikke del af billedet op.
[Self Calibration]	[Yes]	Aktiver monitortestens lysstyrke, og kalibrer DICOM med farvetemperatur i henhold til OSD-indstilling.
	[No]	Forlad denne side.
[Cal. Date:]	**BEMÆRK** • Vis [Cal. Date:], hvor [Self Calibration] udføres. [Cal. Date:] vil være baseret på den dato, der vises i OSD-menuen, og den kan synkroniseres til realtid/dato via internettet (RJ45). Forbind skærmen med internettet, før der tændes for strømmen, hvis brugeren ønsker at få realtid/dato ved udførelse af [Self Calibration].	

FEJLFINDING

Problem	Tjek for at se
Der vises ikke noget på skærmen	• Signalkablet skal være helt tilsluttet displaykortet/computeren. • Skærmkortet skal være sat helt ind i sin åbning. • Kontroller strømafbryderen. Skal være i ON-position. • OSD-kontrolknap og computerens strømafbryder skal være i ON-position. • Kontroller, at der er valgt en understøttet tilstand på det anvendte skærmkort eller system. (Se venligst vejledning til displaykort eller system for at ændre grafiktilstand) • Tjek monitoren og skærmkortet med hensyn til kompatibilitet og anbefalede indstillinger. • Kontroller signalkabelstikket for bøjede stikben eller stikben der er skubbet ind.
Billedpersistens (fastbrændt billede)	• Billedpersistens er, når et restbillede eller et spøgelsesbillede af et tidligere billede forbliver synligt på skærmen. For at afhjælpe billedpersistens skal du slukke for skærmen lige så længe, som det sidste billede blev vist. • Forsøg ikke at betjene LCD'et med et fast billede på skærmen i mere end tredive minutter.
Skærmen har defekte pixel	• Skærmen har defekte pixel (f.eks. en smule lyse eller mørke). Dette skyldes egenskaberne for selve panelet og ikke LCD-produktet.
Billedet er ustabilt, ufokuseret eller svømmende	• Signalkablet skal være helt tilsluttet på computeren. • Kontroller monitoren og skærmkortet med hensyn til kompatibilitet og anbefalede signaltider. • Hvis teksten er forvansket, skal du ændre videotilstanden til non-interlace og bruge 50 Hz opdateringsfrekvens.
OSD er ikke korrekt dimensioneret	• Brug OSD billedjusteringskontrollerne til at øge eller reducere den overordnede total. • Kontroller, at der er valgt en understøttet tilstand på det anvendte skærmkort eller system.
Vises meddelelsen [No Signal]?	• Signalkablet skal være helt tilsluttet på computeren. • Sørg for, at computeren ikke er i en strømbesparelsestilstand. (Tryk på tastaturet eller musen) • Hvis der ikke er nogen video på skærmen, skal du slukke og tænde på afbryderen.
LED på monitoren lyser ikke (der kan ikke ses grønt eller lys orange)	• Strømafbryderen skal være i tændt position, og strømkablet skal være tilsluttet. • Kontroller, at strømkablet er korrekt tilsluttet. Tryk på OSD-kontrolknappen, eller skift displaytilstand med kilde eller opløsning.

PRODUKTSPECIFIKATION

Produktspecifikationerne kan blive ændret uden forudgående varsel for at forbedre produktet.
" ~ " henviser til vekselstrøm (AC), " ⎓ " henviser til jævnstrøm (DC).

LCD-skærm	Type	TFT (Thin Film Transistor) LCD-skærm (Liquid Crystal Display)	
	Pixelafstand	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Opløsning	Maksimal opløsning	2048 x 1536 @ 60 Hz	
	Anbefalet opløsning		
Videosignal	Vandret frekvens	63 kHz - 96 kHz	
	Lodret frekvens	50 Hz - 75 Hz	
Indgangsstik	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Ækvipotentiel terminal		
Strømkilde	Nominel effekt	100 - 240 V~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Strømforbrug	Maks. 85 W*	
Miljøforhold	Driftsforhold	Temperatur	0 °C til 40 °C
		Luftfugtighed	0 % til 80 %
		Tryk	540 hPa til 1.060 hPa
	Opbevaringsforhold	Temperatur	-20 °C til 60 °C
		Luftfugtighed	0 % til 80 %
		Tryk	500 hPa til 1.060 hPa

Mål (mm)	Monitorstørrelse (bredde x højde x dybde)	
	Med sokkel	377 x 606 x 248,2
	Uden sokkel	377 x 473 x 89,6
Vægt (kg)	Med sokkel	9,8
	Uden sokkel	7,0
Medicinske specifikationer	Klassificering efter beskyttelsestype mod elektrisk stød	Udstyr i klasse I
	Betjeningstilstand	Løbende betjening
	Brugsmiljø	Udstyret er ikke egnet til brug i områder, hvor der findes brændbare anæstesimidler eller oxygen.

* Driftstilstanden for Strømforbrug måles med LGE-teststandard. (Helt hvidt mønster, Maksimal opløsning)

* Niveauet for Strømforbrug kan være forskellig alt efter indstillinger for driftsforhold og skærmindstillinger.

Displaytilstand

Pixelformat	Pixelfrekvens	Frekvens		Standard	Indgang 1	Indgang 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Type	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

BEMÆRK

- Tilstande, der ikke er anført i tabellen, er muligvis ikke understøttet. Af hensyn til optimal opløsning anbefaler vi dig at vælge en tilstand, der er anført i ovenstående tabel.

Liste over understøttede grafikkort

Sælger	Grafikkort
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000

Produktets model og serienummer er placeret på bagsiden og den ene side af produktet. Noter dem nedenfor i tilfælde af, at du skulle få brug for service.

Model

Serienummer

ADVARSEL: Dette udstyr opfylder kravene i Klasse A i CISPR 32. Dette udstyr kan forårsage radiointerferens i et beboelsesområde.

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.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Alle rechten voorbehouden.

INHOUDSOPGAVE

OVER SCHOONMAKEN----------2

MONTEREN EN VOORBEREIDEN ----------3

EERSTE INSTALLATIE ----------6

GEBRUIKERSINSTELLINGEN---------- 11

PROBLEMEN OPLOSSEN ---------- 16

PRODUCTSPECIFICATIES ---------- 17

OVER SCHOONMAKEN

Aanbevolen schoonmaakmiddelen

- Isopropanol 70 %
- Ethanol 70 %
- Cidex® OPA
- 0,9 % NaCl-oplossing

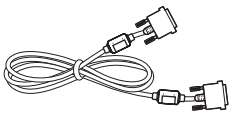
Gebruik van de reiniger (wanneer er stof op het scherm zit)

- 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.

MONTEREN EN VOORBEREIDEN

Samenstelling van het product

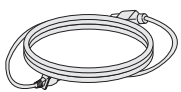
Controleer of alle onderdelen in de doos zijn meegeleverd voordat u het product gebruikt. Als er onderdelen ontbreken, moet u contact opnemen met de winkel waar u het product heeft gekocht.
Het product en de bijbehorende onderdelen zien er mogelijk anders uit dan hieronder afgebeeld.



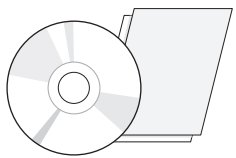
DVI-D-kabel



DisplayPort-kabel



Netsnoer



CD/gebruikershandleiding/
regelgevinghandleiding/kaarten



Kabelhouder

⚠ 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 altijd goedgekeurde componenten uit de onderstaande tabel met accessoires. Niet-goedgekeurde componenten kunnen schade aan het apparaat aanrichten of een storing veroorzaken.

Component	Standaard
DisplayPort-kabel	UL, impedantie 100 ohm
DVI-D-kabel	UL, impedantie 100 ohm
Netsnoer	VS - Goedgekeurde Amerikaanse veiligheidsvoorschriften Overige - goedgekeurde landelijke veiligheidsvoorschriften

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

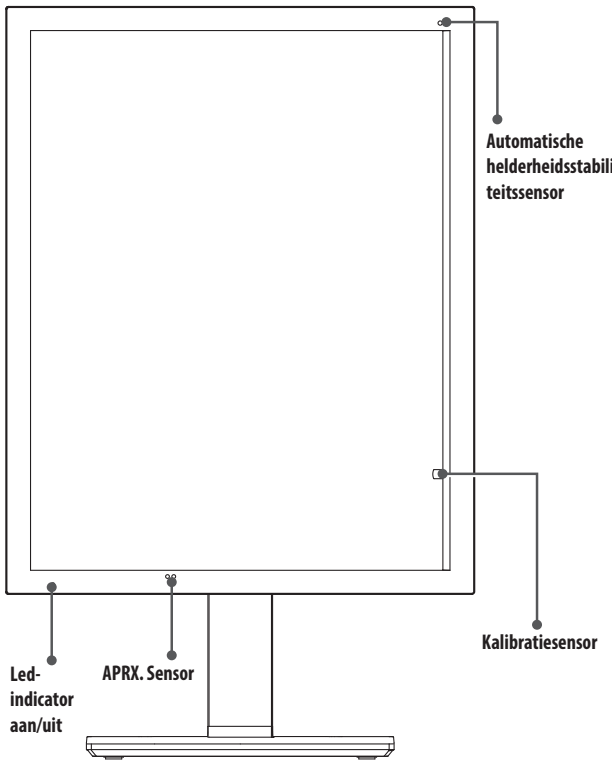
Controleer de software die door uw product worden ondersteund en raadpleeg de handleidingen op de meegeleverde CD in de productverpakking.

Software	Installatieprioriteit
LG PerfectLum	Aanbevolen

- Vereist en aanbevolen: U kunt de nieuwste versie vanaf de meegeleverde CD of de LGE-website (*www.lg.com*) downloaden en installeren.

Beschrijving van product en knoppen

Vooraanzicht



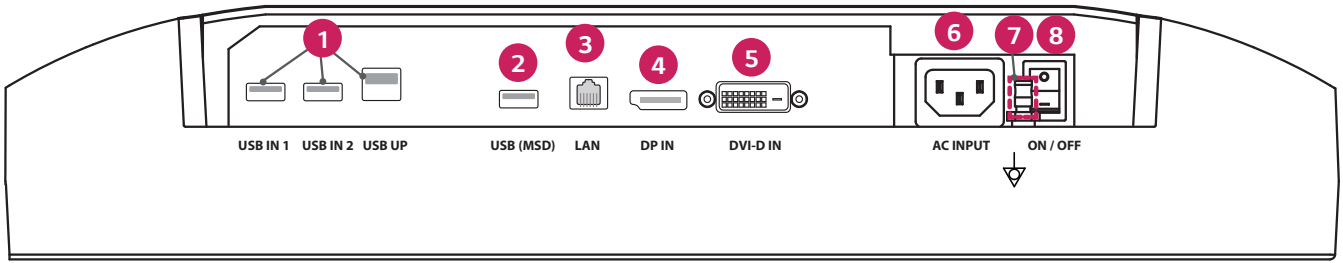
Led-indicator aan/uit

Led-status	Bedrijfsbeschrijving
Groen	Normaal bedrijf
Oranje	Geen signaal/energiebesparing
Lichtoranje	Energiebesparing wanneer mensen vertrekken
Led uit	Uitschakelen

OPMERKING

- Bij normaal gebruik zal de led-indicator aan/uit na 20 seconden zijn uitgeschakeld om de leeskwaliteit van het beeld in een donkere kamer niet te beïnvloeden.
- Om de led-indicator aan/uit weer aan te zetten, drukt u op de OSD-regelknop of schakelt u de weergavestatus in.

Achteraanzicht

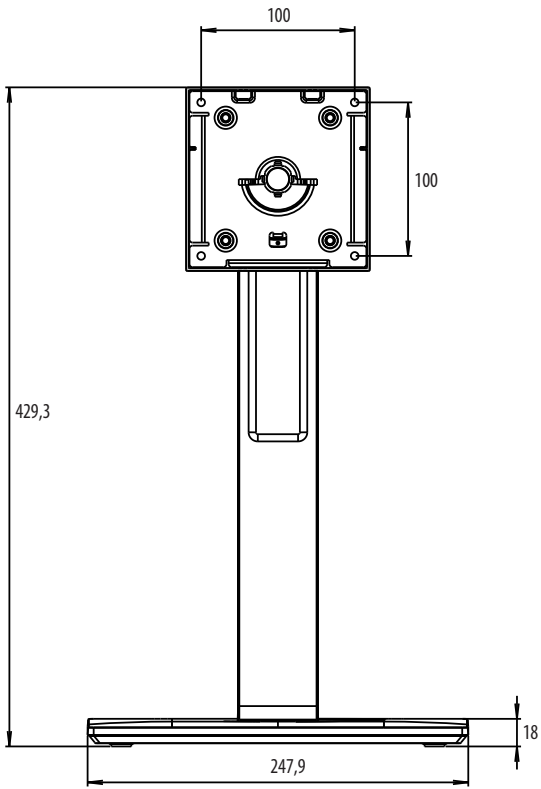


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Eén upstream-poort, twee downstream-poorten. - Verbinding met USB-randapparatuur.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Test- of kalibratierapport opslaan op een extern opslagapparaat, dit is alleen compatibel met FAT32. (Alleen voor gebruik door een technicus)
3	**LAN** - RJ45. - Voor het verzenden van een kalibratierapport naar een doelcomputer en synchronisatie met de tijdserver. (Alleen voor gebruik door een technicus)
4	**DP IN** - DisplayPort 20 pin. - Digitale verbinding.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Digitale verbinding.
6	**AC INPUT** - AC-ingang. - Voor gebruik met wisselstroom.
7	**Equipotentiaalterminal** - Maak verbinding met de potentiaalvereffeningsgeleider van andere apparatuur.
8	**ON/OFF** (Aan/uit-schakelaar) - Voor gebruik met wisselstroom.

Weergave met standaard

Eenheid: mm



EERSTE INSTALLATIE

Volg deze instructies om het LCD-scherm om uw systeem aan te sluiten

1. Schakel uw computer uit.
2. Voor het aansluiten van de pc: Sluit de DVI-D-kabels of DisplayPort-kabels aan op de connector van de videokaart in uw systeem. Draai alle schroeven vast.
3. Sluit de DVI-D-kabels of DisplayPort-kabels aan op de connector aan de achterkant van de monitor.
4. Sluit het ene uiteinde van het netsnoer aan op de monitor en steek het andere uiteinde in het stopcontact.
5. De aan/uit-knop aan de achterkant van de monitor moet worden ingeschakeld. Schakel vervolgens de monitor in met de OSD-regelknop.
6. Raadpleeg het OSD-gedeelte van deze handleiding voor verdere afstellingen.

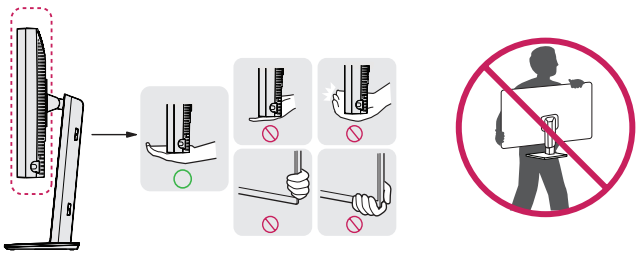
OPMERKING

- Onjuiste kabelverbindingen kunnen leiden tot een onregelmatige werking, de weergavekwaliteit/ componenten van de LCD-module beschadigen en/of de levensduur van de module verkorten.
- Raadpleeg het gedeelte "MONTEREN EN VOORBEREIDEN" voor het selecteren van het juiste netsnoer.
- De aan/uit-knop is een echte aan/uit-knop. Als deze schakelaar op Uit staat, kan de monitor niet worden ingeschakeld met de OSD-regelknop.
- Raadpleeg het gedeelte "PROBLEMEN OPLOSSEN" in deze handleiding als u vragen hebt.

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.

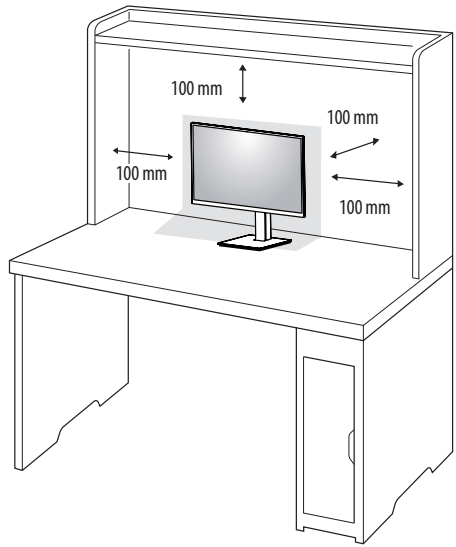


⚠ LET OP

- 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 beeldscherm gebruikt zonder de standaardbasis, kan de OSD-regelknop op het beeldscherm instabiel worden en vallen, wat kan leiden tot schade aan het beeldscherm of persoonlijk letsel. Ook de OSD-regelknop 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.

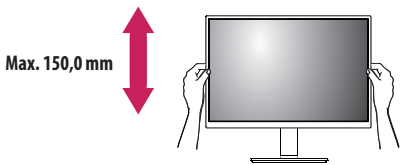


⚠ LET OP

- 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.

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.

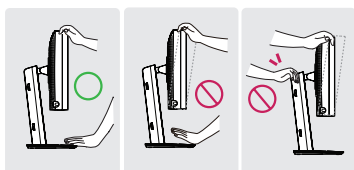
De hoek aanpassen

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

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

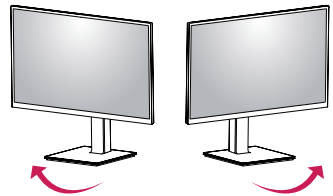
⚠ WAARSCHUWING

- 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.



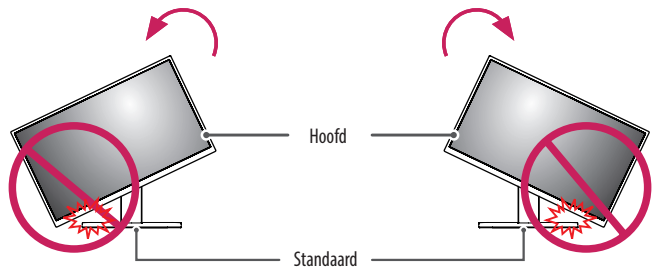
Draaistand

Draai 45 graden en pas de hoek van het scherm aan uw wensen aan.



Roteerfunctie

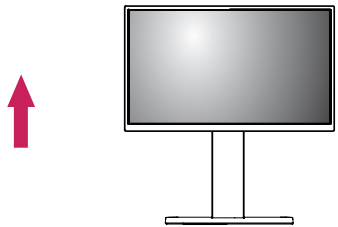
Met de roteerfunctie kan de monitor 90 graden naar rechts en naar links worden gedraaid.



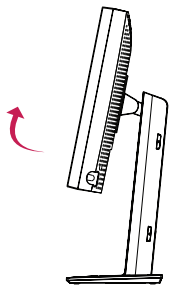
⚠ WAARSCHUWING

- 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.

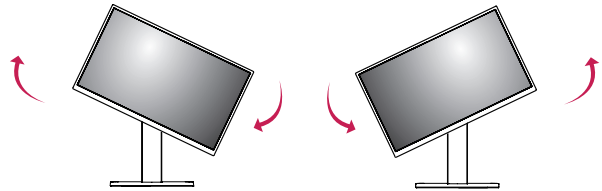
1 Breng de monitor omhoog naar de maximale hoogte.



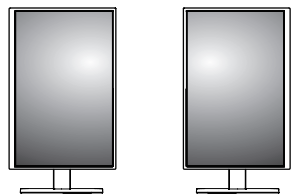
2 Pas de hoek van de monitor aan in de richting van de pijl zoals weergegeven in de afbeelding.



3 Draai de monitor rechtsom of linksom als afgebeeld.



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

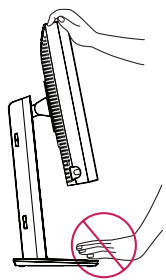


OPMERKING

- De automatische roteerfunctie van de monitor wordt niet ondersteund.
- 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 (→)

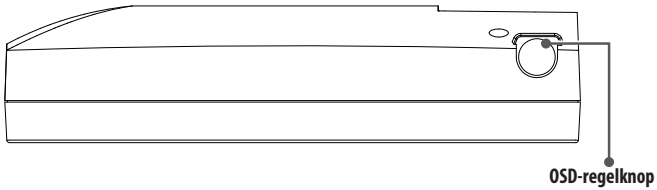
WAARSCHUWING

- Wees voorzichtig met het draaien van de monitor als de kabel is aangesloten.
- Om letsel aan uw vingers te voorkomen, moet u ze niet tussen het scherm en de standaard steken wanneer u het scherm draait.



GEBRUIKERSINSTELLINGEN

Menu-instellingen



Met uw LCD-scherm kunt u eenvoudig de kenmerken aanpassen van de beelden die worden weergegeven. Al deze aanpassingen worden gemaakt met behulp van de OSD-regelknop op de monitor. Als u deze OSD-regelknop gebruikt, toont een OSD de wijzigingen.

Hieronder zijn de toepasselijke instellingen afgebeeld.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]



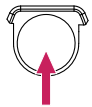
[OSD] [General] [Exit]

OPMERKING

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

OSD-regelknop

De OSD-regelknop is een multifunctioneel apparaat achter de Power led-indicator aan de rechterkant van het voorpaneel. Er zijn drie bewegingen mogelijk: omhoog roteren, omlaag roteren en indrukken als een knop.

	In-/uitschakelen	Druk op de OSD-regelknop om het apparaat aan te zetten als deze is uitgeschakeld (de led is uit). Om uit te schakelen, drukt u op de OSD-regelknop en houdt u deze minimaal 3 seconden ingedrukt totdat de led uit gaat.	
	OSD-bediening	Terwijl de monitor is ingeschakeld (groene led en beeld op het scherm), activeert u de OSD door de regelknop in te drukken. Terwijl het OSD-menu actief is, gebruikt u de drie bewegingen van de regelknop.	
		Naar beneden roteren	Omhoog/naar rechts, vergroten, groter, meer
		Naar boven roteren	Omlaag/naar links, verkleinen, kleiner, minder
		Indrukken van de OSD-regelknop	Uitvoeren, doen, opslaan

[Input]

[Input]	Beschrijving
[DVI]	Stel de huidige invoer in op DVI.
[DISPLAYPORT]	Stel de huidige invoer in op DisplayPort.

[Picture]

[Picture]	Beschrijving	
[ALS] (Automatische helderheidsstabiliteit)	[Range]	Gebruiker definieert de ALS-waarde.
	[300]	Stel de helderheid in op 300 cd/m2 (± 10 %).
	[400]	Stel de helderheid in op 400 cd/m2 (± 10 %).
	[500]	Stel de helderheid in op 500 cd/m2 (± 10 %).
	[600]	Stel de helderheid in op 600 cd/m2 (± 10 %).
	[Off]	Stop [ALS] en schakel [Brightness] in.
	[Auto]	Autoselecteer [ALS], volgens het omgevingslicht dat wordt gedetecteerd door omgevingssensor.
[Brightness]	Stel de achtergrondverlichting van het volledige scherm in met een bereik van 0 tot 100.	
[Contrast]	Stel het contrast voor het weergegeven beeld in met een bereik van 0 tot 100.	
[Color Temp]	[6500K]	Stel Kleurtemp. in op 6500K.
	[7500K]	Stel Kleurtemp. in op 7500K.
	[9300K]	Stel Kleurtemp. in op 9300K.
	[Mono]	Stel Kleurtemp. in op monochroom.

[Gamma]

[Gamma]	Beschrijving
[Gamma 1.8]	Stel Gammacurve in op curve 1.8.
[Gamma 2.0]	Stel Gammacurve in op curve 2.0.
[Gamma 2.2]	Stel Gammacurve in op curve 2.2.
[Gamma DICOM]	Gammacurve instellen voor medische standaard. (DIN6868-157)
[Gamma User]	Stel de Gammacurve in voor de gebruikersmodus.
[Light Box]	Volledig scherm wit.

[Info]

[Info]	Beschrijving
Systeeminformatie	Toon Modelnaam/Firmwareversie/GPU-versie/Monitor SN/H-Freq./V-Freq./Levensduur /IP/ALS (LUX). **OPMERKING** • Informatie van LUX is alleen ter referentie. Gebruik standaardapparatuur voor de kwaliteitstest.

[OSD]

[OSD]	Beschrijving	
[Rotation]	[Landscape]	Stel OSD-menu in op liggend.
	[Portrait]	Stel OSD-menu in op staand.
	[Auto]	Stel OSD-vorm in met G-sensor.
[Language]	Hiermee wordt de gewenste taal voor het menuscherm ingesteld.	
[OSD Position]	Stel de horizontale en verticale positie van het OSD-menu in.	
[OSD Timer]	[10 sec.]	Stel de OSD-weergavetijd in op ongeveer 10 seconden.
	[20 sec.]	Stel de OSD-weergavetijd in op ongeveer 20 seconden.
	[30 sec.]	Stel de OSD-weergavetijd in op ongeveer 30 seconden.
	[45 sec.]	Stel de OSD-weergavetijd in op ongeveer 45 seconden.
	[60 sec.]	Stel de OSD-weergavetijd in op ongeveer 60 seconden.
	[120 sec.]	Stel de OSD-weergavetijd in op ongeveer 120 seconden.
[OSD Lock]	[Yes]	Selecteer [Yes] om vergrendeling in te schakelen.
	[No]	Houd de OSD-regelknop lang ingedrukt in vergrendeling.
[OSD Transparency]	Stel de transparantie van het OSD-menu in.	

[General]

[General]	Beschrijving	
[All Reset]	[Yes]	Herstel alle weergave- en OSD-instellingen naar de standaardwaarde.
	[No]	Verlaat deze pagina.
[APRX. Sensor]	[Off]	Schakel de functie [APRX. Sensor] uit.
	[On]	Stel [APRX. Sensor] in en sluit het venster wanneer de gebruiker niet voor de monitor staat.
	[Auto]	Sla de P-afstand op en schakel [APRX. Sensor] in. De pijlmarkering wijst naar [On].
[Zoom Up]	[Original]	Houd het beeld op de normale resolutie.
	[Full]	De resolutie verhogen naar 2048 x 1536.
	[2X Scale]	Verhoog het specifieke deel van het beeld.
[Self Calibration]	[Yes]	Schakel de helderheid van de monitortest in en kalibreer DICOM met kleurtemperatuur volgens de OSD-instelling.
	[No]	Verlaat deze pagina.
[Cal. Date:]	**OPMERKING** • Toon [Cal. Date:] waarin [Self Calibration] wordt uitgevoerd. De [[Cal. Date:]] is gebaseerd op de datum die wordt weergegeven in het OSD-menu en kan via internet (RJ45) worden gesynchroniseerd met de werkelijke tijd/datum. Verbind de monitor met internet voordat AC aan staat als de gebruiker de daadwerkelijke tijd/datum wil ontvangen tijdens het uitvoeren van [Self Calibration].	

PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem	Controleer
Er wordt niets weergegeven op het scherm	• De signaalkabel moet volledig zijn aangesloten op de videokaart/computer. • De videokaart moet volledig in de sleuf geplaatst zijn. • Controleer de AC-schakelaar. Deze moet in de positie Aan staan. • OSD-regelknop en aan/uit-schakelaar van de computer moeten op Aan staan. • Controleer of een ondersteunde modus is geselecteerd op de videokaart of het systeem dat wordt gebruikt. (Raadpleeg de handleiding van de videokaart of het systeem om de grafische modus te wijzigen) • Controleer de monitor en uw videokaart op compatibiliteit en aanbevolen instellingen. • Controleer de signaalkabelconnector op verbogen of ingedrukte pinnen.
Beeldpersistentie (Beeldretentie)	• Beeldpersistentie treedt op wanneer een rest- of dubbelbeeld van een vorig beeld zichtbaar blijft op het scherm. Om de persistentie te verminderen, schakelt u de monitor net zo lang uit als het vorige beeld werd weergegeven. • Probeer een beeld niet langer dan dertig minuten op het LCD-scherm weer te geven.
Het scherm heeft defecte pixels	• Het scherm heeft defecte pixels (bijv. licht of donker). Dit komt door de eigenschappen van het paneel zelf en niet van het LCD-product.
Beeld is onstabiel, niet gefocust of zwemt	• Signaalkabel moet volledig op de computer zijn aangesloten. • Controleer de monitor en uw videokaart op compatibiliteit en aanbevolen signaaltimings. • Als uw tekst onleesbaar is, wijzigt u de videomodus in non-interlace en gebruikt u een vernieuwingssnelheid van 50 Hz.
OSD heeft niet de juiste grootte	• Gebruik de OSD-beeldaanpassingsknoppen om het ruwe totaal te verhogen of te verlagen. • Controleer of een ondersteunde modus is geselecteerd op de videokaart of het systeem dat wordt gebruikt.
Wordt het bericht [No Signal] weergegeven?	• Signaalkabel moet volledig op de computer zijn aangesloten. • Zorg ervoor dat de computer niet in een energiebesparende modus staat. (Raak het toetsenbord of de muis aan) • Als er geen video op het scherm wordt weergegeven, zet u de aan/uit-knop uit en weer aan.
Led op monitor brandt niet (geen groen of lichtoranje zichtbaar)	• De aan/uit-schakelaar moet op Aan staan en het netsnoer moet zijn aangesloten. • Controleer of de voedingskabel goed is aangesloten. Druk op de OSD-regelknop of wijzig de weergavestatus met bron of resolutie.

PRODUCTSPECIFICATIES

De productspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd om het product te verbeteren.
" ~ " verwijst naar wisselstroom (AC) en " ⎓ " verwijst naar gelijkstroom (DC).

LCD-scherm	Type	TFT (Thin Film Transistor) LCD-scherm (Liquid Crystal Display)	
	Pixel-pitch	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Resolutie	Maximale resolutie	2048 x 1536 bij 60 Hz	
	Aanbevolen resolutie		
Videosignaal	Horizontale frequentie	63 kHz - 96 kHz	
	Verticale frequentie	50 Hz - 75 Hz	
Invoerverbinding	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Equipotentiaalterminal		
Voeding	Vermogensclassificatie	100 - 240 V~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Energieverbruik	Max. 85 W *	
Omgevingsomstandigheden	Bedrijfscondities	Temperatuur	0 °C tot 40 °C
		Luchtvochtigheid	0 % tot 80 %
		Druk	540 hPa tot 1060 hPa
	Opslagomstandigheden	Temperatuur	-20 °C tot 60 °C
		Luchtvochtigheid	0 % tot 80 %
		Druk	500 hPa tot 1060 hPa

Afmetingen (mm)	Monitorgrootte (breedte x hoogte x diepte)	
	Inclusief standaard	377 x 606 x 248,2
	Exclusief standaard	377 x 473 x 89,6
Gewicht (kg)	Inclusief standaard	9,8
	Exclusief standaard	7,0
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.

Weergavemodus

Pixelformaat	Pixelfrequentie	Frequentie		Standaard	Ingang 1	Ingang 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Type	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

OPMERKING

- Modi die niet in de tabel worden vermeld, worden mogelijk niet ondersteund. Voor een optimale resolutie raden we u aan een modus te kiezen die in de bovenstaande tabel wordt vermeld.

Lijst met ondersteunde grafische kaarten

Verkoper	Grafische kaart
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000



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.

KÄYTTÖOPAS

SAIRAALANÄYTTÖ

Lue tämä opas huolellisesti ennen laitteen käyttämistä ja säilytä opas tulevaa käyttöä varten.

21HK512D

www.lg.com

Tekijäinoikeudet © 2020 LG Electronics Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

SISÄLLYS

TIETOJA PUHDISTUKSESTA ----------2

KOKOAMINEN JA VALMISTELU----------3

ENSIASENNUS ----------6

KÄYTTÄJÄN ASETUKSET ---------- 11

VIANMÄÄRITYS---------- 16

TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT---------- 17

TIETOJA PUHDISTUKSESTA

Suositellut puhdistuskemikaalit

- Isopropanoli 70 %
- Etanoli 70 %
- Cidex® OPA
- 0,9 % suolaliuos

Puhdistusaineen käyttäminen (kun näytössä on pölyä)

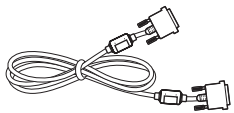
- Ennen kuin puhdistat laitteen, sammuta näyttö ja irrota virtajohto.
- Kasta pehmeä liina suositeltuun puhdistusaineeseen ja pyyhi sitten näyttöä kevyesti enintään 1 N voimalla.
- Jos puhdistusainetta valuu näytön sisään, seurauksena voi olla vakavia vahinkoja.
- Näyttö saattaa vahingoittua, joten älä puhdista itse LCD-paneelia, vaan ainoastaan näytön muut osat.
- Älä käytä bentseeniä, tinneriä, happoja tai lipeäpuhdistusaineita tai muita vastaavia liuottimia.
- Ainoastaan lääketieteen ammattilaiset (lääkärit tai sairaanhoitajat) saavat suorittaa näyttöjen puhdistustoimenpiteitä. Potilaat eivät saa suorittaa niitä.

KOKOAMINEN JA VALMISTELU

Tuotteen kokoonpano

Tarkista ennen tuotteen käyttöönottoa, että pakkauksessa on kaikki osat. Jos jokin osa puuttuu, ota yhteys jälleenmyyjään, jolta ostit tuotteen.

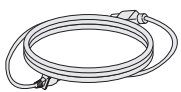
Huomaa, että tuote ja sen osat saattavat näyttää erilaisilta kuin tämän oppaan kuvissa.



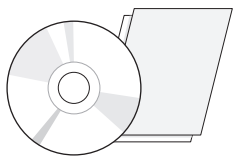
DVI-D-kaapeli



DisplayPort-kaapeli



Virtajohto



CD/käyttöopas/säädökset/kortit



Kaapelinpidike

⚠ HUOMIO

- Käytä aina aitoja LG osia turvallisuuden ja tuotteen suorityskyvyn varmistamiseksi.
- Takuu ei korvaa vahinkoja tai vammoja, jotka johtuvat hyväksymättömien osien käytöstä.
- On suositeltavaa käyttää tuotteen mukana toimitettuja osia.
- Muiden kuin LG:n hyväksymien yleisten kaapeleiden käyttäminen voi aiheuttaa kuvahäiriöitä tai kuvan puuttumisen.
- Käytä vain hyväksyttyjä osia, jotka on mainittu alla olevassa lisävarustetaulukossa. Muiden kuin hyväksyttyjen osien käyttäminen voi aiheuttaa tuotteen vahingoittumisen tai toimintahäiriön.

Osa	Vaatimukset
DisplayPort-kaapeli	UL-hyväksyntä, 100 ohmin impedanssi
DVI-D-kaapeli	UL-hyväksyntä, 100 ohmin impedanssi
Virtajohto	Yhdysvallat – Yhdysvaltain turvamääräysten mukainen Muut maat: kansallisten turvamääräysten mukainen

HUOMAUTUS

- Osat saattavat näyttää erilaisilta kuin tämän oppaan kuvissa.
- Tämän käyttöoppaan kaikkia tuotteen tietoja ja teknisiä tietoja voidaan muuttaa tuotteen laadun kehittämiseksi ilman ennakkoilmoitusta.
- Ostaaksesi lisävarusteita, voit käydä elektroniikkaliikkeessä, verkkokaupan sivustolla tai ottaa yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostitte tuotteen.
- Tuotteen mukana toimitettava virtajohto vaihtelee alueittain.

Tuettu ohjelmisto

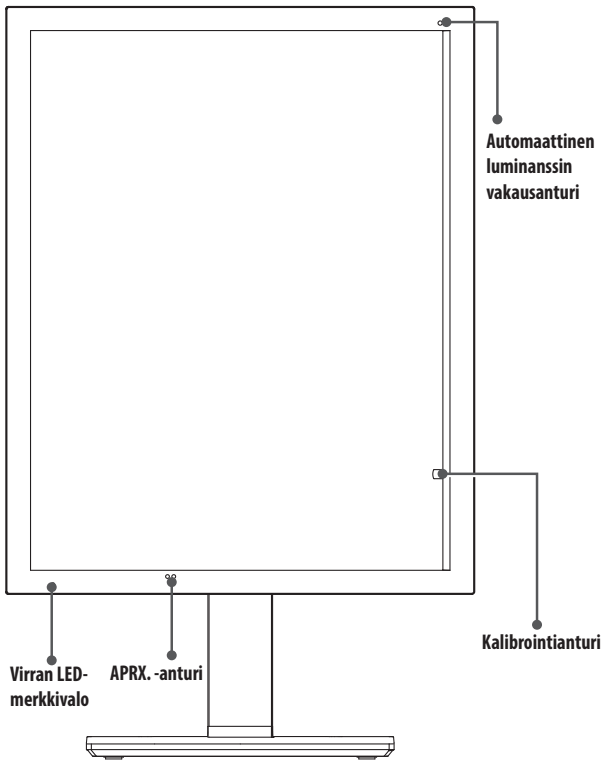
Tarkista tuotteen tukemat ohjelmistot ja katso lisätietoja tuotepakkauksessa toimitetulla CD-levyllä olevista oppaista.

Ohjelmisto	Asennusjärjestys
LG PerfectLum	Suositeltu

- Tarvitaan ja suositellaan: Voit ladata ja asentaa uusimman version mukana toimitetulta CD-levyltä tai LGE:n verkkosivustosta (*www.lg.com*).

Tuotteen ja painikkeiden kuvaukset

Etupuoli



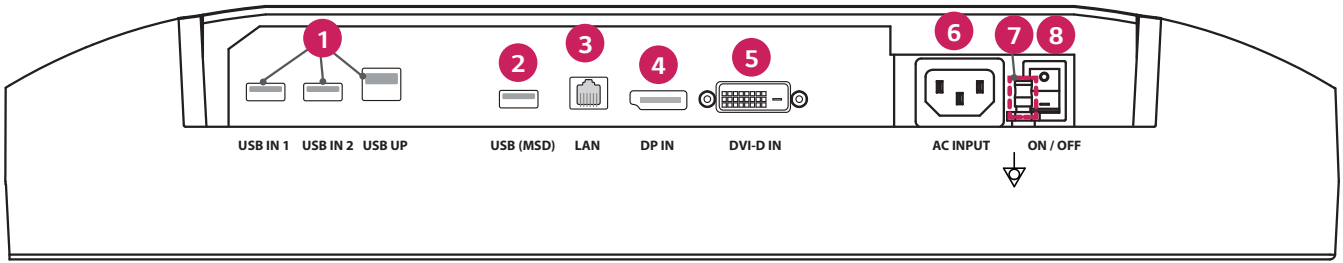
Virran LED-merkkivalo

LED-merkkivalon tila	Toiminnan kuvaus
Vihreä	Normaali käyttö
Oranssi	Ei signaalia / virransäästö
Vaalea oranssi	Virransäästö ihmisten poistuttua
LED-merkkivalo pois	Virrankatkaisu

HUOMAUTUS

- Normaalissa käytössä virran LED-merkkivalo sammuu 20 sekunnin kuluttua, jotta se ei haittaa kuvien lukemista pimeässä huoneessa.
- Voit sytyttää virran LED-merkkivalon uudelleen painamalla OSD-säätönuppia tai vaihtamalla näyttötilaa.

Taustapuoli

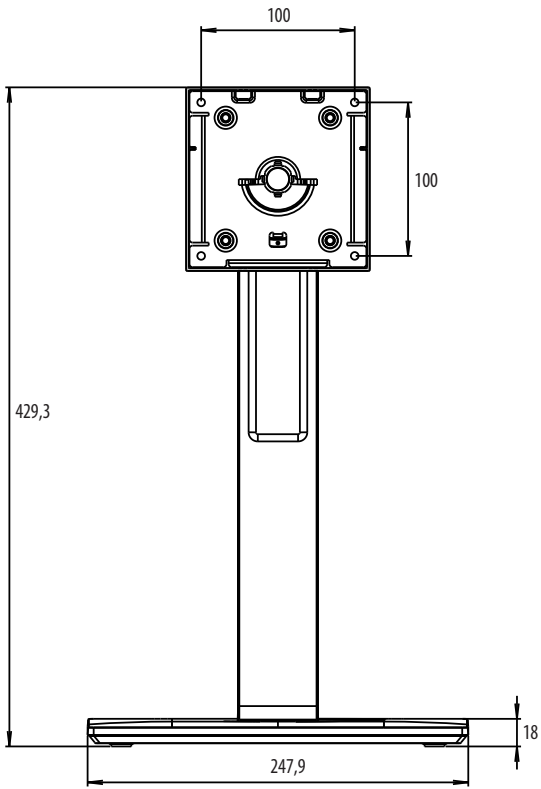


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Yksi upstream- ja kaksi downstream-porttia. - USB-oheislaiteliitäntä.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Testin tai kalibrointiraportin tallentamiseen ulkoiseen tallennuslaitteeseen. Vain FAT32-yhteensopiva. (Vain teknikoiden käyttöön)
3	**LAN** - RJ45. - Kalibrointiraportin lähettämiseen kohde-PC:hen ja synkronointiin aikapalvelimen kanssa. (Vain teknikoiden käyttöön)
4	**DP IN** - DisplayPort, 20-nastainen. - Digitaalinen liitäntä.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Digitaalinen liitäntä.
6	**AC INPUT** - Virtaliitäntä. - Laitteen käyttämiseen verkkovirralla.
7	**Samapotentiaalinen liitäntä** - Yhdistämiseen muun laitteen potentiaalintasausjohtimeen.
8	**ON/OFF** (virtakytkin) - Laitteen käyttämiseen verkkovirralla.

Jalusta

Yksikkö: mm



ENSIASENNUS

Liitä LCD-näyttö järjestelmään seuraavien ohjeiden mukaisesti

1. Sammuta tietokoneen virta.
2. PC:n yhdistäminen: Yhdistä DVI-D- tai DisplayPort-kaapelit järjestelmän näyttökortin liitäntään. Kiristä kaikki ruuvit.
3. Yhdistä DVI-D- tai DisplayPort-kaapelit näytön takana olevaan liitäntään.
4. Yhdistä virtajohdon toinen pää näyttöön ja toinen pistorasiaan.
5. Näytön takana olevan virtakytkimen tulee olla päällä. Kytke sitten näyttö päälle käyttämällä OSD-säätönuppia.
6. Katso ohjeet muiden säätöjen tekemiseen tämän oppaan OSD-osiosta.

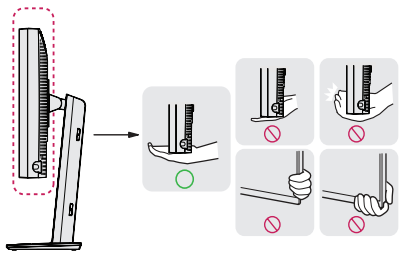
HUOMAUTUS

- Virheelliset kaapeliyhteydet saattavat aiheuttaa poikkeavaa toimintaa, vahingoittaa näytön kuvanlaatua / LCD-moduulin osia ja/tai lyhentää moduulin käyttöikää.
- Katso Kokoaminen ja valmistelu -osiossa olevat huomiotiedot, jotka koskevat sopivan virtajohdon valintaa.
- Virtakytkin on fyysinen päällä/pois-kytkin. Jos kytkin on pois-asennossa, näyttöä ei voida kytkeä päälle käyttämällä OSD-säätönuppia.
- Jos sinulla on kysyttävää, katso tämän oppaan Vianetsintä-osio.

Näytön siirtäminen ja nostaminen

Noudata näitä ohjeita, kun siirrät tai nostat näyttöä, jotta näyttö ei naarmuunnu tai vahingoitu, ja jotta sen kuljetus sujuu turvallisesti laitteen muodosta tai koosta riippumatta.

- Pakkaa näyttö alkuperäiseen laatikkoon tai pakkausmateriaaliin ennen siirtämistä.
- Irrota virtajohto ja kaapelit, ennen kuin siirrät tai nostat näyttöä.
- Pidä lujasti kiinni näytön kehyksen pohjasta ja sivuosasta. Älä pidä kiinni itse paneelista.
- Pidä näyttöä ruutu poispäin itsestäsi, jotta ruutu ei naarmuunnu.
- Älä ravista tai kolhi näyttöä kantamisen aikana.
- Pidä näyttö pystysuunnassa siirtäessäsi sitä. Älä koskaan käännä näyttöä kyljelleen tai kallista sitä sivusuunnassa.



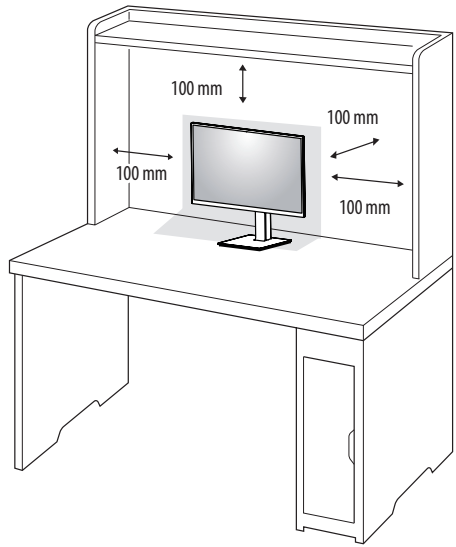


⚠ HUOMIO

- Vältä mahdollisuuksien mukaan näytön koskettamista.
  - Koskettaminen voi vahingoittaa näyttöä tai kuvien luomiseen käytettäviä pikseleitä.
- Jos käytät näyttöpaneelia ilman jalustan tukea, OSD-säätönupin käyttäminen saattaa aiheuttaa näytön heilumisen ja kaatumisen, mikä johtaa laitteen vaurioitumiseen ja mahdollisiin henkilövahinkoihin. Lisäksi OSD-säätönuppi voi mennä epäkuntoon.

Asentaminen pöydälle

- Nosta näyttö ja aseta se pöydälle pystyasentoon. Varmista riittävä ilmankierto asentamalla se vähintään 100 mm:n päähän seinästä.

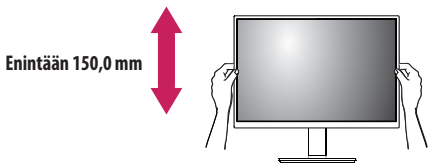


⚠ HUOMIO

- Irrota virtajohto aina ennen näytön siirtämistä tai asentamista. Sähköiskun vaara.
- Käytä vain tuotepakkauksen mukana toimitettua virtajohtoa ja kytke se maadoitettuun virtalähteeseen.
- Jos tarvitset toisen virtajohdon, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään ja lähimpään elektroniikkaliikkeeseen.

Jalustan korkeuden säätäminen

1 Aseta jalustan tukeen kiinnitetty näyttö pystyasentoon.
2 Turvallisuussyistä käsittele näyttöä molemmilla käsillä.



⚠ VAROITUS

- Älä aseta kättä jalustan rungolle, kun säädät korkeutta. Näin vältyt loukkaamasta sormiasi.

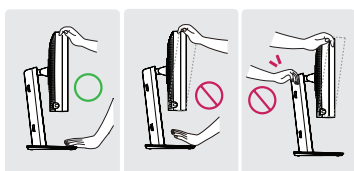
Kulman säätäminen

1 Aseta jalustan tukeen kiinnitetty näyttö pystyasentoon.
2 Säädä näytön kulma.

Näytön kulmaa voi säätää -5 – 25 ° eteen- tai taaksepäin miellyttävän katselukokemuksen takaamiseksi.

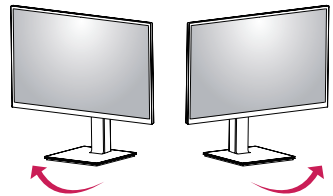
⚠ VAROITUS

- Varo vahingoittamasta sormiasi, kun säädät näyttöä. Älä pidä kiinni näytön alareunasta kuvan osoittamalla tavalla.
- Älä kosketa ruutua tai paina sitä, kun säädät näytön kulmaa.



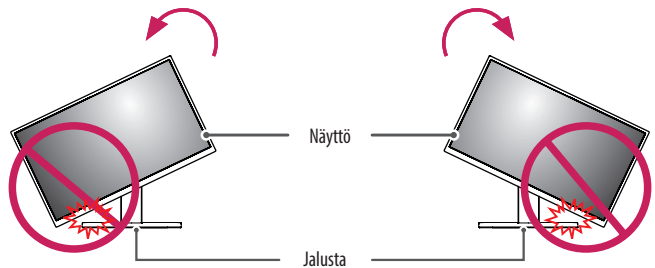
Kääntöjalusta

Käännä 45 astetta ja säädä näytön katselukulma sopivaksi.



Kääntymisominaisuus

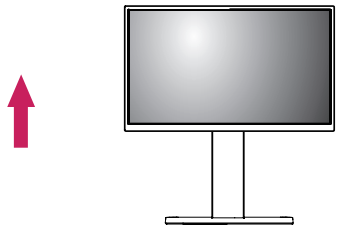
Kääntymisominaisuuden ansiosta näyttöä voi kääntää 90 astetta myötä- tai vastapäivään.



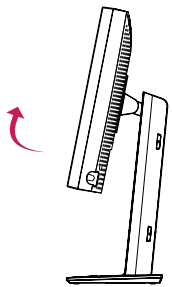
⚠ VAROITUS

- Älä käännä näyttöä kääntymisominaisuuden avulla liian voimakkaasti tai nopeasti ja varmista, että jalusta ei koske näyttöön. Muuten jalustan tuki saattaa naarmuuntua.

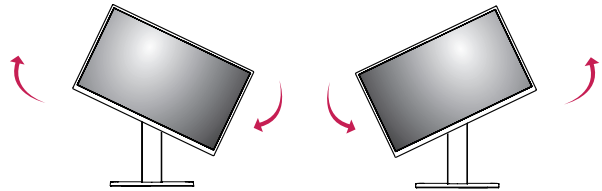
1 Nosta näyttö korkeimpaan asentoon.



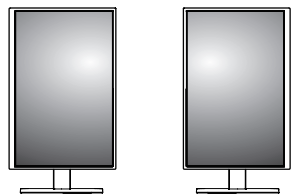
2 Säädä näytön kulmaa nuolen osoittamaan suuntaan.



3 Käännä näyttöä myötä- tai vastapäivään kuvan mukaisesti.



4 Viimeistele asennus kääntämällä näyttöä 90 astetta kuvan osoittamalla tavalla.

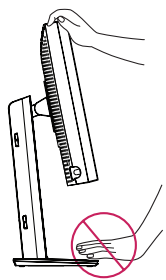


HUOMAUTUS

- Laite ei tue näyttökuvan automaattista kääntämistä.
- Näyttökuvaa voi kuitenkin kääntää helposti Windows-käyttöjärjestelmän näytön kääntämiseen tarkoitettuja pikanäppäimiä käyttäen. Huomaa, että joissain Windows-versioissa ja näytönohjaimen ajureissa voi olla eri asetukset näytön kääntämiseen käytettävälle näppäimelle, tai ne eivät välttämättä tue näytön kääntämistä lainkaan.
- Näytön kääntämisen pikanäppäimet Windows-käyttöjärjestelmässä.
  - 0 °: Ctrl + Alt + ylös-nuolinäppäin (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + vasen nuolinäppäin (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + alas-nuolinäppäin (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + oikea nuolinäppäin (→)

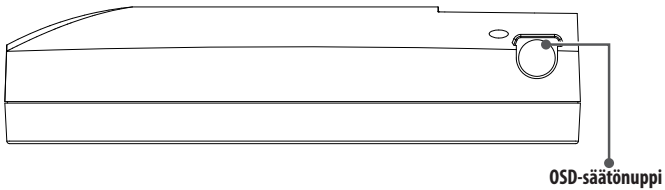
VAROITUS

- Ole varovainen näyttöä kääntäessäsi, jos virtajohto on kytkettynä.
- Älä työnnä sormia näytön ja jalustan tuen väliin kääntäessäsi näyttöä, sillä seurauksena voi olla sormivamma.



KÄYTTÄJÄN ASETUKSET

Valikkoasetukset



Kuvan ominaisuuksia on helppo säätää tässä LCD-näytössä. Nämä säädöt tehdään käyttämällä näytön OSD-säätönuppia. Kun käytät OSD-säätönuppia, vastaavat muutokset näkyvät OSD:ssä.

Käytettävissä on seuraavat asetukset.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]



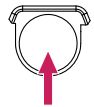
[OSD] [General] [Exit]

HUOMAUTUS

- Näyttösi OSD-valikkonäyttö voi poiketa hieman käyttöoppaan kuvista.

OSD-säätönuppi

OSD-säätönuppi on monitoimilaite, joka sijaitsee virran LED-merkkivalon takana etukehyksen oikeassa laidassa. Sitä voi liikuttaa kolmella tavalla: kääntämällä ylös, kääntämällä alas ja painamalla sisään painikkeen tapaan.

	Virta päällä/pois	Kytke sammutettu laite (LED-merkkivalo on pois päältä) päälle painamalla OSD-säätönuppia. Kytke virta pois painamalla OSD-säätönuppia ja pitämällä sitä painettuna vähintään 3 sekuntia, kunnes LED-merkkivalo sammuu.	
	OSD-säätö	Kun näyttö on päällä (LED-merkkivalo palaa vihreänä ja näytöllä on kuva), säätönupin painaminen aktivoi OSD:n. Kun OSD-valikko on aktiivisena, voit liikuttaa ohjausnuppia kolmella tavalla.	
		Kääntö alas	Siirry ylös/oikealle, suurenna, suurempi, enemmän
		Kääntö ylös	Siirry alas/vasemmalle, pienennä, pienempi, vähemmän
		OSD-ohjausnupin painallus	Suorita, tee, tallenna

[Input]

[Input]	Kuvaus
[DVI]	Aseta tuloksi DVI.
[DISPLAYPORT]	Aseta tuloksi DisplayPort.

[Picture]

[Picture]		Kuvaus
[ALS] (Automaattinen luminanssin vakaus)	[ALUE]	Käyttäjä määrittää ALS-arvon.
	[300]	Säädä kirkkaudeksi 300 cd/m2 (±10 %).
	[400]	Säädä kirkkaudeksi 400 cd/m2 (±10 %).
	[500]	Säädä kirkkaudeksi 500 cd/m2 (±10 %).
	[600]	Säädä kirkkaudeksi 600 cd/m2 (±10 %).
	[Pois]	Lopeta [ALS] ja ota [Kirkkaus] käyttöön.
	[Autom.]	Valitse [ALS] automaattisesti ympäristön valaistusanturin tunnistaman ympäristön valaistuksen mukaan.
[Kirkkaus]	Säädä koko näytön taustavaloa välillä 0 – 100.	
[Kontrasti]	Säädä näytön kuvan kontrastia välillä 0 – 100.	
[Värilämp]	[6500K]	Aseta värilämpötilaksi 6500 K.
	[7500K]	Aseta värilämpötilaksi 7500K.
	[9300K]	Aseta värilämpötilaksi 9300K.
	[Mono]	Aseta värilämpötilaksi mustavalkoinen.

[Gamma]

[Gamma]	Kuvaus
[Gamma 1.8]	Aseta gammakäyräksi 1.8.
[Gamma 2.0]	Aseta gammakäyräksi 2.0.
[Gamma 2.2]	Aseta gammakäyräksi 2.2.
[Gamma DICOM]	Aseta lääkinnällistä standardia vastaava gammakäyrä. (DIN6868-157)
[Gamma Käyttäjän]	Aseta käyttäjätilan gammakäyrä.
[Light Box]	Koko näyttö valkoisena.

[Info]

[Info]	Kuvaus
Järjestelmätiedot	Näytä mallin nimi / laiteohjelmistoversio / grafiikkasuorittimen versio / näytön sarjanumero / vaakataajuus / pystytaajuus / käyttöikä / IP / ALS(LUX). **HUOMAUTUS** • LUX-tiedot annetaan vain viitteeksi. Käytä laadunvarmistustestiin standardilaitteistoa.

[OSD]

[OSD]	Kuvaus	
[Kierto]	[Maisema]	Aseta OSD-valikko vaakasuuntaan.
	[Muotokuva]	Aseta OSD-valikko pystysuuntaan.
	[Autom.]	Aseta OSD-valikon suunta G-anturilla.
[Kieli]	Määrittää valikkonäyttöön halutun kielen.	
[OSD Sijainti]	Aseta OSD-valikon vaaka- ja pystysijainti.	
[OSD-ajastin]	[10 sek]	Aseta OSD:n näyttöajaksi noin 10 sekuntia.
	[20 sek]	Aseta OSD:n näyttöajaksi noin 20 sekuntia.
	[30 sek]	Aseta OSD:n näyttöajaksi noin 30 sekuntia.
	[45 sek]	Aseta OSD:n näyttöajaksi noin 45 sekuntia.
	[60 sek]	Aseta OSD:n näyttöajaksi noin 60 sekuntia.
	[120 sek]	Aseta OSD:n näyttöajaksi noin 120 sekuntia.
[OSD Lukitse]	[Kyllä]	Ota lukitus käyttöön valitsemalla [Kyllä].
	[Ei]	Paina lukittuna olevaa OSD-säätöpainiketta pitkään.
[OSD läpinäk]	Aseta OSD-valikon läpinäkyvyys.	

[General]

[General]	Kuvaus	
[Kaikki nollattu]	[Kyllä]	Nollaa kaikki näyttö- ja OSD-asetukset oletusarvoihin.
	[Ei]	Poistu tältä sivulta.
[APRX.-ANTURI]	[Pois]	Poista [APRX.-ANTURI] -toiminto käytöstä.
	[Päällä]	Aseta [APRX.-ANTURI] sammuttamaan paneelin virta, kun käyttäjä ei ole näytön edessä.
	[Autom.]	Tallenna P-etäisyys ja ota [APRX.-ANTURI] käyttöön. Nuoli osoittaa kohtaan [Päällä].
[Kohdenna YLÖS]	[Original]	Pidä kuvan normaali resoluutio.
	[täysi]	Ylösskaalaa resoluutioon 2048 x 1536.
	[2X -skaala]	Ylösskaalaa kuvan tietty osa.
[Itsekalibrointi]	[Kyllä]	Ota näytön testiluminanssi käyttöön ja kalibroi DICOM värilämpötilan kanssa OSD-asetuksen mukaan.
	[Ei]	Poistu tältä sivulta.
[Cal. Date:]	**HUOMAUTUS** • Näytä [Cal. Date:], jolloin [Itsekalibrointi] tehdään. [Cal. Date:] perustuu OSD-valikossa näkyvään päivämäärään. Se voidaan synkronoida todelliseen kellonaikaan/päivämäärään internetin kautta (RJ45). Yhdistä näyttö internetiin ennen virran laittamista päälle, jos todellinen kellonaika/päivämäärä halutaan hakea [Itsekalibrointi] -toiminnon yhteydessä.	

VIANMÄÄRITYS

Ongelma	Tarkistettavat seikat
Näytöllä ei näy mitään	• Signaalikaapelin tulee olla yhdistetty kunnolla näyttösovittimeen/tietokoneeseen. • Näyttösovittimen tulee olla kokonaan paikassaan. • Tarkista virtakytkin. Sen tulee olla päällä-asennossa. • OSD-säätönupin ja tietokoneen virtakytkimen tulee olla päällä-asennossa. • Varmista, että käytössä olevassa näyttösovittimessa tai järjestelmässä on valittu tuettu tila. (Katso ohjeet grafiikkatilan vaihtamiseen näyttösovittimen tai järjestelmän käyttöoppaasta) • Tarkista näytön ja näyttösovittimen yhteensopivuus ja suositellut asetukset. • Tarkista, onko signaalikaapelin liittimessä taipuneita tai sisään työntyneitä nastoja.
Kuvan jääminen näyttöön (haamukuvat)	• Kuvan jääminen näyttöön tarkoittaa sitä, että aiemman kuvan haamukuva jää näyttöön. Kuvan jäämistä näyttöön voi lievittää sammuttamalla näyttö yhtä pitkäksi ajaksi kuin aiempi kuva oli näkyvissä. • Älä pidä samaa kuvaa LCD-näytöllä yli 30 minuutin ajan.
Näytöllä on viallisia pikseleitä	• Näytöllä on viallisia pikseleitä (esim. hieman vaaleita tai tummia). Tämä johtuu itse paneelin ominaisuuksista eikä LCD-tuotteesta.
Kuva on epävakaa, epätarkka tai aaltoileva	• Signaalikaapelin tulee olla kunnolla kiinni tietokoneessa. • Tarkista näytön ja näyttösovittimen yhteensopivuus ja suositellut signaalin ajoitusasetukset. • Jos teksti näkyy vääristyneenä, muuta videotila lomittamattomaksi ja käytä 50 Hz:n virkistystaajuutta.
OSD:n koko on väärä	• Suurenna tai pienennä kokonaisvaikutusta käyttämällä OSD-kuvan säätimiä. • Varmista, että käytössä olevassa näyttösovittimessa tai järjestelmässä on valittu tuettu tila.
Näkyykö näytössä viesti [Ei Signaalia]?	• Signaalikaapelin tulee olla kunnolla kiinni tietokoneessa. • Varmista, että tietokone ei ole virransäästötilassa. (Kosketa näppäimistöä tai hiirtä) • Jos näytöllä ei ole kuvaa, sammuta virta virtapainikkeesta ja kytke se takaisin päälle.
Näytön LED-merkkivalo ei pala (vihreää tai vaaleaa oranssia valoa ei näy)	• Virtakytkimen tulee olla päällä-asennossa ja virtajohdon tulee olla kytkettynä. • Tarkista, että virtajohto on kytketty kunnolla. Paina OSD-säätönuppia tai vaihda näytön lähdettä tai resoluutiota.

TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT

Tuotteen teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta tuotteeseen tehtyjen parannusten huomioimiseksi.
"~" viittaa vaihtovirtaan (AC) ja "⎓" tasavirtaan (DC).

LCD-näyttö	Tyyppi	TFT (Thin Film Transistor) LCD-näyttö (Liquid Crystal Display)	
	Pikseliväli	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Tarkkuus	Enimmäistarkkuus	2048 x 1536 @ 60 Hz	
	Suositeltu tarkkuus		
Videosignaali	Vaakataajuus	63 – 96 kHz	
	Pystytaajuus	50 – 75 Hz	
Tuloliitäntä	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Samapotentiaalinen liitäntä		
Virtalähde	Virtaluokitus	100–240 V ~ 50/60 Hz, 1,2–0,5 A	
	Virrankulutus	Enintään 85 W *	
Käyttöympäristö	Käyttöolosuhteet	Lämpötila	0 °C – 40 °C
		Kosteus	0 % – 80 %
		Paine	540 hPa – 1 060 hPa
	Säilytyslämpötila	Lämpötila	-20 °C – 60 °C
		Kosteus	0 % – 80 %
		Paine	500 hPa – 1 060 hPa

Mitat (mm)	Näytön koko (leveys x korkeus x syvyys)	
	Jalustan kanssa	377 x 606 x 248,2
	Ilman jalustaa	377 x 473 x 89,6
Paino (kg)	Jalustan kanssa	9,8
	Ilman jalustaa	7,0
Lääketieteelliset tiedot	Suojaus sähköiskulta	Luokan I laite
	Toimintatapa	Suunniteltu jatkuvaan käyttöön
	Käyttöympäristö	Laite ei sovellu käytettäväksi ympäristössä, jossa esiintyy helposti syttyviä anestesia- tai happikaasuja.

* Käytönaikainen virrankulutus on mitattu LGE:n testistandardin mukaisesti. (Täysi valkokuvio, enimmäistarkkuus)

* Virrankulutustaso voi vaihdella käyttöolosuhteiden tai näyttöasetusten mukaan.

Näyttötila

Pikselimuoto	Pikselitaajuus	Taajuus		Vaatimukset	Tulo 1	Tulo 2
	Kellotaajuus (MHz)	Vaaka (kHz)	Pysty (Hz)	Tyyppi	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

HUOMAUTUS

- Taulukosta puuttuvia tiloja ei välttämättä tueta. Suosittelemme valitsemaan jonkin yllä olevassa taulukossa olevista tiloista, jotta resoluutio on optimaalinen.

Tuettujen näyttösovittimien luettelo

Valmistaja	Näyttösovitin
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000



Laitteen malli- ja sarjanumero sijaitsevat laitteen takaosassa ja toisella sivulla. Kirjoita ne muistiin alla oleviin kohtiin. Niitä voidaan tarvita huollon yhteydessä.

Malli

Sarjanumero

VAROITUS: Tämä laitteisto on CISPR 32:n luokan A vaatimusten mukainen. Tämä laitteisto voi aiheuttaa radiohäiriöitä asuinympäristössä.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΟΘΟΝΗ

Πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και φυλάξτε το σε ασφαλές μέρος για μελλοντική αναφορά.

21HK512D

www.lg.com

Πνευματικά δικαιώματα © 2020 LG Electronics Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ---------- 2

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ---------- 3

ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ---------- 6

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ----------11

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ---------- 16

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ---------- 17

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ

Συνιστώμενες χημικές ουσίες καθαρισμού

- Ισοπροπανόλη 70 %
- Αιθανόλη 70 %
- Cidex® OPA
- Διάλυμα χλωριούχου νατρίου 0,9 %

Τρόπος χρήσης προϊόντων καθαρισμού (όταν η οθόνη έχει σκόνη)

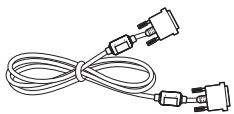
- Πριν από τον καθαρισμό, απενεργοποιήστε το μόνιτορ και αφαιρέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Νοτίστε ένα μαλακό πανί με το συνιστώμενο προϊόν καθαρισμού και, στη συνέχεια, σκουπίστε ελαφρά την οθόνη ασκώντας πίεση που να μην υπερβαίνει το 1 N.
- Το προϊόν καθαρισμού μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά εάν διαρρεύσει στο εσωτερικό του μόνιτορ κατά τον καθαρισμό.
- Η οθόνη μπορεί να υποστεί ζημιά, γι' αυτό καθαρίζετε μόνο όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα του μόνιτορ εκτός από την οθόνη LCD.
- Μην χρησιμοποιείτε βενζόλιο, διαλυτικό, οξέα, αλκαλικά καθαριστικά ή άλλους παρόμοιους διαλύτες.
- Οι οδηγίες καθαρισμού που αφορούν οθόνες πρέπει να εκτελούνται από επαγγελματίες υγείας (γιατρούς ή νοσηλευτές) και όχι από ασθενείς.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

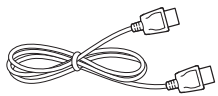
Σύνθεση προϊόντος

Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, ελέγξτε αν η συσκευασία περιέχει όλα τα εξαρτήματα. Αν λείπουν εξαρτήματα, επικοινωνήστε με το κατάστημα λιανικής πώλησης από το οποίο αγοράσατε το προϊόν.

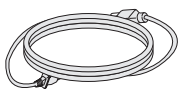
Σημειώστε ότι το προϊόν και τα συναφή εξαρτήματα ενδέχεται να διαφέρουν σε σχέση με το εγχειρίδιο.



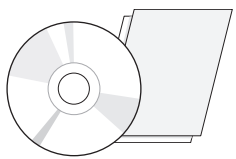
Καλώδιο DVI-D



Καλώδιο DisplayPort



Καλώδιο τροφοδοσίας



CD / Εγχειρίδιο χρήστη / Εγχειρίδιο κανονισμών / Κάρτες



Κλιπ συγκράτησης καλωδίων

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για την καλύτερη προστασία και απόδοση του προϊόντος, να χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια LG εξαρτήματα.
- Η εγγύηση του προϊόντος δεν καλύπτει ούτε ζημιές ούτε τραυματισμούς που οφείλονται στη χρήση μη εγκεκριμένων εξαρτημάτων.
- Συνιστάται η χρήση των παρεχόμενων εξαρτημάτων.
- Εάν χρησιμοποιείτε γενικά καλώδια που δεν είναι πιστοποιημένα από την LG, η εικόνα ενδέχεται να μην εμφανίζεται ή μπορεί να εμφανιστεί θόρυβος εικόνας.
- Πάντοτε να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα εξαρτήματα, από τον πίνακα αξεσουάρ που εμφανίζεται παρακάτω. Τα μη εγκεκριμένα εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν ζημιά και δυσλειτουργία του προϊόντος.

Εξάρτημα	Πρότυπο
Καλώδιο DisplayPort	UL, αντίσταση 100 Ω
Καλώδιο DVI-D	UL, αντίσταση 100 Ω
Καλώδιο τροφοδοσίας	ΗΠΑ – Έγκριση σύμφωνα με τις διατάξεις ασφαλείας των ΗΠΑ Άλλες χώρες – Έγκριση σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις ασφαλείας

❗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Τα εξαρτήματα ενδέχεται να διαφέρουν σε σχέση με το εγχειρίδιο.
- Όλες οι πληροφορίες και οι προδιαγραφές προϊόντος που περιέχονται στο εγχειρίδιο μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, με σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης του προϊόντος.
- Για να αγοράσετε προαιρετικά εξαρτήματα, επισκεφθείτε ένα (συμβατικό ή διαδικτυακό) κατάστημα ηλεκτρονικών ειδών ή επικοινωνήστε με το κατάστημα λιανικής πώλησης από όπου αγοράσατε το προϊόν.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με την περιοχή.

Υποστηριζόμενο λογισμικό

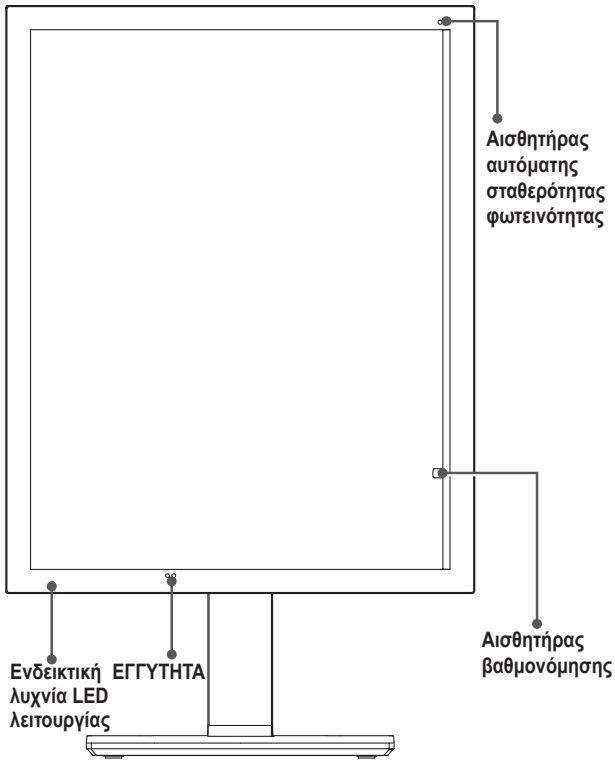
Ελέγξτε το λογισμικό που υποστηρίζει η συσκευή σας και ανατρέξτε στα εγχειρίδια χρήσης του CD που θα βρείτε στη συσκευασία του προϊόντος.

Λογισμικό	Προτεραιότητα εγκατάστασης
LG PerfectLum	Συνιστάται

- Απαραίτητα και προτεινόμενα: Μπορείτε να κατεβάσετε και να εγκαταστήσετε την πιο πρόσφατη έκδοση από το παρεχόμενο CD ή από τη διαδικτυακή τοποθεσία της LGE (*www.lg.com*).

Περιγραφή προϊόντος και κουμπιών

Μπροστινή όψη



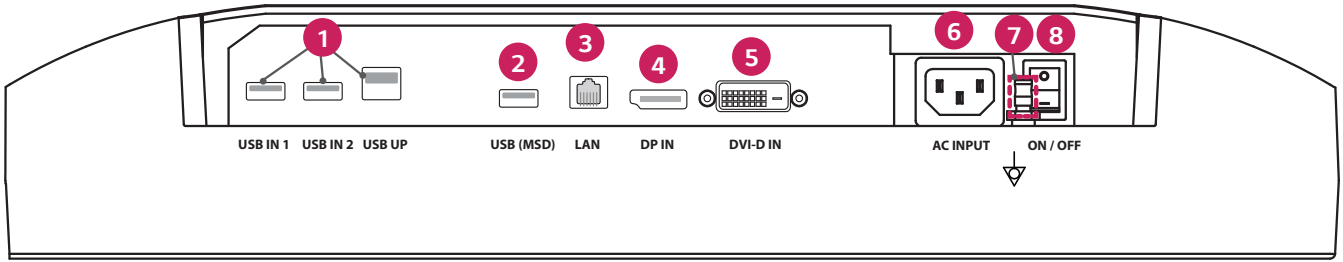
Ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας

Κατάσταση λυχνίας LED	Περιγραφή λειτουργίας
Πράσινο	Κανονική λειτουργία
Πορτοκαλί	Χωρίς σήμα / Εξοικονόμηση ενέργειας
Ανοικτό πορτοκαλί	Εξοικονόμηση ενέργειας κατά την αποχώρηση ατόμων
Σβηστή λυχνία LED	Απενεργοποίηση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Σε κανονική λειτουργία, η ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας θα σβήνει μετά από 20 δευτερόλεπτα, ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα της ανάγνωσης εικόνας σε σκοτεινό θάλαμο.
- Για να ανάψει ξανά η ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας, πατήστε το κουμπί ελέγχου της οθόνης OSD ή πραγματοποιήστε εναλλαγή της κατάστασης οθόνης.

Πίσω όψη

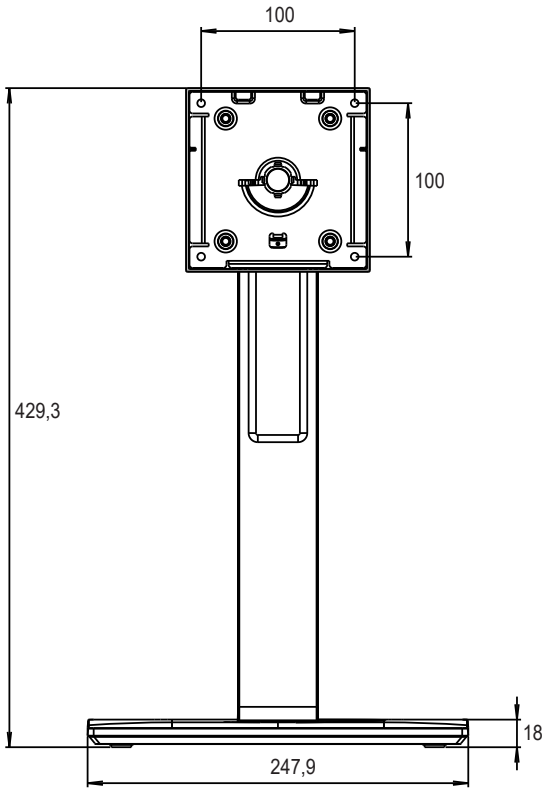


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Μία θύρα upstream και δύο θύρες downstream. - Σύνδεση περιφερειακής συσκευής USB.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Για αποθήκευση δοκιμής ή αναφοράς βαθμονόμησης σε εξωτερική συσκευή αποθήκευσης. Συμβατό μόνο με συσκευές FAT32. (Μόνο για χρήση από τεχνικό)
3	**LAN** - RJ45. - Για την αποστολή της αναφοράς βαθμονόμησης σε έναν υπολογιστή προορισμού και για συγχρονισμό με τον διακομιστή ώρας. (Μόνο για χρήση από τεχνικό)
4	**DP IN** - Θύρα Display Port 20 ακίδων. - Ψηφιακή σύνδεση.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Ψηφιακή σύνδεση.
6	**AC INPUT** - Είσοδος τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος. - Για λειτουργία με τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος.
7	**Ισοδυναμικός ακροδέκτης** - Σύνδεση με αγωγό εξισορρόπησης δυναμικού άλλου εξοπλισμού.
8	**ON/OFF** (Διακόπτης AC) - Για λειτουργία με τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος.

Όψη βάσης

Μονάδα: χιλ.



ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για να συνδέσετε την οθόνη LCD στο σύστημά σας, ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες

1 Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2 Για να συνδέσετε τον υπολογιστή: Συνδέστε τα καλώδια DVI-D ή τα καλώδια DisplayPort στην υποδοχή της κάρτας γραφικών στο σύστημά σας. Σφίξτε όλες τις βίδες.
3 Συνδέστε τα καλώδια DVI-D ή τα καλώδια DisplayPort στην υποδοχή στο πίσω μέρος της οθόνης.
4 Συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου τροφοδοσίας στην οθόνη και το άλλο άκρο στην πρίζα.
5 Ο διακόπτης AC στο πίσω μέρος της οθόνης πρέπει να είναι ενεργοποιημένος. Στη συνέχεια, ενεργοποιήστε την οθόνη με το Κουμπί ελέγχου OSD.
6 Για περαιτέρω ρυθμίσεις, ανατρέξτε στην ενότητα του παρόντος εγχειριδίου σχετικά με τη λειτουργία OSD.

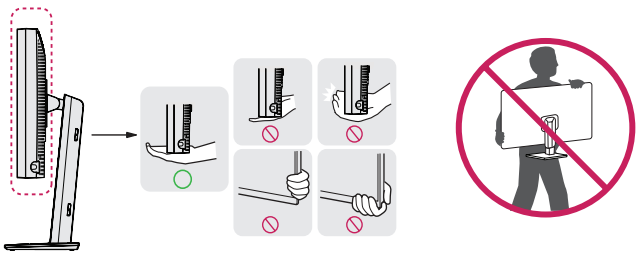
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Τυχόν λανθασμένες συνδέσεις καλωδίων ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα μη κανονική λειτουργία, υποβάθμιση της ποιότητας της οθόνης, ζημιά σε εξαρτήματα της μονάδας LCD ή/και μείωση της διάρκειας ζωής της μονάδας.
- Ανατρέξτε στην επισήμανση «Προσοχή» στην ενότητα «ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ» σχετικά με τη σωστή επιλογή του καλωδίου τροφοδοσίας.
- Ο διακόπτης AC είναι πραγματικός διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Αν αυτός ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης, η οθόνη δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί χρησιμοποιώντας το Κουμπί ελέγχου OSD.
- Αν έχετε τυχόν ερωτήσεις, ανατρέξτε στην ενότητα «ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ» αυτού του εγχειριδίου.

Μετακίνηση και σήκωμα του μόνιτορ

Όταν μετακινείτε ή σηκώνετε το μόνιτορ, ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες, για να μην προξενήσετε γρατσουνιές ή ζημιές. Έτσι θα μπορείτε να το μεταφέρετε με ασφάλεια, ανεξάρτητα από το σχήμα ή το μέγεθός του.

- Πριν να μετακινήσετε την οθόνη, καλύτερα να την τοποθετήσετε στην αρχική συσκευασία της.
- Πριν να μετακινήσετε ή να σηκώσετε την οθόνη, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και όλα τα άλλα καλώδια.
- Κρατήστε σταθερά το κάτω και το πλαϊνό μέρος του πλαισίου της οθόνης. Μην κρατάτε την οθόνη από το πλαίσιό της.
- Να κρατάτε την οθόνη προς την αντίθετη κατεύθυνση, για να μην γρατσουνιστεί.
- Αποφύγετε τους κραδασμούς και τις ισχυρές δονήσεις κατά τη μεταφορά της οθόνης.
- Όταν μετακινείτε το μόνιτορ, φροντίστε να είναι σε όρθια θέση. Ποτέ να μην το γέρνετε οριζόντια ή πλάγια.

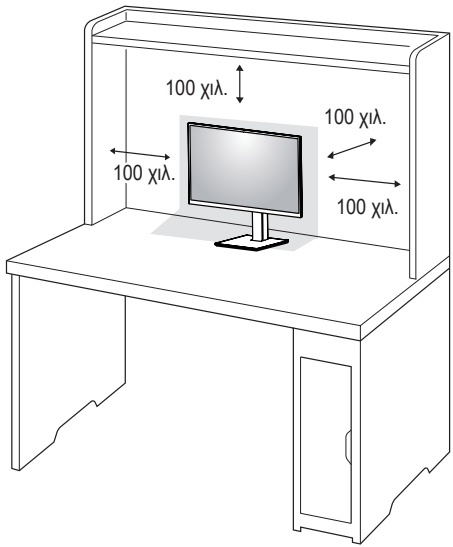


⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Προσπαθήστε να μην αγγίζετε το μόνιτορ.
  - Υπάρχει κίνδυνος ζημιάς είτε στην οθόνη είτε σε ορισμένα pixel που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία εικόνων.
- Αν χρησιμοποιείτε το πλαίσιο της οθόνης χωρίς τη βάση στήριξης, η χρήση του Κουμπιού ελέγχου OSD μπορεί να προκαλέσει αστάθεια και πτώση της οθόνης, με αποτέλεσμα ζημιά στην οθόνη ή τραυματισμό. Επιπλέον, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του Κουμπιού ελέγχου OSD.

Επιτραπέζια τοποθέτηση

- Σηκώστε το μόνιτορ και τοποθετήστε το σε όρθια θέση επάνω σε ένα τραπέζι. Τοποθετήστε τη τουλάχιστον 100 χιλ. από τον τοίχο, ώστε να αερίζεται επαρκώς.

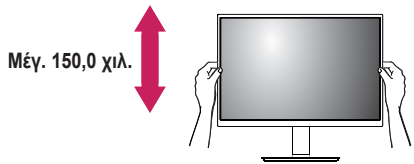


⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Προτού μετακινήσετε ή εγκαταστήσετε την οθόνη, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδοσίας που παρέχεται στη συσκευασία του προϊόντος και συνδέστε το σε μια γειωμένη πρίζα.
- Αν χρειάζεστε άλλο καλώδιο τροφοδοσίας, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή το πλησιέστερο κατάστημα πώλησης.

Διαμόρφωση του ύψους της βάσης

1 Τοποθετήστε το μόνιτορ πάντα συνδεδεμένο με τη βάση στήριξης σε όρθια θέση.
2 Όταν χειρίζεστε την οθόνη, φροντίστε να την κρατάτε και με τα δύο χέρια.



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για να αποφύγετε τους τραυματισμούς στα δάχτυλά σας, μην τοποθετείτε το χέρι σας στο σώμα της βάσης όταν ρυθμίζετε το ύψος της οθόνης.

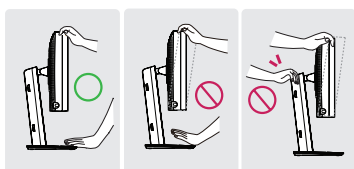
Ρύθμιση της γωνίας

1 Τοποθετήστε το μόνιτορ πάντα συνδεδεμένο με τη βάση στήριξης σε όρθια θέση.
2 Ρυθμίστε τη γωνία της οθόνης.

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη γωνία της οθόνης προς τα μπροστά ή προς τα πίσω, με κλίση από -5 ° έως 25 °, ώστε να είναι πιο άνετη η παρακολούθηση.

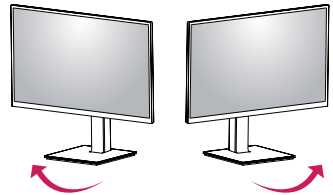
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για να αποφύγετε τραυματισμούς των δαχτύλων κατά την προσαρμογή της οθόνης, μην κρατάτε το κάτω μέρος του πλαισίου της οθόνης με τον τρόπο που απεικονίζεται παρακάτω.
- Μην αγγίζετε και μην πιέζετε την οθόνη όταν ρυθμίζετε τη γωνία της.



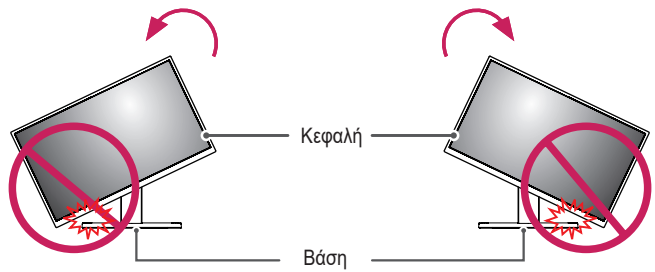
Περιστρεφόμενη βάση

Περιστρέψτε την οθόνη 45 μοίρες και προσαρμόστε τη γωνία της ανάλογα με τη θέση προβολής.



Λειτουργία περιστροφής

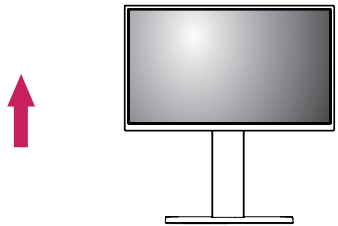
Η λειτουργία περιστροφής επιτρέπει τη δεξιόστροφη ή αριστερόστροφη περιστροφή του μόνιτορ κατά 90˚.



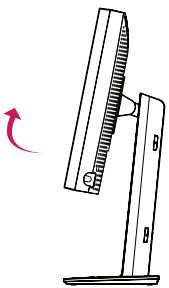
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για την αποφυγή πρόκλησης γρατζουνιών στη βάση στήριξης, μην χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη ή ταχύτητα κατά την περιστροφή του μόνιτορ με χρήση της λειτουργίας περιστροφής, και φροντίστε να μην υπάρχει επαφή με την οθόνη.

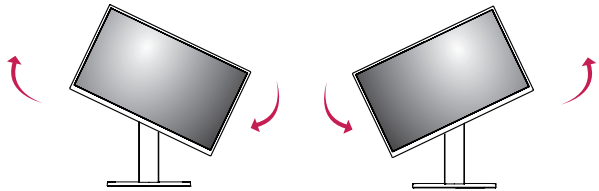
1 Ανεβάστε το μόνιτορ μέχρι το μέγιστο ύψος.



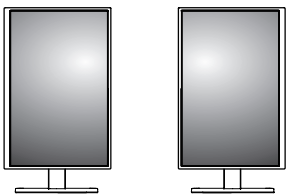
2 Ρυθμίστε τη γωνία του μόνιτορ προς την κατεύθυνση του βέλους, όπως φαίνεται στην εικόνα.



3 Περιστρέψτε το μόνιτορ δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα, όπως φαίνεται στην εικόνα.



4 Ολοκληρώστε την εγκατάσταση με την περιστροφή του μόνιτορ κατά 90 °, όπως φαίνεται στην εικόνα.

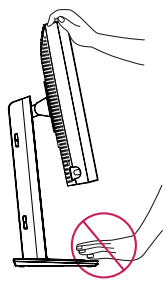


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Δεν υποστηρίζεται η λειτουργία Αυτόματης περιστροφής της οθόνης.
- Μπορείτε να περιστρέψετε εύκολα την οθόνη χρησιμοποιώντας το πλήκτρο συντόμευσης περιστροφής της οθόνης που παρέχεται με το λειτουργικό σύστημα των Windows. Λάβετε υπόψη ότι ορισμένες εκδόσεις των Windows και μερικά προγράμματα οδήγησης καρτών γραφικών ενδέχεται να χρησιμοποιούν διαφορετικές ρυθμίσεις για το πλήκτρο περιστροφής της οθόνης ή ενδέχεται να μην υποστηρίζουν καθόλου το πλήκτρο περιστροφής.
- Πλήκτρα συντόμευσης περιστροφής της οθόνης σε λειτουργικό σύστημα Windows.
  - 0 °: Ctrl + Alt + Πλήκτρο βέλους προς τα επάνω (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + Πλήκτρο βέλους προς τα αριστερά (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + Πλήκτρο βέλους προς τα κάτω (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + Πλήκτρο βέλους προς τα δεξιά (→)

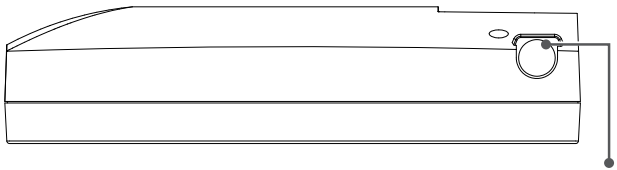
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Προσέξτε κατά την περιστροφή του μόνιτορ, εάν είναι συνδεδεμένο το καλώδιο.
- Για να μην τραυματίσετε τα δάχτυλά σας, μην τα βάζετε ανάμεσα στην οθόνη και τη βάση στήριξης όταν περιστρέφετε την οθόνη του μόνιτορ.



ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ

Ρυθμίσεις μενού



Κουμπί ελέγχου OSD

Η οθόνη LCD παρέχει τη δυνατότητα εύκολης ρύθμισης των χαρακτηριστικών της εμφανιζόμενης εικόνας. Όλες αυτές οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται χρησιμοποιώντας το Κουμπί ελέγχου OSD που υπάρχει στην οθόνη. Όταν χρησιμοποιείτε το Κουμπί ελέγχου OSD, μια οθόνη της λειτουργίας OSD εμφανίζει τις αλλαγές που πραγματοποιούνται.

Οι ισχύουσες επιλογές ρύθμισης είναι οι παρακάτω.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]

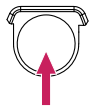
[OSD] [General] [Exit]

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η λειτουργία OSD (On Screen Display - Ρυθμίσεις επί της οθόνης) της οθόνης σας μπορεί να διαφέρει ελαφρώς από αυτό που εμφανίζεται στο εγχειρίδιο.

Κουμπί ελέγχου OSD

Το Κουμπί ελέγχου OSD είναι μια διάταξη πολλαπλών λειτουργιών που βρίσκεται πίσω από την ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας, στη δεξιά πλευρά του μπροστινού πλαισίου της οθόνης. Διαθέτει τρεις δυνατότητες κίνησης: περιστροφή προς τα επάνω, περιστροφή προς τα κάτω, και πίεση προς τα μέσα όπως ένα απλό κουμπί.

	Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση	Πατήστε το Κουμπί ελέγχου OSD για να ενεργοποιήσετε τη μονάδα από την κατάσταση απενεργοποίησης (όταν η λυχνία LED είναι σβηστή). Για να απενεργοποιήσετε τη μονάδα, πατήστε το Κουμπί ελέγχου OSD και κρατήστε το πατημένο για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα, μέχρι η λυχνία LED να σβήσει.	
	Έλεγχος λειτουργίας OSD	Όταν η οθόνη είναι ενεργοποιημένη (η λυχνία LED ανάβει με πράσινο χρώμα και στην οθόνη εμφανίζεται εικόνα), πατώντας το Κουμπί ελέγχου ενεργοποιείται η λειτουργία OSD. Όταν το μενού OSD είναι ενεργό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους τρεις τρόπους κίνησης του Κουμπιού ελέγχου.	
		Περιστροφή προς τα κάτω	Μετακίνηση επάνω/δεξιά, Αύξηση, Μεγέθυνση, Περισσότερα
		Περιστροφή προς τα επάνω	Μετακίνηση κάτω/αριστερά, Μείωση, Σμίκρυνση, Λιγότερα
		Πάτημα του Κουμπιού ελέγχου OSD	Εκτέλεση, Πραγματοποίηση ενέργειας, Αποθήκευση

[Input]

[Input]	Περιγραφή
[DVI]	Ορισμός της τρέχουσας εισόδου σε DVI.
[DISPLAYPORT]	Ορισμός της τρέχουσας εισόδου σε Display Port.

[Picture]

[Picture]	Περιγραφή	
[ALS] (Αυτόματη σταθερότητα φωτεινότητας)	[ΕΥΡΟΣ]	Καθορισμός της τιμής ALS από τον χρήστη.
	[300]	Ρύθμιση της φωτεινότητας σε 300 cd/m2 (±10 %).
	[400]	Ρύθμιση της φωτεινότητας σε 400 cd/m2 (±10 %).
	[500]	Ρύθμιση της φωτεινότητας σε 500 cd/m2 (±10 %).
	[600]	Ρύθμιση της φωτεινότητας σε 600 cd/m2 (±10 %).
	[Off]	Τερματισμός λειτουργίας [ALS] και ενεργοποίηση [Φωτεινοτ.].
	[Αυτόματο]	Αυτόματη επιλογή τιμής [ALS] σύμφωνα με τον φωτισμό περιβάλλοντος που ανιχνεύεται από τον αισθητήρα περιβάλλοντος.
[Φωτεινοτ.]	Ρύθμιση του οπισθοφωτισμού ολόκληρης της οθόνης με εύρος 0 έως 100.	
[Αντίθεση]	Ρύθμιση της αντίθεσης για την εικόνα οθόνης με εύρος 0 έως 100.	
[Θερμ.Χρωμ]	[6500K]	Ορισμός της θερμοκρασίας χρώματος σε 6500 Kelvin.
	[7500K]	Ορισμός της θερμοκρασίας χρώματος σε 7500 Kelvin.
	[9300K]	Ορισμός της θερμοκρασίας χρώματος σε 9300 Kelvin.
	[Mono]	Ορισμός της θερμοκρασίας χρώματος σε μονόχρωμη.

[Gamma]

[Gamma]	Περιγραφή
[Γαμμα 1.8]	Ορισμός της καμπύλης Gamma σε καμπύλη 1.8.
[Γαμμα 2.0]	Ορισμός της καμπύλης Gamma σε καμπύλη 2.0.
[Γαμμα 2.2]	Ορισμός της καμπύλης Gamma σε καμπύλη 2.2.
[Γαμμα DICOM]	Ορισμός της καμπύλης Gamma σύμφωνα με ιατρικά πρότυπα. (DIN6868-157)
[Γαμμα Χρήστ]	Ορισμός καμπύλης Gamma για λειτουργία χρήστη.
[Light Box]	Πλήρης οθόνη λευκή.

[Info]

[Info]	Περιγραφή
Πληροφορίες συστήματος	Εμφάνιση ονόματος μοντέλου / Έκδοσης υλικολογισμικού / Έκδοσης GPU / Αριθμού σειράς οθόνης / Ο-Συχν / Κ-Συχν. / Διάρκειας Ζωής / Διεύθυνσης IP / ALS(LUX). **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** • Οι πληροφορίες σχετικά με το LUX είναι μόνο για αναφορά. Για δοκιμή διασφάλισης ποιότητας, χρησιμοποιήστε τυπικό εξοπλισμό.

[OSD]

[OSD]	Περιγραφή	
[Περιστροφή]	[Οριζόντια]	Ορισμός του μενού OSD σε οριζόντιο.
	[Κάθετα]	Ορισμός του μενού OSD σε κάθετο.
	[Αυτόματο]	Ορισμός μορφής του μενού OSD από τον αισθητήρα G.
[Γλώσσα]	Ρυθμίζει τη γλώσσα που θέλετε για την οθόνη του μενού.	
[OSD Θέση]	Ορισμός της οριζόντιας και κατακόρυφης θέσης του μενού OSD.	
[Χρόνος OSD]	[10 δευτ.]	Ορισμός χρόνου εμφάνισης OSD σε περίπου 10 δευτερόλεπτα.
	[20 δευτ.]	Ορισμός χρόνου εμφάνισης OSD σε περίπου 20 δευτερόλεπτα.
	[30 δευτ.]	Ορισμός χρόνου εμφάνισης OSD σε περίπου 30 δευτερόλεπτα.
	[45 δευτ.]	Ορισμός χρόνου εμφάνισης OSD σε περίπου 45 δευτερόλεπτα.
	[60 δευτ.]	Ορισμός χρόνου εμφάνισης OSD σε περίπου 60 δευτερόλεπτα.
	[120 δευτ.]	Ορισμός χρόνου εμφάνισης OSD σε περίπου 120 δευτερόλεπτα.
[OSD Κλείδωμα]	[Ναι]	Επιλέξτε [Ναι] για ενεργοποίηση του κλειδώματος.
	[Όχι]	Παρατεταμένο πάτημα του Κουμπιού ελέγχου OSD κατά τη διάρκεια κλειδώματος.
[OSD Διαφάνεια]	Ορισμός διαφάνειας του μενού OSD.	

[General]

[General]	Περιγραφή	
[Επαναφορά όλων]	[Ναι]	Επαναφορά όλων των ρυθμίσεων οθόνης και OSD στις προεπιλεγμένες τιμές.
	[Όχι]	Έξοδος από αυτήν τη σελίδα.
[ΕΓΓΥΤΗΤΑ]	[Off]	Απενεργοποίηση λειτουργίας [ΕΓΓΥΤΗΤΑ].
	[On]	Ορισμός λειτουργίας [ΕΓΓΥΤΗΤΑ] ώστε να απενεργοποιείται η οθόνη όταν ο χρήστης δεν βρίσκεται μπροστά στην οθόνη.
	[Αυτόματο]	Αποθήκευση της απόστασης P και ενεργοποίηση της επιλογής [ΕΓΓΥΤΗΤΑ]. Η ένδειξη βέλους θα δείχνει στην επιλογή [On].
[Μεγέθυνση]	[Κανονική]	Διατήρηση της εικόνας στην κανονική της ανάλυση.
	[Πλήρης οθ]	Μεγέθυνση της ανάλυσης σε 2048 x 1536.
	[Κλ. 2Χ]	Μεγέθυνση του συγκεκριμένου τμήματος της εικόνας.
[Βαθμονόμηση]	[Ναι]	Ενεργοποίηση δοκιμής φωτεινότητας της οθόνης και βαθμονόμηση του DICOM με θερμοκρασία χρώματος σύμφωνη με τη ρύθμιση OSD.
	[Όχι]	Έξοδος από αυτήν τη σελίδα.
[Cal. Date:]	**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** • Εμφάνιση της ημερομηνίας [Cal. Date:] στην οποία γίνεται η [Βαθμονόμηση]. Η ημερομηνία [Cal. Date:] θα βασίζεται στην ημερομηνία που εμφανίζεται στο μενού OSD. Μπορεί να συγχρονιστεί με τον πραγματικό χρόνο/ημερομηνία μέσω διαδικτύου (RJ45). Συνδέστε την οθόνη με το διαδίκτυο πριν την τροφοδοσία με εναλλασσόμενο ρεύμα, αν ο χρήστης θέλει να γίνεται λήψη του πραγματικού χρόνου/ημερομηνίας κατά την εκτέλεση της λειτουργίας [Βαθμονόμηση].	

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Σημεία προς έλεγχο
Δεν εμφανίζεται τίποτα στην οθόνη	• Το καλώδιο σήματος θα πρέπει να είναι καλά συνδεδεμένο με την κάρτα γραφικών / τον υπολογιστή. • Η κάρτα γραφικών θα πρέπει να έχει εισαχθεί πλήρως στην υποδοχή της. • Ελέγξτε τον διακόπτη AC. Θα πρέπει να είναι στη θέση ενεργοποίησης. • Το Κουμπί ελέγχου OSD και ο διακόπτης λειτουργίας του υπολογιστή θα πρέπει να είναι στη θέση ενεργοποίησης. • Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί υποστηριζόμενη λειτουργία στην κάρτα γραφικών ή στο σύστημα που χρησιμοποιείται. (Για αλλαγή της λειτουργίας γραφικών, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της κάρτας γραφικών ή του συστήματος) • Ελέγξτε την οθόνη και την κάρτα γραφικών όσον αφορά τη συμβατότητα και τις συνιστώμενες ρυθμίσεις. • Ελέγξτε την υποδοχή καλωδίου σήματος για τυχόν ακίδες που έχουν λυγίσει ή έχουν πιεστεί προς τα μέσα.
Μόνιμη παρουσία εικόνας (Κολλημένη εικόνα)	• Η μόνιμη παρουσία εικόνας συμβαίνει όταν μια παραμένουσα εικόνα ή είδωλο μιας προηγούμενης εικόνας παραμένει ορατή στην οθόνη. Για να επιλύσετε το πρόβλημα μόνιμης παρουσίας εικόνας, απενεργοποιήστε την οθόνη για χρόνο ίσο με αυτόν που εμφανιζόταν η προηγούμενη εικόνα. • Προσπαθήστε να μην λειτουργείτε την οθόνη LCD με μια σταθερή εικόνα στην οθόνη για πάνω από τριάντα λεπτά.
Η οθόνη έχει ελαττωματικά pixel	• Η οθόνη έχει ελαττωματικά pixel (π.χ. ελαφρώς φωτεινά ή σκοτεινά). Αυτό οφείλεται στα χαρακτηριστικά της ίδιας της οθόνης και όχι του προϊόντος LCD.
Η εικόνα είναι ασταθής, εκτός εστίασης ή εμφανίζεται κυματισμός	• Το καλώδιο σήματος θα πρέπει να είναι καλά συνδεδεμένο με τον υπολογιστή. • Ελέγξτε την οθόνη και την κάρτα γραφικών όσον αφορά τη συμβατότητα και τους συνιστώμενους χρονισμούς σήματος. • Αν το κείμενο εμφανίζεται αλλοιωμένο, αλλάξτε τη λειτουργία βίντεο σε μη πεπλεγμένη και χρησιμοποιήστε ρυθμό ανανέωσης 50 Hz.
Το μενού OSD δεν έχει σωστό μέγεθος	• Χρησιμοποιήστε τα στοιχεία ελέγχου Ρύθμισης εικόνας της λειτουργίας OSD για να αυξήσετε ή να μειώσετε το συνολικό μέγεθος. • Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί υποστηριζόμενη λειτουργία στην κάρτα γραφικών ή στο σύστημα που χρησιμοποιείται.
Μήπως εμφανίζεται το μήνυμα [Χωρίς Σήμα];	• Το καλώδιο σήματος θα πρέπει να είναι καλά συνδεδεμένο με τον υπολογιστή. • Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής δεν βρίσκεται σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. (Αγγίξτε το πληκτρολόγιο ή το ποντίκι) • Αν δεν εμφανίζεται εικόνα στην οθόνη, τοποθετήστε το κουμπί λειτουργίας στη θέση απενεργοποίησης και ξανά στη θέση ενεργοποίησης.
Η λυχνία LED στην οθόνη δεν είναι αναμμένη (δεν εμφανίζεται πράσινο ή ανοικτό πορτοκαλί χρώμα)	• Ο διακόπτης λειτουργίας θα πρέπει να βρίσκεται στη θέση ενεργοποίησης και το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο. • Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας έχει συνδεθεί. Πατήστε το Κουμπί ελέγχου OSD ή αλλάξτε την κατάσταση της οθόνης όσον αφορά την πηγή ή την ανάλυση.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Οι προδιαγραφές του προϊόντος μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, με σκοπό τη βελτίωσή του.
Η ένδειξη " ~ " σημαίνει εναλλασσόμενο ρεύμα (AC), ενώ η ένδειξη " ⎓ " σημαίνει συνεχές ρεύμα (DC).

Οθόνη LCD	Τύπος	TFT (Thin Film Transistor) Οθόνη LCD (Οθόνη υγρών κρυστάλλων)	
	Βήμα pixel	0,2115 χιλ. x 0,2115 χιλ.	
Ανάλυση	Μέγιστη ανάλυση	2048 x 1536 στα 60 Hz	
	Προτεινόμενη ανάλυση		
Σήμα εικόνας	Οριζόντια συχνότητα	63 kHz - 96 kHz	
	Κάθετη συχνότητα	50 Hz - 75 Hz	
Υποδοχή σύνδεσης εισόδου	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Ισοδυναμικός ακροδέκτης		
Πηγές τροφοδοσίας	Ονομαστική ισχύς	100 - 240 V~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Κατανάλωση ενέργειας	Μέγ. 85 W *	
Συνθήκες περιβάλλοντος	Συνθήκες λειτουργίας	Θερμοκρασία	0 °C έως 40 °C
		Υγρασία	0 % έως 80 %
		Πίεση	540 hPa έως 1.060 hPa
	Συνθήκες αποθήκευσης	Θερμοκρασία	-20 °C έως 60 °C
		Υγρασία	0 % έως 80 %
		Πίεση	500 hPa έως 1.060 hPa

Διαστάσεις (χιλ.)	Μέγεθος οθόνης (Πλάτος x Ύψος x Βάθος)	
	Με τη βάση	377 x 606 x 248,2
	Χωρίς τη βάση	377 x 473 x 89,6
Βάρος (κιλά)	Με τη βάση	9,8
	Χωρίς τη βάση	7,0
Ιατρικές προδιαγραφές	Κατάταξη ανά τύπο προστασίας από ηλεκτροπληξία	Εξοπλισμός κλάσης I
	Τρόπος λειτουργίας	Συνεχής λειτουργία
	Περιβάλλον χρήσης	Αυτός ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση σε περιβάλλον με εύφλεκτες αναισθητικές ουσίες ή οξυγόνο.

* Ο Τρόπος λειτουργίας της Κατανάλωσης ενέργειας μετράται με το πρότυπο δοκιμών LGE. (Πλήρες λευκό μοτίβο, Μέγιστη ανάλυση)

* Το επίπεδο Κατανάλωσης ενέργειας μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας και τη ρύθμιση της οθόνης.

Λειτουργία οθόνης

Μορφή pixel	Συχνότητα pixel	Συχνότητα		Πρότυπο	Είσοδος 1	Είσοδος 2
	Ρολογιού (MHz)	Οριζόντια (kHz)	Κάθετα (Hz)	Τύπος	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Οι λειτουργίες που δεν αναφέρονται στον πίνακα ενδέχεται να μην υποστηρίζονται. Για βέλτιστη ανάλυση, συνιστούμε να επιλέξετε μια λειτουργία που αναφέρεται στον παραπάνω πίνακα.

Λίστα υποστηριζόμενης κάρτας γραφικών

Προμηθευτής	Κάρτα γραφικών
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000



Το μοντέλο και ο αριθμός σειράς του προϊόντος βρίσκονται στο πίσω μέρος του προϊόντος στην ίδια πλευρά. Σημειώστε τα παρακάτω σε περίπτωση που χρειαστείτε υποστήριξη.

Μοντέλο

Αριθμός σειράς

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με την Κατηγορία Α του CISPR 32. Σε οικιακό περιβάλλον, αυτός ο εξοπλισμός ενδέχεται να προκαλέσει ραδιοπαρεμβολές.

MANUALE DELL'UTENTE

MONITOR PER USO MEDICO

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare l'apparecchio e conservarlo come riferimento futuro.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Tutti i diritti riservati.

CONTENUTI

INFORMAZIONI SULLA PULIZIA ----------2

MONTAGGIO E PREPARAZIONE ----------3

INSTALLAZIONE INIZIALE ----------6

IMPOSTAZIONI UTENTE ---------- 11

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI ---------- 16

SPECIFICHE DEL PRODOTTO ---------- 17

INFORMAZIONI SULLA PULIZIA

Prodotti chimici consigliati per la pulizia

- Isopropanolo al 70 %
- Etanolo al 70 %
- Cidex® OPA
- Soluzione di cloruro di sodio (NaCl) allo 0,9 %

Come utilizzare il detergente (in caso di polvere sullo schermo)

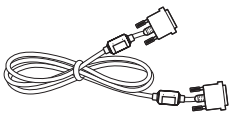
- Prima della pulizia, spegnere il monitor e staccare il cavo di alimentazione.
- Inumidire un panno morbido con un detergente consigliato e strofinare molto delicatamente lo schermo.
- Se il detergente penetra nel monitor durante la pulizia, potrebbe causare gravi danni.
- Per evitare danni al pannello LCD, pulire solo gli altri componenti del monitor.
- Non adoperare benzene, solventi, detergenti acidi o alcalini o altre sostanze simili.
- La pulizia dei display può essere effettuata solo da medici o infermieri e non dai pazienti.

MONTAGGIO E PREPARAZIONE

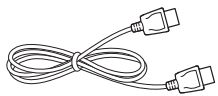
Composizione del prodotto

Prima di utilizzare il prodotto, accertarsi che tutti i componenti siano inclusi nella confezione. Se mancano alcuni componenti, rivolgersi al rivenditore presso cui è stato acquistato il prodotto.

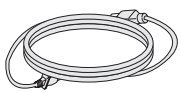
Tenere presente che il prodotto e i relativi componenti potrebbero avere un aspetto diverso da quello mostrato in questo documento.



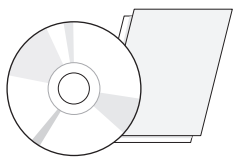
Cavo DVI-D



Cavo DisplayPort



Cavo di alimentazione



CD/Manuale dell'utente/Manuale normativo/Schede



Fermacavi

⚠ ATTENZIONE

- Per garantire la sicurezza e le prestazioni del prodotto, utilizzare sempre componenti originali LG.
- Danni o lesioni provocati da componenti non originali non sono coperti dalla garanzia del prodotto.
- Si consiglia di utilizzare i componenti forniti.
- Se si utilizzano cavi generici non certificati da LG, è possibile che la schermata non venga visualizzata o che le immagini siano disturbate.
- Utilizzare sempre i componenti autorizzati mostrati nella tabella seguente. I componenti non autorizzati possono causare malfunzionamenti e danni al prodotto.

Componente	Standard
Cavo DisplayPort	UL, impedenza 100 ohm
Cavo DVI-D	UL, impedenza 100 ohm
Cavo di alimentazione	Stati Uniti: normativa sulla sicurezza degli Stati Uniti approvata Altri Paesi: normativa sulla sicurezza locale approvata

NOTA

- I componenti possono essere diversi da quelli illustrati in questo documento.
- Allo scopo di migliorare le prestazioni del prodotto, tutte le informazioni e le specifiche contenute in questo manuale sono soggette a modifica senza preavviso.
- Per acquistare accessori opzionali, recarsi in un punto vendita di prodotti elettronici, visitare un sito di vendita online o contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.
- Il cavo di alimentazione fornito può variare a seconda dell'area.

Software supportato

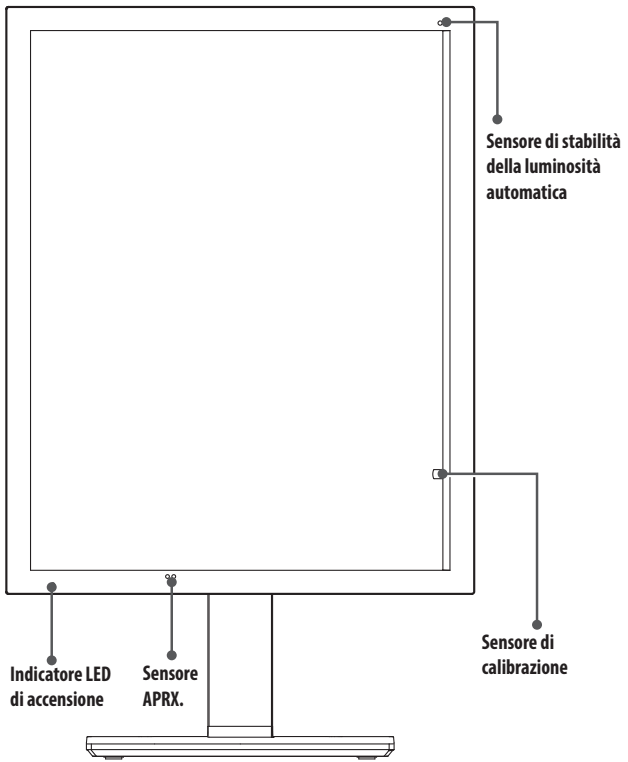
Controllare il software supportato dal prodotto e fare riferimento ai manuali sul CD in dotazione incluso nella confezione del prodotto.

Software	Priorità di installazione
LG PerfectLum	Consigliata

- Obbligatorio e consigliato: È possibile scaricare e installare la versione più recente dal CD in dotazione o dal sito Web LGE (*www.lg.com*).

Descrizione del prodotto e dei pulsanti

Vista anteriore



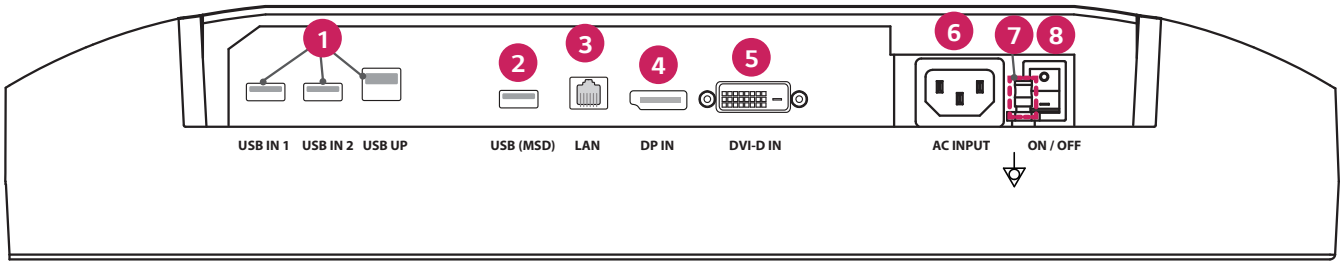
Indicatore LED di accensione

Stato del LED	Descrizione del funzionamento
Verde	Funzionamento normale
Arancione	Nessun segnale/Risparmio energetico
Arancione chiaro	Risparmio energetico per quando l'utente non è davanti lo schermo
LED spento	Spegnimento

NOTA

- Durante il normale funzionamento dello schermo, l'indicatore LED di accensione si spegnerà dopo 20 secondi per non influire sulla qualità di lettura delle immagini in una stanza buia.
- Per riaccendere l'indicatore LED di accensione, premere il pulsante di controllo OSD o cambiare la condizione dello schermo.

Vista posteriore

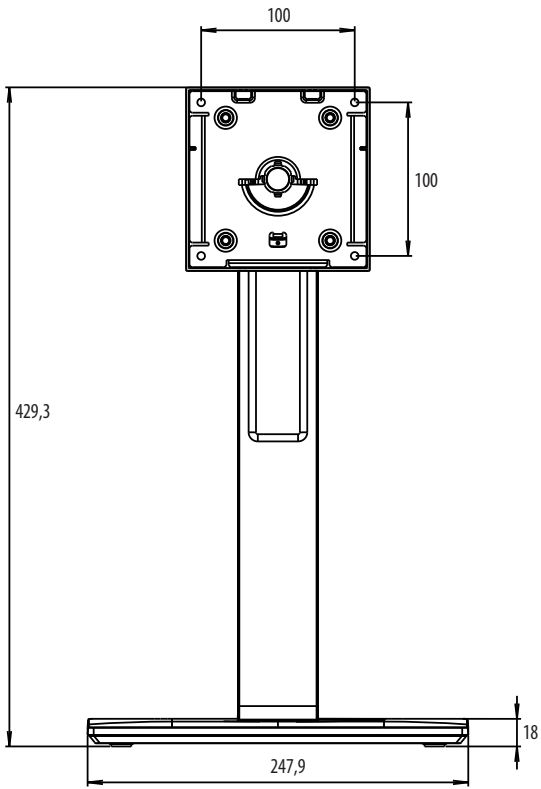


1	**USB IN 1/USB IN 2/USB UP** - Una porta upstream e due downstream. - Collegamento dispositivo USB esterno.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Salvataggio del rapporto sulla calibrazione o sul test in un dispositivo di memorizzazione esterno; compatibile unicamente con FAT32 (solo per tecnici).
3	**LAN** - RJ45. - Invio del rapporto sulla calibrazione a un PC ed esecuzione della sincronizzazione con il server di riferimento ora (solo per tecnici).
4	**DP IN** - DisplayPort, pin 20. - Collegamento digitale.

5	**DVI-D IN** - Dual Link DVI-D. - Collegamento digitale.
6	**AC INPUT** - Ingresso alimentatore. - Funzionamento con l'alimentatore.
7	**Terminale equipotenziale** - Collegamento al conduttore di equalizzazione del potenziale di altre apparecchiature.
8	**ON/OFF** (interruttore CA) - Funzionamento con l'alimentatore.

Vista supporto

Unità: mm



INSTALLAZIONE INIZIALE

Per collegare il monitor LCD al sistema, seguire le istruzioni seguenti:

1. Spegnere il computer.
2. Per collegare il PC: collegare i cavi DVI-D o DisplayPort al connettore della scheda video nel sistema. Stringere tutte le viti.
3. Collegare i cavi DVI-D o DisplayPort al connettore sul retro del monitor.
4. Collegare il cavo di alimentazione al monitor e alla presa di corrente.
5. L'interruttore CA sul retro del monitor deve essere acceso. Accendere il monitor con il pulsante di controllo OSD.
6. Per ulteriori modifiche, consultare la sezione OSD di questo manuale.

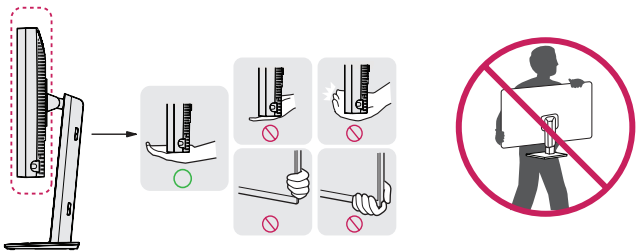
NOTA

- Il collegamento non corretto dei cavi potrebbe causare funzionamenti irregolari, danni alla qualità dell'immagine e ai componenti del modulo LCD o la riduzione del ciclo di vita del modulo.
- Per assicurarsi di usare il cavo di alimentazione adeguato, consultare il paragrafo Attenzione della sezione "MONTAGGIO E PREPARAZIONE".
- L'interruttore CA può essere spento o accesso. Se l'interruttore è sulla posizione di spegnimento, non è possibile accendere il monitor tramite il pulsante di controllo OSD.
- Per eventuali domande, consultare la sezione "RISOLUZIONE DEI PROBLEMI" di questo manuale.

Spostamento e sollevamento del monitor

Per spostare o sollevare il monitor, attenersi alla seguente procedura per evitare graffi o danni al prodotto e per trasportarlo in sicurezza, indipendentemente dalla forma e dalle dimensioni.

- Prima di spostare il monitor, inserirlo all'interno della confezione originale o di un materiale da imballaggio.
- Prima di sollevare o spostare il monitor, scollegare il cavo di alimentazione e tutti gli altri cavi.
- Afferrare saldamente la parte inferiore e laterale della cornice del monitor. Non afferrarlo dal pannello.
- Per evitare che il monitor si graffi, mantenerlo con lo schermo rivolto all'esterno.
- Durante il trasporto, non esporre il monitor a scosse o eccessive vibrazioni.
- Quando si sposta il monitor, mantenerlo verticale senza ruotarlo o inclinarlo.

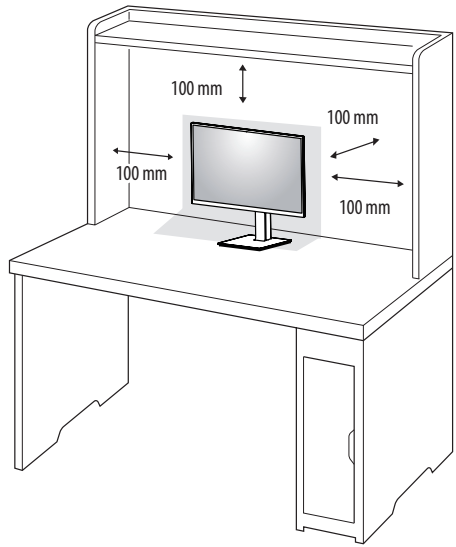


⚠ ATTENZIONE

- Evitare il più possibile di toccare lo schermo del monitor.
  - In caso contrario, lo schermo o alcuni pixel per la riproduzione delle immagini potrebbero danneggiarsi.
- Se si utilizza il pannello del monitor senza la base del supporto, il relativo pulsante di controllo OSD potrebbe determinare l'instabilità o la caduta del monitor, causando danni al monitor o lesioni fisiche alle persone. Inoltre, anche il pulsante di controllo OSD potrebbe non funzionare correttamente.

Installazione su un tavolo

- Sollevare il monitor e collocarlo sul tavolo in posizione verticale. Per garantire una ventilazione sufficiente, posizionarlo ad almeno 100 mm dalla parete.

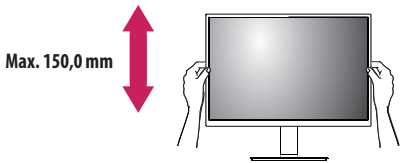


⚠ ATTENZIONE

- Scollegare il cavo di alimentazione prima di spostare o installare il monitor, Per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Accertarsi di utilizzare il cavo di alimentazione fornito nella confezione del prodotto e collegarlo a una presa di alimentazione con messa a terra.
- Se occorre un altro cavo di alimentazione, contattare il rivenditore locale o il negozio più vicino.

Regolazione dell'altezza del supporto

1 Collocare il monitor montato sulla base del supporto in posizione verticale.
2 Afferrare con fermezza il monitor con entrambe le mani e raddrizzarlo.



⚠ AVVISO

- Durante la regolazione dell'altezza dello schermo, non appoggiare la mano sul corpo del supporto per evitare lesioni alle dita.

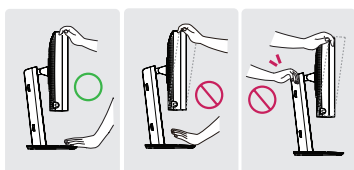
Regolazione dell'angolazione

1 Collocare il monitor montato sulla base del supporto in posizione verticale.
2 Regolare l'angolazione dello schermo.

L'angolazione dello schermo può essere regolata in avanti e indietro da -5 ° a 25 ° per agevolare la visualizzazione.

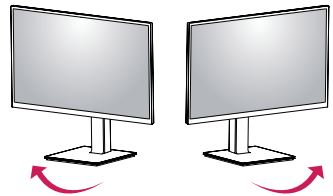
⚠ AVVISO

- Per evitare lesioni alle dita durante la regolazione dello schermo, non afferrare la cornice del monitor dalla parte inferiore come mostrato di seguito.
- Fare attenzione a non toccare o premere l'area dello schermo durante la regolazione dell'angolazione del monitor.



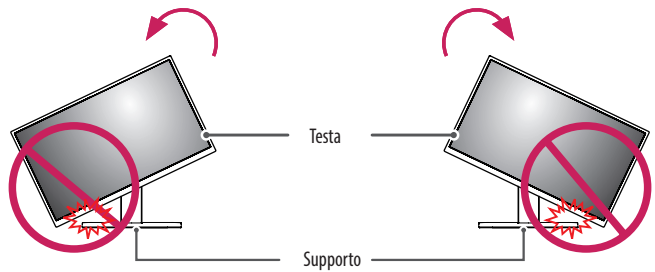
Supporto girevole

Ruotare di 45 gradi e regolare l'angolazione del monitor per adattarlo alle proprie esigenze di visualizzazione.



Funzione di rotazione

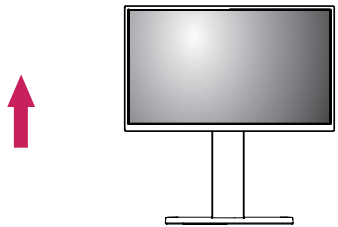
La funzione di rotazione consente di ruotare il monitor di 90 gradi in senso orario o antiorario.



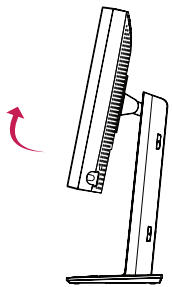
⚠ AVVISO

- Per evitare di graffiare la base del supporto, ruotare il monitor con la funzione di rotazione senza applicare troppa forza, accertandosi che il supporto non entri a contatto con il monitor.

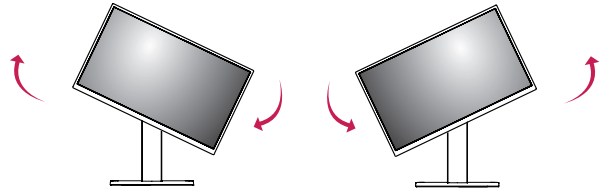
1 Sollevare il monitor fino all'altezza massima.



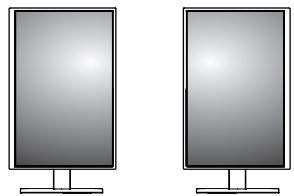
2 Regolare l'angolazione del monitor in direzione della freccia, come illustrato nella figura.



3 Ruotare il monitor in senso orario oppure antiorario, come mostrato in figura.



4 Completare l'installazione ruotando il monitor di 90 °, come illustrato nella figura.

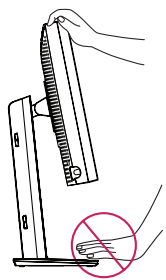


NOTA

- La funzione di rotazione automatica del display non è supportata.
- Lo schermo può essere ruotato facilmente usando la combinazione di tasti per la rotazione dello schermo per il sistema operativo Windows in uso. Le impostazioni dei tasti per la rotazione dello schermo potrebbero essere diverse a seconda delle versioni di Windows. La funzione di rotazione potrebbe anche non essere supportata.
- Combinazione di tasti del sistema operativo Windows per la rotazione dello schermo.
  - 0 °: Ctrl + Alt + Freccia in alto (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + Freccia a sinistra (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + Freccia in basso (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + Freccia a destra (→)

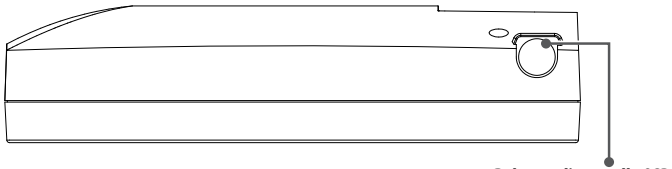
AVVISO

- Se il cavo del monitor è collegato, l'operazione di rotazione richiede attenzione.
- Quando si ruota lo schermo del monitor, non inserire le dita tra lo schermo e la base del supporto per evitare di ferirsi.



IMPOSTAZIONI UTENTE

Impostazioni del menu



Pulsante di controllo OSD

Il monitor LCD consente di modificare facilmente le caratteristiche dell'immagine visualizzata. Tali modifiche vengono effettuate tramite il pulsante di controllo OSD del monitor, che mostrerà un menu OSD con le relative modifiche.

Di seguito sono indicate le opzioni di configurazione disponibili.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]



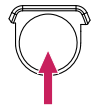
[OSD] [General] [Exit]

NOTA

- Il menu OSD (On Screen Display) del monitor potrebbe risultare leggermente diverso da quello mostrato in questo manuale.

Pulsante di controllo OSD

Il pulsante di controllo OSD è una manopola multifunzione situata dietro l'indicatore LED di accensione, sul lato destro della cornice anteriore. Questa manopola può essere ruotata verso destra, sinistra o premuta come un pulsante.

	Accensione/ spegnimento	Premere il pulsante di controllo OSD per accendere il dispositivo quando è spento (LED non acceso). Per spegnerlo, tenere premuto il pulsante di controllo OSD per almeno 3 secondi, fino a quando il LED non sarà più acceso.	
	Controllo OSD	Se il monitor è accesso (LED verde e immagine sullo schermo visibile), premere il pulsante di controllo per attivare il menu OSD. Una volta attivo, è possibile usare i tre movimenti del pulsante di controllo.	
		Rotazione verso destra	Spostamento verso l'alto/destra, incremento di valori
		Rotazione verso sinistra	Spostamento verso il basso/sinistra, diminuzione di valori
		Pressione del pulsante di controllo OSD	Esecuzione, conferma e salvataggio

[Input]

[Input]	Descrizione
[DVI]	Impostazione dell'ingresso corrente su DVI.
[DISPLAYPORT]	Impostazione dell'ingresso corrente su DisplayPort.

[Picture]

[Picture]	Descrizione	
[ALS] (Stabilità della luminosità automatica)	[Interv.]	L'utente definisce il valore ALS.
	[300]	Regolazione della luminosità su 300 cd/m2 (±10 %).
	[400]	Regolazione della luminosità su 400 cd/m2 (±10 %).
	[500]	Regolazione della luminosità su 500 cd/m2 (±10 %).
	[600]	Regolazione della luminosità su 600 cd/m2 (±10 %).
	[Disattivo]	Interruzione [ALS] e attivazione [Luminosità].
	[Auto]	Selezione automatica di [ALS] in base ai rilevamenti del sensore di luminosità ambientale.
[Luminosità]	Regolazione della retroilluminazione dello schermo intero tra 0 e 100.	
[Contrasto]	Regolazione del contrasto dell'immagine visualizzata tra 0 e 100.	
[Temp. colore]	[6500K]	Impostazione della temperatura del colore su 6500K.
	[7500K]	Impostazione della temperatura del colore su 7500K.
	[9300K]	Impostazione della temperatura del colore su 9300K.
	[Mono]	Impostazione della temperatura del colore su monocromatico.

[Gamma]

[Gamma]	Descrizione
[Gamma 1.8]	Impostazione della curva del gamma su 1.8.
[Gamma 2.0]	Impostazione della curva del gamma su 2.0.
[Gamma 2.2]	Impostazione della curva del gamma su 2.2.
[Gamma DICOM]	Impostazione della curva del gamma per le norme mediche. (DIN6868-157)
[Gamma Pers.]	Impostazione della curva del gamma per la modalità utente.
[Light Box]	Schermo intero bianco.

[Info]

[Info]	Descrizione
Informazioni di sistema	Visualizzazione del nome modello/versione firmware/versione GPU/SN monitor/frequenza H/frequenza V/ciclo di vita/IP/ALS (LUX). **NOTA** • Le informazioni su LUX sono solo di riferimento. Utilizzare l'apparecchiatura standard per i test di garanzia di qualità.

[OSD]

[OSD]	Descrizione	
[Rotazione]	[Orizzont.]	Impostazione del menu OSD in orizzontale.
	[Verticale]	Impostazione del menu OSD in verticale.
	[Automat.]	Impostazione del formato del menu OSD tramite G-sensor.
[Lingua]	Imposta la schermata del menu sulla lingua desiderata.	
[Posiz. OSD]	Impostazione della posizione orizzontale e verticale del menu OSD.	
[Timer OSD]	[10 sec]	Impostazione del timer dello schermo OSD su 10 secondi.
	[20 sec]	Impostazione del timer dello schermo OSD su 20 secondi.
	[30 sec]	Impostazione del timer dello schermo OSD su 30 secondi.
	[45 sec]	Impostazione del timer dello schermo OSD su 45 secondi.
	[60 sec]	Impostazione del timer dello schermo OSD su 60 secondi.
	[120 sec]	Impostazione del timer dello schermo OSD su 120 secondi.
[Blocco OSD]	[Si]	Selezione di [Si] per attivare il blocco.
	[No]	Pressione prolungata del pulsante di controllo OSD in blocco.
[Trasparenza OSD]	Impostazione della trasparenza del menu OSD.	

[General]

[General]	Descrizione	
[Reimposta tutto]	[Si]	Ripristino di tutte le impostazioni OSD e dello schermo predefinite.
	[No]	Uscita dalla pagina.
[Sensore pres.]	[Disattivo]	Disabilitazione della funzione [Sensore pres.].
	[Attivo]	Impostazione del [Sensore pres.] per chiudere il pannello di alimentazione quando l'utente non è davanti lo schermo.
	[Auto]	Salvataggio della distanza P e attivazione di [Sensore pres.]. Il simbolo della freccia punterà su [Attivo].
[Zoom]	[Originale]	Mantenimento della normale risoluzione dell'immagine.
	[Pieno]	Aumento della risoluzione a 2048 x 1536.
	[Scala 2X]	Ingrandimento di una parte specifica dell'immagine.
[Calibrazione]	[Si]	Attivazione del test di luminosità del monitor e calibrazione DICOM con temperatura del colore in base alle impostazioni OSD.
	[No]	Uscita dalla pagina.
[Data calibr.:]	**NOTA** • Visualizzazione di [Data calibr.:] con [Calibrazione] completata. [Data calibr.:] si baserà sulla data mostrata nel menu OSD e sarà possibile sincronizzarla sull'ora e sulla data attuali tramite Internet (RJ45). Se l'utente desidera eseguire la sincronizzazione durante l'uso di [Calibrazione], connettere il monitor a Internet prima di attivare l'interruttore CA.	

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Cosa controllare
Lo schermo non mostra alcuna immagine	• Il cavo di segnale deve essere connesso correttamente alla scheda video/computer. • La scheda video deve essere posizionata correttamente nello slot appropriato. • Controllare la posizione dell'interruttore CA. Deve essere attivo. • Il pulsante di controllo OSD e l'interruttore di alimentazione del computer devono essere accesi. • Controllare di aver selezionato una modalità supportata nella scheda video o nel sistema utilizzato. (consultare il manuale del sistema o della scheda video per modificare la modalità grafica). • Controllare che il monitor e la scheda video siano compatibili e conformi alle impostazioni consigliate. • Controllare che il cavo di segnale o i contatti della spina non siano piegati.
Persistenza dell'immagine (immagine residua)	• La persistenza dell'immagine si verifica quando il residuo di un'immagine precedente resta visibile sullo schermo. Per rimuoverla, spegnere il monitor per lo stesso periodo di tempo trascorso a visualizzare l'immagine precedente. • Evitare di utilizzare il monitor LCD con un'immagine fissa sullo schermo per più di trenta minuti.
Lo schermo ha pixel difettosi	• Lo schermo ha pixel difettosi (ad esempio, leggermente chiari o scuri), dovuti alle caratteristiche del pannello stesso e non al prodotto LCD.
L'immagine è instabile, sfocata o ondulata.	• Il cavo di segnale deve essere collegato correttamente al computer. • Controllare che il monitor e la scheda video siano compatibili e conformi alle temporizzazioni del segnale. • Se il testo appare in forma alterata, passare alla modalità video non interlacciata e impostare la frequenza di aggiornamento su 50 Hz.
Le dimensioni del menu OSD non sono adeguate	• Utilizzare i controlli OSD per la regolazione dell'immagine, aumentando o diminuendo le dimensioni complessive. • Controllare di aver selezionato una modalità supportata nella scheda video o nel sistema utilizzato.
Viene visualizzato il messaggio [Assenza segnale]?	• Il cavo di segnale deve essere collegato correttamente al computer. • Assicurarsi che il computer non sia in modalità risparmio energetico (toccare la tastiera o il mouse). • Se non viene visualizzato nulla, spegnere e riaccendere lo schermo.
Il LED del monitor non è acceso (luce verde o arancione non visibile)	• L'interruttore di alimentazione deve essere acceso e il cavo di alimentazione collegato. • Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente. Premere il pulsante di controllo OSD o cambiare la condizione dello schermo con la sorgente o la risoluzione.

SPECIFICHE DEL PRODOTTO

Le specifiche del prodotto possono subire modifiche senza preavviso finalizzate al miglioramento del prodotto.
Il simbolo " ~ " indica la corrente alternata (CA), mentre " ⎓ " indica la corrente continua (CC).

Schermo LCD	Tipo	TFT (Thin Film Transistor) Schermo LCD (Liquid Crystal Display)	
	Passo pixel	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Risoluzione	Risoluzione massima	2048 x 1536 @ 60 Hz	
	Risoluzione consigliata		
Segnale video	Frequenza orizzontale	63 kHz - 96 kHz	
	Frequenza verticale	50 Hz - 75 Hz	
Connettore di ingresso	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, terminale equipotenziale		
Alimentazione	Livello di potenza	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Consumo energetico	Massima 85 W *	
Condizioni ambientali	Condizioni di funzionamento	Temperatura	Da 0 °C a 40 °C
		Umidità	0 % - 80 %
		Pressione	Da 540 hPa a 1.060 hPa
	Condizioni di stoccaggio	Temperatura	Da -20 °C a 60 °C
		Umidità	0 % - 80 %
		Pressione	Da 500 hPa a 1.060 hPa

Dimensioni (mm)	Dimensioni del monitor (Larghezza x Altezza x Profondità)	
	Con supporto	377 x 606 x 248,2
	Senza supporto	377 x 473 x 89,6
Peso (kg)	Con supporto	9,8
	Senza supporto	7,0
Specifiche cliniche	Classificazione per tipo di protezione da scosse elettriche	Apparecchiatura di classe I
	Modalità di funzionamento	Funzionamento continuo
	Ambiente di utilizzo	Questa apparecchiatura non è adatta per l'utilizzo in presenza di ossigeno o anestetici infiammabili.

* La Modalità operativa di Consumo energetico viene misurata in base allo standard LGE per i test. (Motivo totalmente bianco, risoluzione massima)

* Il livello di Consumo energetico può variare in base alle condizioni operative e alle impostazioni del monitor.

Modalità di visualizzazione

Formato pixel	Frequenza pixel	Frequenza		Standard	Ingresso 1	Ingresso 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Tipo	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

NOTA

- Le modalità non presenti nella tabella potrebbero non essere supportate. Per una risoluzione ottimale, si consiglia di scegliere una delle modalità elencate nella tabella precedente.

Elenco delle schede grafiche supportate

Fornitore	Schede grafiche
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000

Il modello e il numero di serie del prodotto si trovano sul retro e su un lato del prodotto. Annotarli qui di seguito nel caso in cui fosse necessario contattare l'assistenza.

Modello

N. di serie

AVVISO: questo prodotto è compatibile con la classe A CISPR 32. L'uso di questa apparecchiatura in ambienti residenziali può causare interferenze radio.

BRUKERHÅNDBOK

MEDISINSK SKJERM

Les denne håndboken nøye før settet tas i bruk, og ta vare på denne informasjonen for fremtidig bruk.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Med enerett.

INNHOLD

VED RENGJØRING ----------2

MONTERING OG KLARGJØRING----------3

FØRSTE MONTERING ----------6

BRUKERINNSTILLINGER ---------- 11

FEILSØKING ---------- 16

PRODUKTSPESIFIKASJONER ---------- 17

VED RENGJØRING

Anbefalte rengjøringskjemikalier

- Isopropanol 70 %
- Etanol 70 %
- Cidex® OPA
- 0,9 % NaCl-løsning

Hvordan rengjøre (når skjermen er støvete)

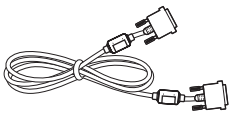
- Før rengjøring må du slå av monitoren og ta ut strømkabelen.
- Senk en myk klut ned i et anbefalt rengjøringsmiddel, og gni deretter skjermen lett med maksimalt 1N.
- Rengjøringsmiddelet kan føre til alvorlig skade hvis det lekker inn i monitoren når du rengjør.
- Displayet kan bli skadet, så du må kun rengjøre andre deler av monitoren enn skjermens LCD-panel.
- Ikke bruk benzen, tynner, syrer eller alkaliske rengjøringsmidler eller andre slike løsemidler.
- Retningslinjer for rengjøring av displayer skal kun utføres av medisinsk personell (leger eller sykepleiere) og skal ikke utføres av pasienter.

MONTERING OG KLARGJØRING

Produktsammensetning

Før du bruker produktet, kontrollerer du at alle komponentene følger med i esken. Hvis det er noe som mangler, må du kontakte forhandleren du kjøpte produktet fra.

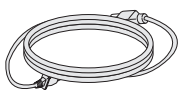
Vær oppmerksom på at produktet og relaterte komponenter kan se annerledes ut enn det som vises her.



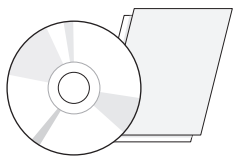
DVI-D-kabel



DisplayPort-kabel



Strømledning



CD/ brukerhåndbok / håndbok for overholdelse av lovverk / kort



Kabelholder

⚠ ADVARSEL

- Bruk alltid originale LG-komponenter for å sikre sikkerhet og produktytelse.
- Produktgarantien dekker ikke materielle skader eller personskader som skyldes bruk av uautoriserte komponenter.
- Vi anbefaler at du bruker komponentene som følger med.
- Hvis du bruker kabler som ikke er sertifisert av LG, kan det hende at bildet ikke vises, eller det kan være støy på bildet.
- Bruk alltid godkjente komponenter fra tilbehøret vist i tabellen nedenfor. Ikke-godkjente komponenter kan forårsake skade eller feil i produktet.

Komponent	Standard
DisplayPort-kabel	UL, Impedans 100 ohm
DVI-D-kabel	UL, Impedans 100 ohm
Strømledning	USA - Godkjent amerikansk sikkerhetsforskrift Andre land – nasjonal godkjenning som sikker

MERK

- Det kan hende at komponentene ser annerledes ut enn på disse illustrasjonene.
- Alt av produktinformasjon og -spesifikasjoner i denne håndboken kan endres uten forvarsel for å forbedre produktets ytelse.
- Hvis du vil kjøpe tilleggsutstyr, kan du besøke en elektronikkforhandler eller en nettbutikk, eller kontakte forhandleren du kjøpte produktet fra.
- Strømledningen som følger med, kan være annerledes enn det som er angitt her, avhengig av region.

Støttet programvare

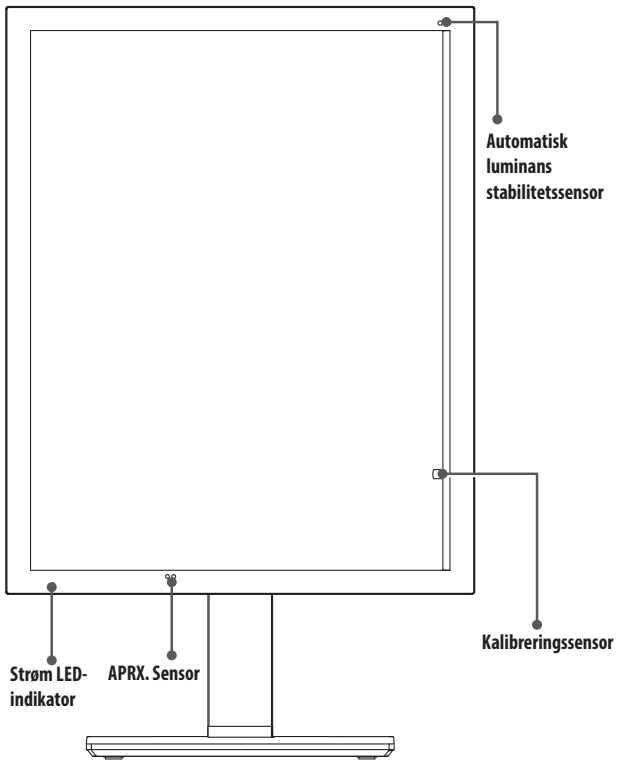
Se hvilken programvare som støttes av produktet, og se i brukerhåndbøkene på CD-en som følger med produktet.

Programvare	Installasjonsprioritet
LGPerfectLum	Anbefalt

- Nødvendig og anbefalt: Du kan laste ned og installere den nyeste versjonen fra CD-en som følger med, eller fra LGEs nettsted (*www.lg.com*).

Beskrivelse av produkt og knapper

Fremsiden



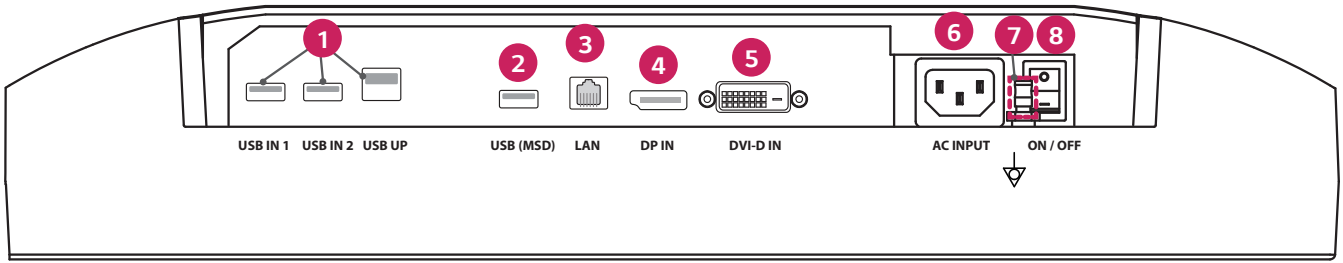
Strøm LED-indikator

LED-status	Hvordan bruke
Grønn	Normal bruk
Oransje	Ingen signal /strømsparing
Lys oransje	Strømsparing når brukere ikke er til stede
LED av	Slå av

MERK

- Under normal drift vil strøm-LED-indikatoren slås av etter 20 sekunder for ikke å påvirke bildelesingskvaliteten i mørke rom.
- For å slå LED-indikatoren på igjen, trykk på OSD-kontrollknappen eller bytt skjermforhold.

Baksiden

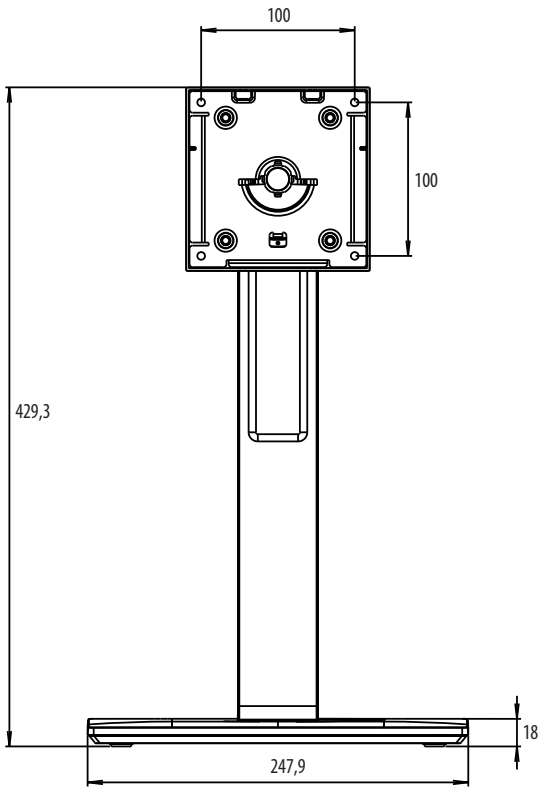


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Én oppstrøms- og to nedstrømsporter. - Tilkobling av periferisk USB-enhet.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Lagre test- eller kalibreringsrapporten på en ekstern FAT32-kompatibel lagringsenhet. (Kun for tekniker)
3	**LAN** - RJ45. - For sending av kalibreringsrapport til en mål-PC og synkronisering med tidsserver. (Kun for tekniker)
4	**DP IN** - Display Port 20 tapper. - Digital tilkobling.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Digital tilkobling.
6	**AC INPUT** - Vekselstrøminngang. - For drift med vekselstrøm.
7	**Ekvipotensiell terminal** - Koble til annet utstyrs potensielle utjevningsleder.
8	**ON/OFF** (Vekselstrømbryter) - For drift med vekselstrøm.

Stativbeskrivelse

Enhet: mm



FØRSTE MONTERING

Følg disse instruksjonene for å koble LCD-skjermen til systemet ditt

1. Slå av datamaskinen.
2. For tilkobling av PC: Koble DVI-D-kablene eller DisplayPort-kablene til kontakten på skjermkortet i systemet ditt. Stram til alle skruene.
3. Koble DVI-D-kablene eller DisplayPort-kablene til kontakten på baksiden av skjermen.
4. Koble den ene enden av strømledningen til skjermen og plugg den andre enden i stikkontakten.
5. Vekselstrømbryteren på baksiden av skjermen må være slått på. Slå deretter på skjermen med OSD-kontrollknappen.
6. For ytterligere justeringer, se OSD-delen i denne håndboken.

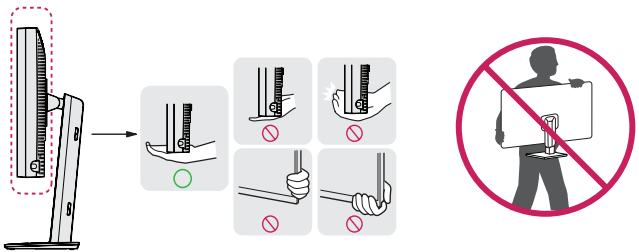
MERK

- Feil kabelforbindelser kan føre til uregelmessig drift, skade skjermkvalitet / komponenter på LCD-modulen og / eller forkorte modulens levetid.
- Vennligst se Advarsel i avsnittet "MONTERING OG KLARGJØRING" for riktig valg av strømledning.
- Vekselstrømbryteren er en ekte av / på-bryter. Hvis denne bryteren er i Av-stilling, kan ikke skjermen slås på med OSD-kontrollknappen.
- Hvis du har spørsmål, kan du se delen "FEILSØKING" i denne håndboken.

Løfte og flytte på skjermen

Hvis skjermen skal løftes eller flyttes, må du følge disse instruksjonene for å unngå riper eller skader på skjermen, og for å sikre trygg transport uavhengig av form og størrelse.

- Plasserer skjermen i esken eller emballasjen den ble levert i, før du prøver å flytte den.
- Før du flytter eller løfter skjermen, må du koble fra strømledningen og alle andre kabler.
- Ta et godt tak under og på siden av skjermen. Ikke hold i selve panelet.
- Når du holder skjermen, skal skjermen vende bort fra deg, slik at den ikke ripes opp.
- Skjermen må ikke utsettes for støt eller for mye vibrering under transport.
- Hold skjermen i stående posisjon når du flytter den. Legg den aldri på siden eller i vinkel.

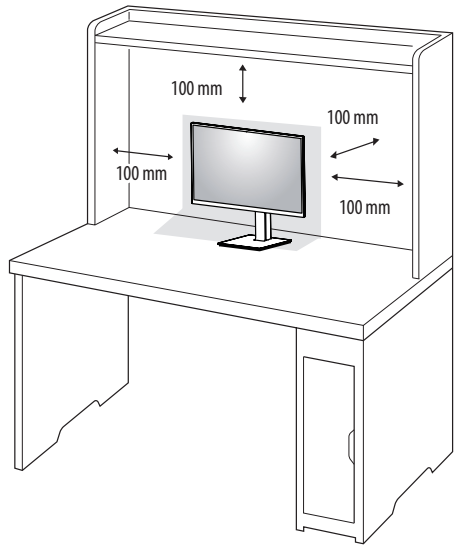


⚠ ADVARSEL

- Unngå å ta på skjermen så langt det er mulig.
  - Dette kan forårsake skader på skjermen eller bildepikslene.
- Hvis du bruker skjermen uten stativsokkelen, kan OSD-kontrollknappen nederst på skjermen føre til at skjermen blir ustabil og velter. Dette kan skade skjermen eller personer. Dette kan i tillegg føre til at OSD-kontrollknappen ikke fungerer.

Montering på bord

- Løft skjermen og sett den på bordet i stående stilling. Plasser den minst 100 mm fra veggen for å sikre tilstrekkelig ventilasjon.

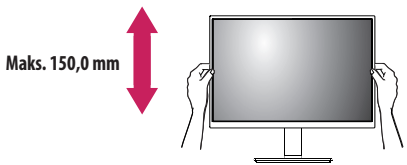


⚠ ADVARSEL

- Koble fra strømledningen før du flytter eller monterer skjermen. Du kan få elektrisk støt.
- Ikke bruk noe annet enn strømkabelen som leveres med produktet, og koble den til en jordet stikkontakt.
- Kontakt den lokale forhandleren eller din nærmeste elektronikkforhandler hvis du trenger en annen strømkabel.

Justere høyden på stativet

1 Plasser skjermen som er montert på stativsokkelen, i oppreist posisjon.
2 Håndter skjermen med begge hender for sikkerhets skyld.



⚠ADVARSEL

- Når du justerer skjermhøyden, må du ikke legge hånden på stativet, slik at du unngår å skade fingrene.

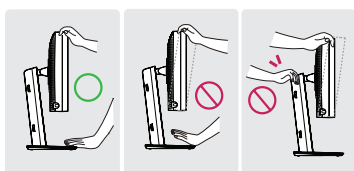
Justere vinkelen

1 Plasser skjermen som er montert på stativsokkelen, i oppreist posisjon.
2 Juster vinkelen på skjermen.

Vinkelen på skjermen kan justeres fremover eller bakover fra -5 ° til 25 ° for å få en behagelig bruksopplevelse.

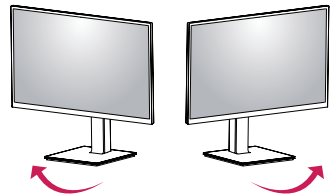
⚠ADVARSEL

- Hold skjermen som vist på illustrasjonen nedenfor, slik at du unngår å skade fingrene når du justerer skjermen.
- Vær forsiktig så du ikke tar eller trykker på skjermflaten når du justerer vinkelen på skjermen.



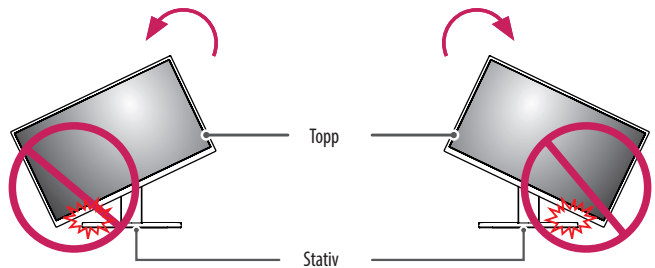
Vendbart stativ

Vri 45 grader til høyre eller venstre for å justere vinkelen til skjermsettet for å passe utsikten din.



Svingefunksjon

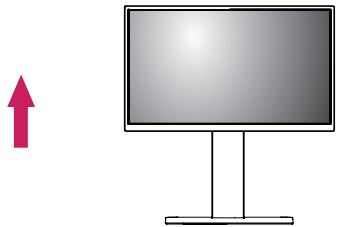
Svingfunksjonen gjør det mulig å rotere 90 grader med klokken eller mot klokken.



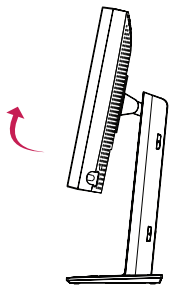
⚠ADVARSEL

- For å unngå å skrape opp stativbasen må man ikke bruke for mye kraft eller hastighet når man roterer monitoren ved bruk av svingfunksjonen, og sørge for at stativet ikke får kontakt med monitoren.

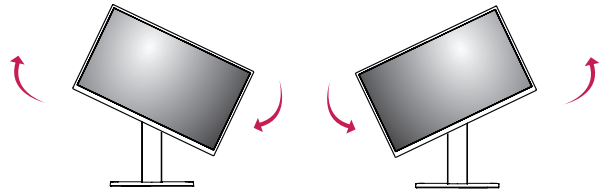
1 Hev monitoren opp til maksimum høyde.



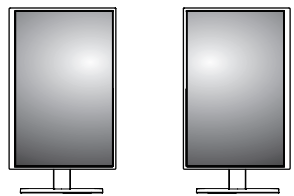
2 Juster vinkelen på skjermen i pilens retning, som vist i figuren.



3 Roter monitoren med eller mot klokken, som vist i figuren.



4 Fullfør installasjonen ved å rotere monitoren 90 ° som vist i figuren.

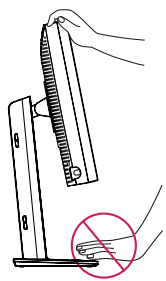


MERK

- Funksjonen for automatisk rotering støttes ikke.
- Skjermen kan enkelt roteres ved hjelp av hurtigtasten for svingefunksjonen i Windows-operativsystemet. Merk at noen versjoner av Windows og noen skjermkortdrivere kan bruke ulike innstillinger for skjermsvingetasten eller kanskje ikke har støtte for svingetast.
- Windows operativsystemets skjermsving-tast.
  - 0 °: Ctrl + Alt + pil opp (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + pil venstre (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + pil ned (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + pil høyre (→)

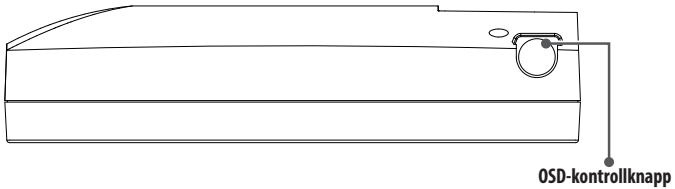
ADVARSEL

- Vær forsiktig hvis du vrir på skjermen når kabelen er tilkoblet.
- For å unngå skade på fingrene dine må du ikke legge dem mellom skjermen og stativbasen når du snur monitorens skjerm.



BRUKERINNSTILLINGER

Menyinnstillinger



LCD-skjermen lar deg enkelt justere egenskapene til bildet som vises. Alle disse justeringene gjøres ved å bruke OSD-kontrollknappen på skjermen. Mens du bruker denne OSD-kontrollknappen, viser en OSD deg endringene.

De gjeldende innstillingsvalgene er som vist nedenfor.


[Input] [Picture] [Gamma] [Info]

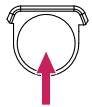

[OSD] [General] [Exit]

MERK

- Skjermens skjermbilde kan være litt annerledes enn det som vises i denne håndboken.

OSD-kontrollknapp

OSD-kontrollknappen er en multifunksjonell enhet plassert bak Power LED-indikatoren på høyre side av frontdekselet. Den har tre bevegelsesfunksjoner: roter oppover, roter nedover og trykk innover som en knapp.

	Strøm av/på	Trykk på OSD-kontrollknappen for å slå enheten på når den er av (når LED-lyset er av). For å slå av strømmen trykk OSD-kontrollknappen og hold den inne i minst 3 sekunder til LED-lyset slås av.	
	OSD-kontroll	Når skjermen er på (grønn LED og bilde på skjermen), aktiveres OSD ved å trykke på kontrollknappen. Mens OSD-menyen er aktiv, bruker du kontrollknappens treveis-bevegelsener.	
		Roter nedover	Gå opp / til høyre, øk, større, mer
		Roter oppover	Gå ned / til venstre, reduser, mindre, færre
		Trykk på OSD-kontrollknappen	Kjør, gjør, lagre

[Input]

[Input]	Beskrivelse
[DVI]	Sett gjeldende inngang til DVI.
[DISPLAYPORT]	Sett gjeldende inngang til Displayport.

[Picture]

[Picture]	Beskrivelse	
[ALS] (Automatisk luminans-stabilitet)	[Range]	Brukeren definerer ALS-verdien.
	[300]	Juster lysstyrken til 300 cd/m2 (± 10 %).
	[400]	Juster lysstyrken til 400 cd/m2 (± 10 %).
	[500]	Juster lysstyrken til 500 cd/m2 (± 10 %).
	[600]	Juster lysstyrken til 600 cd/m2 (± 10 %).
	[Off]	Stoppe [ALS] og aktivere [Brightness].
	[Auto]	Automatisk valg [ALS] i henhold til omgivelseslys som fanget opp av omgivelsessensor.
[Brightness]	Juster bakgrunnsbelysningen til fullskjermen i rekkevidden 0 til 100.	
[Contrast]	Juster kontrasten for skjermbildet i rekkevidden 0 til 100.	
[Color Temp]	[6500K]	Sett fargetemp til 6500K.
	[7500K]	Sett fargetemp til 7500K.
	[9300K]	Sett fargetemp til 9300K.
	[Mono]	Sett fargetemp til svart / hvitt.

[Gamma]

[Gamma]	Beskrivelse
[Gamma 1.8]	Still Gamma-kurve til kurve 1.8.
[Gamma 2.0]	Still Gamma-kurve til kurve 2.0.
[Gamma 2.2]	Still Gamma-kurve til kurve 2.2.
[Gamma DICOM]	Still Gamma-kurve til medisinsk standard. (DIN6868-157)
[Gamma User]	Still Gamma-kurve til brukermodus.
[Light Box]	Fullskjerm i hvitt.

[Info]

[Info]	Beskrivelse
Systeminformasjon	Vis modellnavn / fastvareversjon / GPU-versjon / Skjerm SN / H-Freq. / V-Freq. / Levetid / IP / ALS (LUX). **MERK** • Informasjon om LUX er kun til referanse. Bruk standardutstyr til kvalitetssikringstest.

[OSD]

[OSD]	Beskrivelse	
[Rotation]	[Landscape]	Sett OSD-meny i liggende.
	[Portrait]	Sett OSD-meny i stående.
	[Auto]	Still OSD-skjema med G-sensor.
[Language]	Stiller inn menyskjermen til ønsket språk.	
[OSD Position]	Angi horisontal og vertikal posisjon på OSD-menyen.	
[OSD Timer]	[10 sec.]	Still OSD-visningstid til ca. 10 sekunder.
	[20 sec.]	Still OSD-visningstid til ca. 20 sekunder.
	[30 sec.]	Still OSD-visningstid til ca. 30 sekunder.
	[45 sec.]	Still OSD-visningstid til ca. 45 sekunder.
	[60 sec.]	Still OSD-visningstid til ca. 60 sekunder.
	[120 sec.]	Still OSD-visningstid til ca. 120 sekunder.
[OSD Lock]	[Yes]	Velg [Yes] for å aktivere lås.
	[No]	Trykk lenge på OSD-kontrollknappen i låsen.
[OSD Transparency]	Angi OSD-menyens gjennomsiktighet.	

[General]

[General]	Beskrivelse	
[All Reset]	[Yes]	Tilbakestill alle innstillinger for skjerm og OSD til standardverdi.
	[No]	Gå ut av denne siden.
[APRX. Sensor]	[Off]	Deaktiver [APRX. Sensor]-funksjon.
	[On]	Sett [APRX. Sensor] til å slå av panelstrømmen når brukeren ikke er foran skjermen.
	[Auto]	Lagre P-avstanden og aktiver [APRX. Sensor]. Pilmerket vil peke på [On].
[Zoom Up]	[Original]	Behold bildet i normal oppløsning.
	[Full]	Øk oppløsningen til 2048 x 1536.
	[2X Scale]	Øk oppløsningen til en spesifikk del av bildet.
[Self Calibration]	[Yes]	Aktiver skjermens luminanstest og kalibrer DICOM med fargetemperatur i henhold til OSD-innstilling.
	[No]	Gå ut av denne siden.
[Cal. Date:]	**MERK** • Vis [Cal. Date:] hvor [Self Calibration] fullføres. [Cal. Date:] vil være basert på datoen som vises i OSD-menyen. Den kan synkroniseres til sanntid/dato via Internett (RJ45). Koble skjermen til Internett før du slår på AC hvis du ønsker sanntid/dato under [Self Calibration].	

FEILSØKING

Problem	Sjekk for å se
Ingenting vises på skjermen.	• Signalkabelen skal være helt koblet til skjermkortet / datamaskinen. • Skjermkortet skal plasseres helt inn i sporet. • Sjekk vekselstrømbryteren. Skal være På. • OSD-kontrollbryter og datamaskinens strømbryter skal være På. • Kontroller at det er valgt en støttet modus på skjermkortet eller systemet som brukes. (Se skjermkort eller systemhåndbok for å endre grafikkmodus) • Sjekk skjermen og skjermkortet med hensyn til kompatibilitet og anbefalte innstillinger. • Sjekk signalkabelkontakten tapper som har blitt bøyd eller stukket inn.
Vedvarende bilder (bildeinnbrenning)	• Vedvarende bilder er når en rest av et tidligere bilde forblir synlig på skjermen. For å fjerne vedvarende bilder slå av skjermen like lenge forrige bilde ble vist. • Unngå å bruke LCD-skjermen til å vise ett stillestående bilde i mer enn tretti minutter.
Skjermen har defekte piksler	• Skjermen har defekte piksler (f.eks. for lyse eller mørke). Dette skyldes egenskapene til selve panelet og ikke LCD-produktet.
Bildet er ustabilt, ufokusert eller svømmer	• Signalkabel skal være helt festet til datamaskinen. • Sjekk skjermen og skjermkortet ditt med hensyn til kompatibilitet og anbefalte signaltider. • Hvis teksten er forvrengt, kan du endre videomodus til ikke-flettverk og bruke oppdateringsfrekvens på 50 Hz.
OSD er ikke riktig dimensjonert	• Bruk OSD-bildejusterings-kontrollene for å øke eller redusere den grove totalen. • Kontroller at det er valgt en støttet modus på skjermkortet eller systemet som brukes.
Vises meldingen [No Signal]?	• Signalkabel skal være helt festet til datamaskinen. • Forsikre deg om at datamaskinen ikke er i strømsparingsmodus. (Trykk på tastaturet eller musen) • Hvis det ikke er noen video på skjermen, må du slå av / på-knappen av og på igjen.
LED på skjermen lyser ikke (verken grønn eller oransje lys)	• Strømbryteren skal være På og strømledningen skal være tilkoblet. • Kontroller at strømkabelen er ordentlig tilkoblet. Trykk på OSD-kontrollknappen eller bytt skjermtilstand med kilde eller oppløsning.

PRODUKTSPESIFIKASJONER

Produktspesifikasjonene kan endres uten forvarsel for å forbedre produktet.
"~" viser til vekselstrøm (AC), og "⎓" viser til likestrøm (DC).

LCD-skjerm	Type	TFT (Thin Film Transistor) LCD-skjerm (Liquid Crystal Display)	
	Pikselavstand	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Oppløsning	Maksimal oppløsning	2048 x 1536 ved 60 Hz	
	Anbefalt oppløsning		
Videosignal	Horisontal frekvens	63 kHz – 96 kHz	
	Vertikal frekvens	50 Hz – 75 Hz	
Inngangskontakt	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Ekvipotensiell terminal		
Strømkilde	Nominell effekt	100 - 240 V~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Strømforbruk	Maks. 85 W *	
Miljøforhold	Driftsforhold	Temperatur	0 °C til 40 °C
		Fuktighet	0 % til 80 %
		Trykk	540 hPa til 1060 hPa
	Lagring	Temperatur	-20 °C til 60 °C
		Fuktighet	0 % til 80 %
		Trykk	500 hPa til 1060 hPa

Mål (mm)	Skjermstørrelse (bredde x høyde x dybde)	
	Inkludert stativ	377 x 606 x 248,2
	Uten stativ	377 x 473 x 89,6
Vekt (kg)	Inkludert stativ	9,8
	Uten stativ	7,0
Medisinske spesifikasjoner	Klassifisering etter type beskyttelse mot elektrisk støt	Klasse I utstyr
	Driftsmodus	Kontinuerlig drift
	Bruksmiljø	Dette utstyret er ikke egnet for bruk i nærheten av antennelig bedøvelsesmiddel eller oksygen.

*Strømforbruket måles med LGE-teststandarden. (Helt hvitt mønster, maksimal oppløsning)

*Strømforbruket kan variere etter driftsforhold og skjerminnstillinger.

Visningsmodus

Pikselformat	Pikselfrekvens	Frekvens		Standard	Inngang 1	Inngang 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Type	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	–	V	V

MERK

- Moduser som ikke er oppført i tabellen støttes kanskje ikke. For optimal oppløsning anbefaler vi deg å velge en modus oppført i tabellen ovenfor.

Liste over støttede skjermkort

Leverandør	Grafikkort
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000

Modellen og serienummeret på produktet befinner seg på baksiden og på siden av produktet. Skriv dem nedenfor hvis du har behov for service.

Modell

Serienummer

ADVARSEL: Utstyret er i samsvar med Klasse A i CISPR 32. Dette utstyret kan forårsake radiointerferens i boligstrøk.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MONITOR MÉDICO

Leia este manual atentamente antes de utilizar o dispositivo e guarde-o para referência futura.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Todos os direitos reservados.

ÍNDICE

SOBRE A LIMPEZA ----------2

MONTAGEM E PREPARAÇÃO ----------3

INSTALAÇÃO INICIAL ----------6

DEFINIÇÕES DO UTILIZADOR ---------- 11

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ---------- 16

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO ---------- 17

SOBRE A LIMPEZA

Químicos de Limpeza Recomendados

- Isopropanol 70 %
- Etanol 70 %
- Cidex® OPA
- Solução de NaCl a 0,9 %

Como Usar o Produto de Limpeza (Quando o ecrã tem pó)

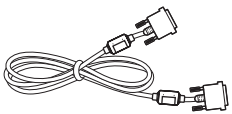
- Antes de limpar, desligue o monitor e remova o cabo de alimentação.
- Molhe um pano macio num produto de limpeza recomendado e, em seguida, limpe cuidadosamente o ecrã com uma força menor do que 1 N.
- O produto de limpeza poderá causar danos graves penetrar no interior do monitor durante a limpeza.
- O ecrã poderá sofrer danos, por isso limpe apenas as partes do monitor que não sejam o ecrã LCD.
- Não use benzeno, diluente, ácidos ou produtos alcalinos nem outros solventes deste género.
- As orientações de limpeza para monitores só podem ser implementadas por profissionais de saúde (médicos ou enfermeiros) e não pelos pacientes.

MONTAGEM E PREPARAÇÃO

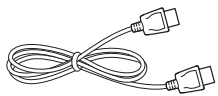
Composição do produto

Antes de utilizar o produto, verifique se todos os componentes estão incluídos na embalagem. Se houver componentes em falta, contacte o fornecedor onde adquiriu o produto.

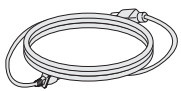
Tenha em atenção que o produto e os componentes relacionados podem ter um aspeto diferente do aqui apresentado.



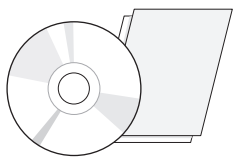
Cabo DVI-D



Cabo DisplayPort



Cabo de alimentação



CD/Manual do Proprietário/Manual de Regulação/Cartões



Fixador de cabos

⚠ AVISO

- Utilize sempre componentes originais para garantir a segurança e o bom desempenho do produto.
- Quaisquer danos decorrentes da utilização de itens contrafeitos não estão abrangidos pela garantia.
- Recomenda-se a utilização dos componentes fornecidos.
- Se utilizar cabos genéricos não certificados pela LG, o ecrã poderá não apresentar imagem ou apresentar ruídos de imagem.
- Use sempre componentes autorizados indicados na tabela de acessórios abaixo. O uso de componentes não autorizados poderá causar danos e avarias do produto.

Componentes	Standard
Cabo DisplayPort	UL, Impedância de 100 ohm
Cabo DVI-D	UL, Impedância de 100 ohm
Cabo de alimentação	EUA – Aprovado segundo regulamento de segurança norte-americano Outros - Regulamento de segurança do país aprovado

NOTA

- Os componentes poderão ter um aspeto diferente dos que são ilustrados aqui.
- Todas as informações e especificações incluídas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio destinadas a melhorar o desempenho do produto.
- Para adquirir extras opcionais, visite uma loja de produtos eletrónicos ou um site de compras online ou contacte o fornecedor onde adquiriu o produto.
- O cabo de alimentação fornecido poderá ser diferente, dependendo da região.

Software suportado

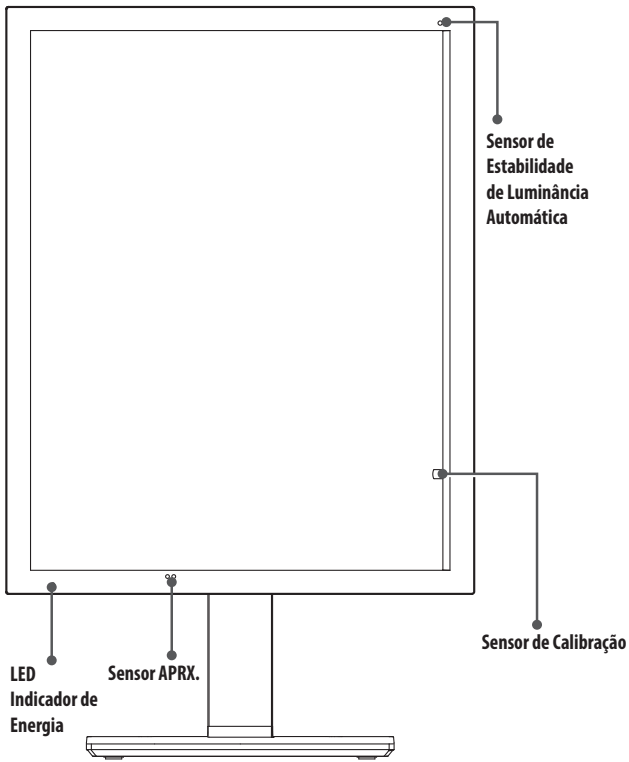
Verifique o software suportado pelo seu produto e consulte os manuais no CD incluído na embalagem do produto.

Software	Prioridade de instalação
LG PerfectLum	Recomendado

- Necessário e recomendado: Pode transferir e instalar a versão mais recente a partir do CD incluído ou a partir do website da LGE (*www.lg.com*).

Descrição do produto e dos botões

Vista Frontal



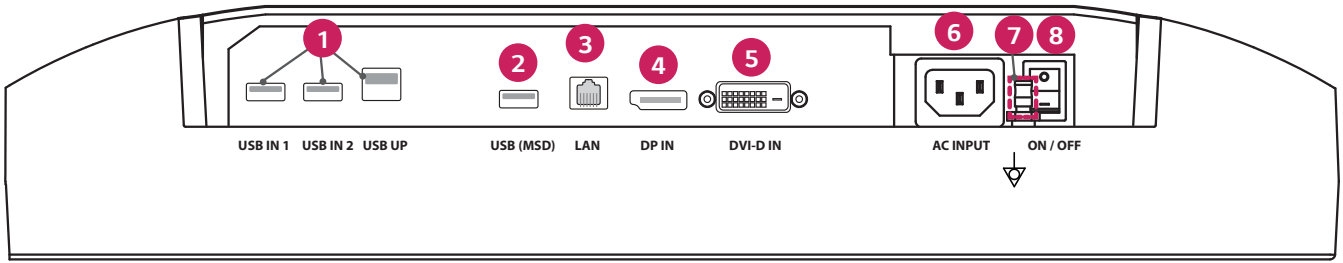
LED Indicador de Energia

Estado do LED	Descrição de Funcionamento
Verde	Funcionamento normal
Cor-de-laranja	Sem sinal/Poupança de energia
Laranja Claro	Poupança de energia na ausência de pessoas
LED desligado	Desligar

NOTA

- No funcionamento normal, o LED Indicador de Energia desliga-se após 20 segundos para não afetar a qualidade da leitura da imagem num ambiente escuro.
- Para reativar o LED Indicador de Energia, prima o Botão de Controlo do OSD ou mude a condição de visualização.

Vista Traseira

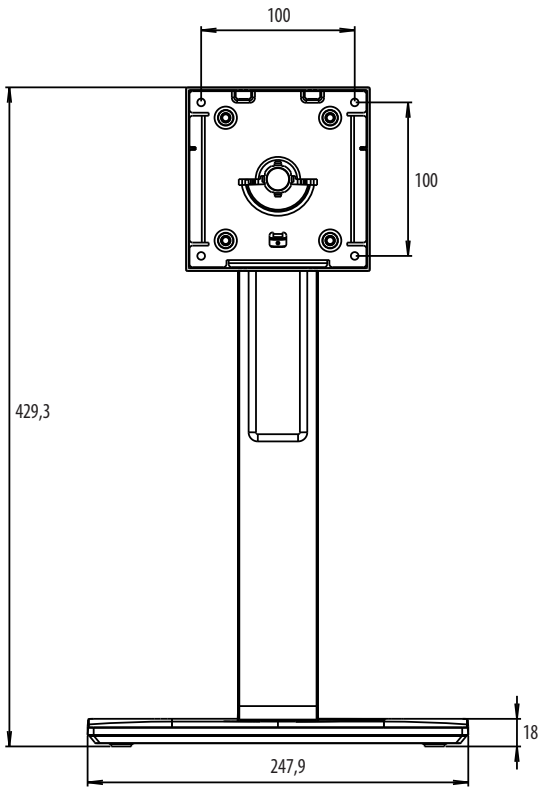


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - Uma porta de entrada, duas portas de saída. - Ligação de dispositivo USB periférico.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Guardar o relatório de teste ou calibração num dispositivo de armazenamento externo, compatível apenas com FAT32. (Apenas para uso do técnico)
3	**LAN** - RJ45. - Para enviar o relatório de calibração para um PC de destino e sincronizar com o servidor de horas. (Apenas para uso do técnico)
4	**DP IN** - Display Port 20 pinos. - Ligação Digital.

5	**DVI-D IN** - DVI-D de Ligação Dupla. - Ligação Digital.
6	**AC INPUT** - Entrada de corrente alternada. - Para funcionamento com corrente alternada.
7	**Terminal de equipotencialidade** - Ligar ao condutor de equipotencialidade do outro equipamento.
8	**ON/OFF** (Interruptor CA) - Para funcionamento com corrente alternada.

Vista da Base

Unidade: mm



INSTALAÇÃO INICIAL

Para ligar o monitor LCD ao seu sistema, siga estas instruções

1. Desligue o seu computador.
2. Para ligar o PC: Ligue os cabos DVI-D ou cabos DisplayPort à entrada da placa gráfica do seu sistema. Aperte todos os parafusos.
3. Ligue os cabos DVI-D ou cabos DisplayPort à entrada na parte de trás do monitor.
4. Ligue uma extremidade do cabo de alimentação ao monitor e a outra extremidade à tomada.
5. O interruptor de corrente CA na parte de trás do monitor deve ser ligado. Em seguida, ligue o monitor com o Botão de Controlo do OSD.
6. Para mais ajustes, consulte a secção de OSD neste manual.

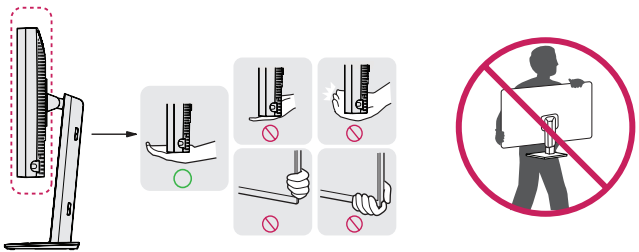
NOTA

- As ligações de cabo incorretas poderão resultar num funcionamento anormal, danificar a qualidade da imagem / componentes do módulo LCD e/ou encurtar a vida útil do módulo.
- Consulte na secção Cuidados na "MONTAGEM E PREPARAÇÃO" como efetuar corretamente a seleção do cabo de alimentação.
- O interruptor de corrente CA é um interruptor físico de ligar/desligar. Se este interruptor estiver na posição de Desligado, o monitor não pode ser ligado através do Botão de Controlo do OSD.
- Se tiver dúvidas, consulte a secção "RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS" neste manual.

Mover e levantar o monitor

Ao mover ou levantar o monitor, siga as seguintes instruções para evitar arranhar ou danificar o monitor e garantir o transporte seguro, independentemente da sua forma ou tamanho.

- Aconselha-se a colocação do monitor na caixa ou embalagem original antes de tentar movê-lo.
- Antes de mover ou levantar o monitor, desligue o cabo de alimentação bem como os outros cabos.
- Segure com firmeza as partes inferior e lateral do monitor. Não segure diretamente no painel.
- Ao segurar no monitor, o ecrã não deve estar voltado para si, para evitar que o ecrã se risque.
- Quando transportar o monitor, não o exponha a impactos ou vibrações excessivas.
- Ao mover o monitor, mantenha-o em posição vertical e nunca o vire de lado nem o incline para o lado.

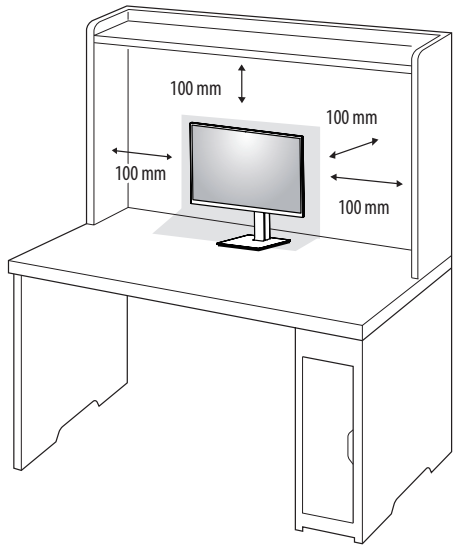


⚠ AVISO

- Evite, dentro do possível, tocar no ecrã do monitor.
  - Isso poderá resultar em danos no ecrã ou em alguns dos píxeis utilizados para criar imagens.
- Se utilizar o painel do monitor sem a base do suporte, o Botão de Controlo de OSD pode provocar a instabilidade do monitor e a respetiva queda, o que poderá provocar danos no monitor ou lesões ao utilizador. Além disso, esta ação poderá causar avarias no Botão de Controlo de OSD.

Instalar numa mesa

- Levante o monitor e coloque-o na mesa em posição vertical. Coloque-o a uma distância mínima de 100 mm da parede para garantir ventilação suficiente.

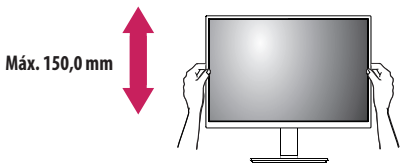


⚠ AVISO

- Desligue o cabo de alimentação antes de deslocar ou instalar o monitor. Tal pode resultar em choque elétrico.
- Certifique-se de que utiliza o cabo de alimentação fornecido na embalagem do produto e ligue-o a uma tomada de parede com terra.
- Se precisar de outro cabo de alimentação, contacte o representante local ou o revendedor mais próximo.

Ajustar a altura do suporte

1 Coloque o monitor montado na base do suporte numa posição vertical.
2 Segure bem no monitor com ambas as mãos e ajuste-o.



⚠ ATENÇÃO

- Ao ajustar a altura do ecrã, não coloque a mão no corpo do suporte para evitar magoar-se nos dedos.

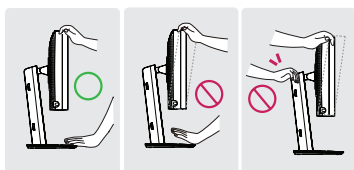
Ajuste do ângulo

1 Coloque o monitor montado na base do suporte numa posição vertical.
2 Ajuste o ângulo do ecrã.

O ângulo do ecrã pode ser ajustado para a frente ou para trás de -5 ° a 25 ° para obter uma experiência de visualização confortável.

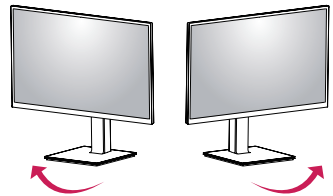
⚠ ATENÇÃO

- Para evitar magoar os dedos ao ajustar o ecrã, não segure a parte inferior da moldura do monitor como ilustrado abaixo.
- Tenha cuidado para não tocar ou pressionar a área do ecrã quando ajustar o ângulo do monitor.



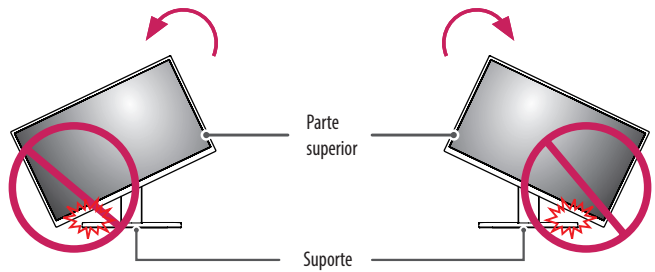
Base giratória

Gire 45 graus e ajuste o ângulo do monitor para melhor visualização.



Funcionalidade de rotação

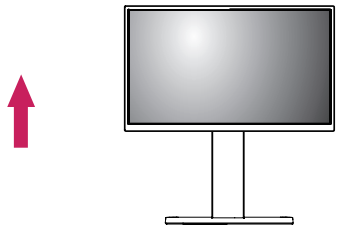
A funcionalidade de rotação permite rodar o monitor 90 ° para a direita ou para a esquerda.



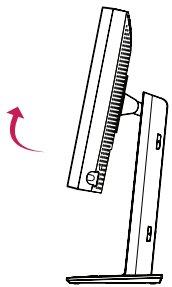
⚠ ATENÇÃO

- Para não riscar a parte inferior da base, certifique-se de que, ao rodar o monitor com a funcionalidade de rotação, a base não entra em contacto com o monitor.

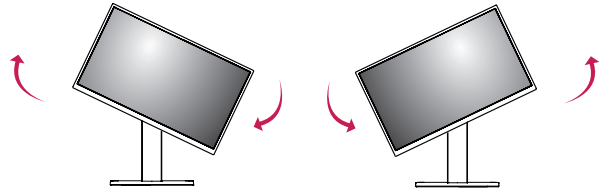
1 Levante o monitor até à altura máxima.



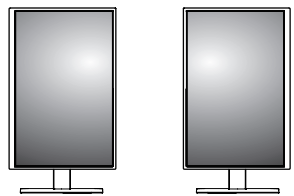
2 Ajuste o ângulo do monitor na direção da seta, conforme ilustrado na figura.



3 Rode o monitor para a direita ou para a esquerda conforme indicado na imagem.



4 Finalize a instalação rodando o monitor em 90 °, conforme ilustrado.

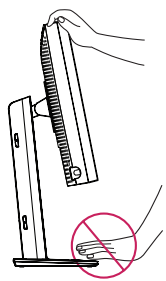


NOTA

- A função de pivot automático do ecrã não é suportada.
- Pode rodar o ecrã facilmente utilizando a tecla de atalho do pivot do ecrã fornecida com o sistema operativo Windows. Tenha em atenção que algumas versões do Windows e alguns controladores de placas gráficas poderão utilizar definições diferentes para a tecla de pivot do ecrã ou poderão não suportar a tecla de pivot.
- Tecla de atalho de rotação do ecrã do sistema operativo Windows.
  - 0 °: Ctrl + Alt + seta para cima no teclado (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + seta para a esquerda no teclado (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + seta para baixo no teclado (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + seta para a direita no teclado (→)

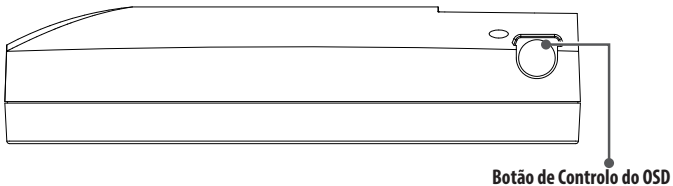
ATENÇÃO

- Tenha cuidado ao rodar o monitor se o cabo estiver ligado.
- Para evitar ferimentos nos dedos, quando ajustar a altura do ecrã, não coloque os dedos ou a mão entre o ecrã e a base.



DEFINIÇÕES DO UTILIZADOR

Definições do Menu



O monitor LCD oferece uma forma simples de ajustar as características da imagem que está a ser apresentada. Todos estes ajustes são feitos com o Botão de Controlo do OSD do monitor. Quando usa o Botão de Controlo do OSD, o OSD mostra as alterações.

As opções de definição aplicáveis são as que se apresentam abaixo.



[Input] [Picture] [Gamma] [Info]



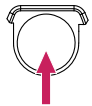
[OSD] [General] [Exit]

NOTA

- A OSD (On Screen Display - Informação no ecrã) do seu monitor pode divergir ligeiramente da apresentada neste manual.

Botão de Controlo do OSD

O Botão de Controlo do OSD é um dispositivo multifuncional localizado atrás do LED Indicador de Energia no lado direito da moldura da frente. Tem três movimentos - rodar para cima, rodar para baixo e premir para usar como botão.

	Ligue/Desligar	Prima o Botão de Controlo do OSD para ligar a unidade quando estiver desligada (o LED está desligado). Para desligar o monitor, prima o Botão de Controlo do OSD sem soltar durante pelo menos 3 segundos até o LED se desligar.	
	Controlo do OSD	Enquanto o monitor estiver ligado (LED verde e imagem no ecrã), premir o Botão de Controlo ativa o OSD. Enquanto o menu OSD estiver ativo, use os três movimentos do Botão de Controlo.	
		Rodar para Baixo	Mover para Cima/a Direita, Aumentar, Maior, Mais
		Rodar para Cima	Mover para Baixo/a Esquerda, Diminuir, Menor, Menos
		Premir o Botão de Controlo do OSD	Executar, Efetuar, Guardar

[Input]

[Input]	Descrição
[DVI]	Definir a entrada como DVI.
[DISPLAYPORT]	Definir a entrada como Displayport.

[Picture]

[Picture]	Descrição	
[ALS] (Estabilidade de Luminância Automática)	[INTERVALO]	Personalizar o valor de ELA.
	[300]	Ajustar o brilho para 300 cd/m2 (±10 %).
	[400]	Ajustar o brilho para 400 cd/m2 (±10 %).
	[500]	Ajustar o brilho para 500 cd/m2 (±10 %).
	[600]	Ajustar o brilho para 600 cd/m2 (±10 %).
	[Desligar]	Parar [ALS] e ativar [Brilho].
	[Auto]	Selecionar [ALS] automaticamente de acordo com a luz ambiente detetada pelo sensor de Ambiente.
[Brilho]	Ajustar a retroiluminação de todo o ecrã num valor de 0 a 100.	
[Contraste]	Ajustar o contraste da imagem apresentada num valor de 0 a 100.	
[Temp cor]	[6500K]	Definir a Temperatura cromática como 6500K.
	[7500K]	Definir a Temperatura cromática como 7500K.
	[9300K]	Definir a Temperatura cromática como 9300K.
	[Mono]	Definir a Temperatura cromática como monocromática.

[Gamma]

[Gamma]	Descrição
[Gama 1.8]	Definir a Curva de Gama com o valor de curva de 1.8.
[Gama 2.0]	Definir a Curva de Gama com o valor de curva de 2.0.
[Gama 2.2]	Definir a Curva de Gama com o valor de curva de 2.2.
[Gamma DICOM]	Definir a Curva de Gama para a norma médica. (DIN6868-157)
[Gamma User]	Definir a Curva de Gama para o modo de utilizador.
[Light Box]	Todo o ecrã em branco.

[Info]

[Info]	Descrição
Informações do Sistema	Mostrar Nome do modelo/Versão do Firmware/Versão da GPU/N.º Série do Monitor/Freq. H/Freq. V/Vida Útil/IP/ELA(LUX). **NOTA** • As informações de LUX servem apenas de referência. Para efetuar testes de garantia de qualidade, utilize um equipamento padrão.

[OSD]

[OSD]	Descrição	
[Rotação]	[Horiz.]	Definir o Menu OSD com orientação horizontal.
	[Vert.]	Definir o Menu OSD com orientação vertical.
	[Auto]	Definir a orientação do OSD através do sensor de G.
[Idioma]	Define o ecrã do menu para o idioma pretendido.	
[OSD Posição]	Definir a orientação horizontal e vertical do Menu OSD.	
[Temp. OSD]	[10 seg]	Definir o tempo de apresentação do OSD como cerca de 10 segundos.
	[20 seg]	Definir o tempo de apresentação do OSD como cerca de 20 segundos.
	[30 seg]	Definir o tempo de apresentação do OSD como cerca de 30 segundos.
	[45 seg]	Definir o tempo de apresentação do OSD como cerca de 45 segundos.
	[60 seg]	Definir o tempo de apresentação do OSD como cerca de 60 segundos.
	[120 seg]	Definir o tempo de apresentação do OSD como cerca de 120 segundos.
[OSD Bloquear]	[Sim]	Selecione [Sim] para ativar o bloqueio.
	[Não]	Prima sem soltar o Botão de Controlo do OSD no bloqueio.
[OSD Transp.]	Definir a transparência do Menu OSD.	

[General]

[General]	Descrição	
[Repor tudo]	[Sim]	Repor o valor predefinido de todo o ecrã e da definição do OSD.
	[Não]	Sair desta página.
[SENSOR APROX.]	[Desligar]	Desativar a função [SENSOR APROX.].
	[Ligar]	Definir [SENSOR APROX.] desliga a alimentação do painel quando o utilizador estiver perante o monitor.
	[Auto]	Guardar a distância de P e ativar [SENSOR APROX.]. A seta apontará para [Ligar].
[AMPLIAR]	[Original]	Manter a imagem com a resolução normal.
	[larg. Max]	Aumentar a resolução para 2048 x 1536.
	[Escala 2X]	Aumentar a parte específica da imagem.
[Calibragem auto.]	[Sim]	Ativar teste de luminância do monitor e calibrar o DICOM com uma temperatura cromática de acordo com a definição do OSD.
	[Não]	Sair desta página.
[Cal. Date:]	**NOTA** • Mostrar [Cal. Date:] em que [Calibragem auto.] é efetuado. A [Cal. Date:] terá por base a data apresentada no menu OSD e pode ser sincronizada com a data/hora real pela Internet (RJ45). Ligue o monitor à Internet antes de ligá-lo se quiser ter a data/hora durante a [Calibragem auto.].	

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	A verificar
Não aparece nenhuma imagem no ecrã	• O cabo de sinal deve estar ligado corretamente à placa gráfica/ao computador. • A placa gráfica deve estar corretamente assente na sua ranhura. • Verifique o interruptor de corrente CA. Deve estar na posição de Ligado. • O Botão de Controlo do OSD e o interruptor de corrente do computador devem estar na posição de Ligado. • Certifique-se de que foi selecionado um modo suportado na placa gráfica ou no sistema a ser usado. (Consulte o manual da placa gráfica ou do sistema para alterar o modo de gráficos) • Verifique o monitor e a placa gráfica relativamente à compatibilidade e às definições recomendadas. • Verifique a ficha do cabo de sinal relativamente a pinos dobrados ou rebaixados.
Persistência de imagem (Fixação de Imagem)	• A persistência de imagem ocorre quando uma imagem residual ou "fantasma" se mantiver visível no ecrã. Para eliminar a persistência de imagem, desligue o monitor durante o mesmo tempo que a imagem anterior esteve no ecrã. • Tente não usar o LCD com uma imagem fixa no ecrã durante mais de trinta minutos.
O ecrã tem píxeis defeituosos	• O ecrã tem píxeis defeituosos (por ex., mais claros ou escuros). Este efeito deve-se às características do painel e não ao produto LCD.
A imagem está instável, desfocada ou ondulada	• O cabo de sinal deve estar corretamente ligado ao computador. • Verifique o monitor e a placa gráfica relativamente à compatibilidade e à taxa de atualização recomendada do sinal. • Se o texto estiver ilegível, mude o modo de vídeo para não entrelaçado e use uma taxa de atualização de 50 Hz.
O OSD tem um tamanho incorreto	• Use os controlos de Ajuste da Imagem do OSD para aumentar ou diminuir o total aproximado. • Certifique-se de que foi selecionado um modo suportado na placa gráfica ou no sistema a ser usado.
Aparece a mensagem [Sem sinal]?	• O cabo de sinal deve estar corretamente ligado ao computador. • Certifique-se de que o computador não está no modo de poupança de energia. (Toque no teclado ou rato) • Se não houver vídeo no ecrã, desligue e volte a ligar o botão de alimentação.
O LED no monitor não está aceso (sem luz Verde ou Laranja Claro)	• O Interruptor de Corrente deve estar na posição de Ligado e o cabo de alimentação deve estar ligado. • Verifique se cabo de alimentação está ligado firmemente. Prima o Botão de Controlo do OSD ou mude a condição de visualização com a fonte ou resolução.

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

As especificações do produto estão sujeitas a alteração sem aviso prévio para melhoramentos do produto.
" ~ " refere-se à corrente alternada (CA), " ⎓ " refere-se à corrente contínua (CC).

Ecrã LCD	Tipo	TFT (Transístor de película fina) Ecrã LCD (ecrã de cristais líquidos)	
	Distância entre píxeis	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Resolução	Resolução Máxima	2048 x 1536 a 60 Hz	
	Resolução recomendada		
Sinal de vídeo	Frequência Horizontal	63 kHz a 96 kHz	
	Frequência vertical	50 Hz a 75 Hz	
Conector de entrada	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Terminal de equipotencialidade		
Fontes de alimentação	Potência	100 - 240 V~ 50/60 Hz, 1,2 - 0,5 A	
	Consumo de energia	Máx. 85 W *	
Condições ambientais	Condições de Funcionamento	Temperatura	0 °C a 40 °C
		Humidade	0 % a 80 %
		Pressão	540 hPa a 1060 hPa
	Condições de armazenamento	Temperatura	-20 °C a 60 °C
		Humidade	0 % a 80 %
		Pressão	500 hPa a 1060 hPa

Dimensões (mm)	Tamanho do monitor (Largura x Altura x Profundidade)	
	Incluindo suporte	377 x 606 x 248,2
	Excluindo suporte	377 x 473 x 89,6
Peso (kg)	Incluindo suporte	9,8
	Excluindo suporte	7,0
Especificações Médicas	Classificação por tipo de proteção contra choque elétrico	Equipamento da Classe I
	Modo de funcionamento	Funcionamento contínuo
	Ambiente de utilização	Este equipamento não é adequado para utilização na presença de anestésicos inflamáveis ou oxigénio.

* O Modo operacional do Consumo de energia é medido com o ensaio normalizado da LGE. (Padrão Totalmente branco, resolução máxima)

* O nível de Consumo de energia pode variar consoante as condições de funcionamento e as definições do monitor.

Modo de Visualização

Formato de Píxel	Frequência de Píxel	Frequência		Standard	Entrada 1	Entrada 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Tipo	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

NOTA

- Os modos não indicados na tabela poderão não ser suportados. Para a melhor resolução, recomendamos que escolha um modo indicado na tabela acima.

Lista de Placas Gráficas Suportadas

Fabricante	Placas Gráficas
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000



O modelo e o número de série do produto situam-se na parte de trás e num dos lados do produto. Aponte-os abaixo para o caso de necessitar de assistência.

Modelo

N.º de Série

AVISO: Este equipamento está em conformidade com a classe A da norma CISPR 32. Este equipamento pode provocar interferências de rádio em ambiente residencial.

ANVÄNDARHANDBOK

MEDICINSK BILDSKÄRM

Läs den här handboken noggrant innan du använder enheten och spara handboken för framtida bruk.

21HK512D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Med ensamrätt.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VID RENGÖRING ---------- 2

MONTERING OCH FÖRBEREDELSE ---------- 3

INLEDANDE INSTALLATION ---------- 6

ANVÄNDARINSTÄLLNINGAR ---------- 11

FELSÖKNING ---------- 16

PRODUKTSPECIFIKATION ---------- 17

VID RENGÖRING

Rekommenderade rengöringskemikalier

- Isopropanol 70 %
- Etanol 70 %
- Cidex® OPA
- 0,9 % NaCl-lösning

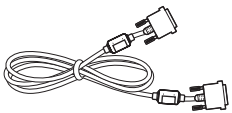
Hur man använder rengöringsmedel (när skärmen är dammig)

- Stäng av skärmen och ta ur strömkabeln före rengöring.
- Blötlägg en mjuk trasa i rekommenderat rengöringsmedel, och gnid sedan skärmen lätt med maxkraft 1N.
- Rengöringsmedlet kan orsaka allvarlig skada om den läcker in i bildskärmen under rengöring.
- Bildskärmen kan skadas, så rengör endast monitorns andra delar och inte skärmens LCD-panel.
- Använd inte bensen, tunnare, syror eller alkaliska rengöringsmedel eller andra liknande lösningsmedel.
- Rengöringsanvisningar ska endast utföras av medicinsk personal (läkare eller sjuksköterskor) och får inte hanteras av patienter.

MONTERING OCH FÖRBEREDELSE

Produktinnehåll

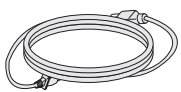
Kontrollera att alla komponenter finns i förpackningen innan du använder produkten. Om det saknas komponenter kontaktar du återförsäljaren som du köpte produkten av.
Observera att produkten och de tillhörande komponenterna inte nödvändigtvis ser ut som de som visas här.



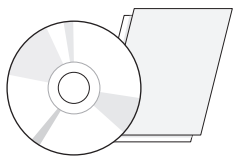
DVI-D-kabel



DisplayPort-kabel



Nätsladd



CD/användarhandbok/
föreskriftshandbok/kort



Kabelsamlare

⚠ VARNING

- Använd alltid äkta komponenter från LG för tillräcklig säkerhet och produktprestanda.
- Skador eller personskador som orsakats av användning av ej godkända produkter täcks inte av garantin.
- Vi rekommenderar att du använder de komponenter som medföljer.
- Om du använder kablar som inte har godkänts av LG kanske skärmen inte visar någonting eller så kan bildbrus kan uppstå.
- Använd alltid godkända komponenter från tabellen med tillbehör som visas nedan. Ej godkända komponenter kan orsaka skador och fel på produkten.

Komponent	Standard
DisplayPort-kabel	UL, Impedans 100 ohm
DVI-D-kabel	UL, Impedans 100 ohm
Nätsladd	USA – Godkänd enligt säkerhetsföreskrifter i USA Övriga – Godkänd enligt landets säkerhetsföreskrifter

OBSERVERA

- Komponenterna kan se annorlunda ut än de som visas här.
- All produktinformation och alla specifikationer i den här handboken kan ändras utan föregående meddelande i syfte att förbättra produktens prestanda.
- Du kan köpa fler tillbehör i en elektronikhandel eller onlinebutik, eller hos återförsäljaren där du köpte produkten.
- Vilken strömsladd som medföljer beror på regionen.

Programvara som kan användas

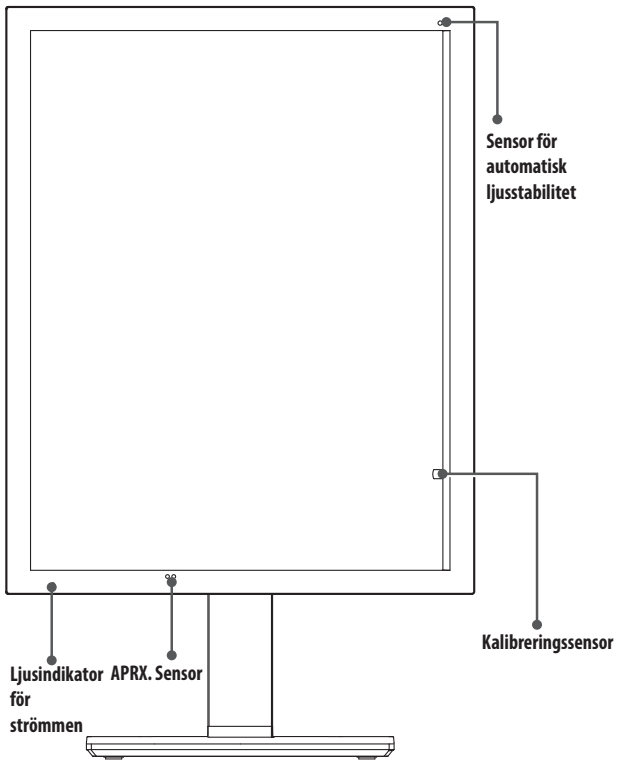
Kontrollera program som stöds av din produkt och läs i handböckerna på den CD-skivan som följde med i produktens förpackning.

Programvaran	Prioritering vid installation
LG PerfectLum	Rekommenderas

- Obligatoriskt och rekommenderat: Du kan hämta och installera den senaste versionen från den medföljande CD-skivan eller från LGE:s hemsida (*www.lg.com*).

Beskrivning av produkt och knappar

Frontvy



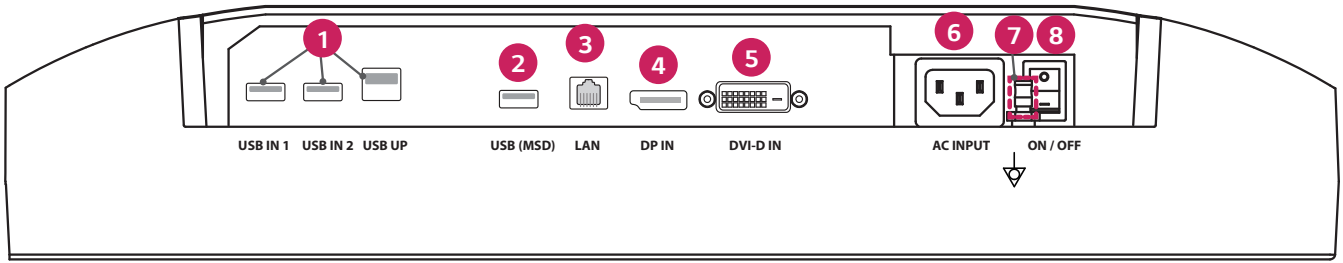
Ljusindikator för strömmen

Lampstatus	Funktionsbeskrivning
Grön	Normal drift
Orange	Ingen signal/energisparläge
Ljusorange	Strömsparläge efter avslutad användning
Lampa av	Avstängd

OBSERVERA

- Under normal drift släcks strömmens ljusindikator efter 20 sekunder för att inte påverka bildläsningskvaliteten i mörka rum.
- För att återföra strömmens ljusindikator trycker du på OSD-kontrollknappen eller byter visningsläge.

Bakvy

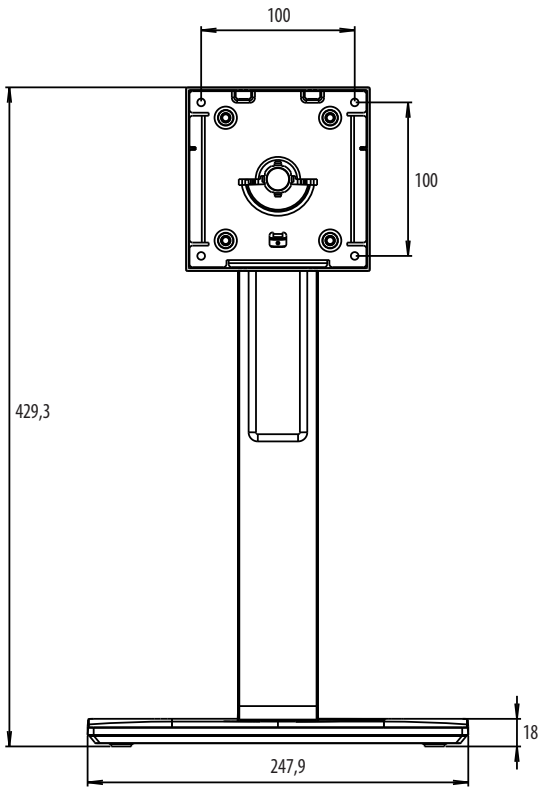


1	**USB IN 1 / USB IN 2 / USB UP** - En uppströmsport två nedströmsportar. - Anslutning för perifer USB-enhet.
2	**USB (MSD)** (Mass Storage Device) - USB A. - Spara test- eller kalibreringsrapport på en extern lagringsenhet – endast kompatibel med FAT32. (Endast för tekniker)
3	**LAN** - RJ45. - För att skicka kalibreringsrapport till en måldator och synkronisera med tidsservern. (Endast för tekniker)
4	**DP IN** - Displayport 20 stift. - Digital anslutning.

5	**DVI-D IN** - Dual-Link DVI-D. - Digital anslutning.
6	**AC INPUT** - AC-ingång. - För drift med växelström.
7	**Ekvipotential anslutning** - Anslut till annan utrustnings potentialutjämningsledare.
8	**ON/OFF** (AC-omkopplare) - För drift med växelström.

Vy med stativ

Enhet: mm



INLEDANDE INSTALLATION

Följ dessa anvisningar för att ansluta LCD-skärmen till ditt system

1. Stäng av datorns ström.
2. För anslutning av datorn: Anslut DVI-D-kablarna eller DisplayPort-kablarna till kontakten på skärmkortet i ditt system. Dra åt alla skruvar.
3. Anslut DVI-D-kablarna eller DisplayPort-kablarna till kontakten på baksidan av bildskärmen.
4. Anslut den ena änden av nätsladden till bildskärmen och den andra änden till eluttaget.
5. AC-omkopplaren på bildskärmens baksida måste vara på. Slå sedan på bildskärmen med OSD-kontrollknappen.
6. För ytterligare justeringar, se OSD-avsnittet i denna manual.

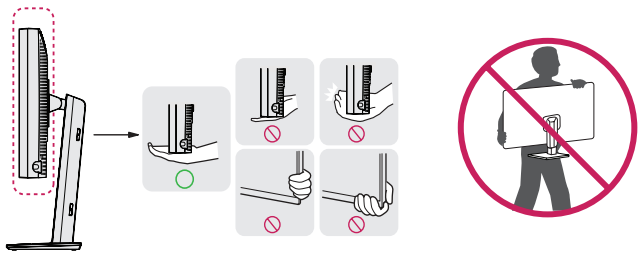
OBSERVERA

- Felaktiga kabelanslutningar kan leda till oregelbunden drift, skada visningskvaliteten/komponenterna i LCD-modulen eller förkorta modulens livslängd.
- Se avsnittet Montering och förberedelser för rätt val av nätsladd.
- AC-omkopplaren är en riktig strömbrytare. Om denna omkopplare är i läget Av, kan bildskärmen inte slås på med OSD-kontrollknappen.
- Om du har några frågor, se avsnittet Felsökning i den här manualen.

Flytta och lyfta bildskärmen

Innan du lyfter eller flyttar bildskärmen bör du läsa följande instruktioner så att bildskärmen inte repas eller skadas och som en garanti för säker transport oavsett typ eller storlek.

- Lägg tillbaka bildskärmen i kartongen eller förpackningsmaterialet innan du flyttar den.
- Koppla bort strömsladden och alla andra kablar innan du flyttar eller lyfter bildskärmen.
- Ta tag i nederdelen och i sidan av bildskärmen och håll med ett fast grepp. Håll inte i själva panelen.
- När du håller bildskärmen bör själva skärmen vara vänd bort från dig för att skydda den mot repor.
- Se till att inte bildskärmen utsätts för hårda stötar eller vibrationer vid transport.
- Håll alltid bildskärmen i upprätt läge när du flyttar den. Håll den aldrig med sidan nedåt och tippa den aldrig åt sidan.

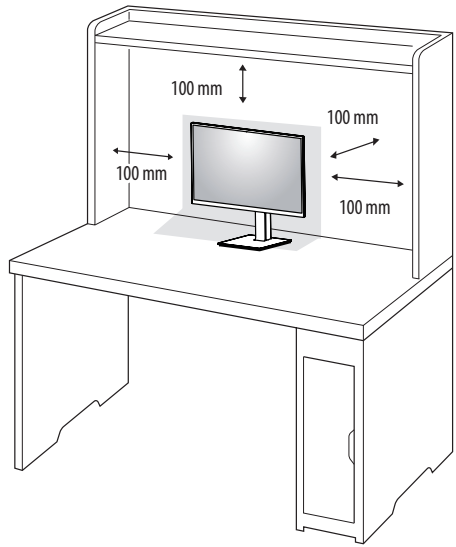


⚠ VARNING

- Undvik att röra vid skärmen så långt det är möjligt.
  - Detta kan resultera i skador på skärmen eller några av de bildpunkter som används för att skapa bilder.
- Om du använder bildskärmen utan stativet kan OSD-kontrollknappen göra bildskärmen instabil och få den att falla, vilket kan leda till skador på bildskärmen och personskador. Det kan dessutom göra att OSD-kontrollknappen inte fungerar som den ska.

Installera på ett bord

- Lyft monitorn och ställ den på ett bord i upprätt läge. Placera bildskärmen minst 100 mm från väggen så att ventilationen fungerar som den ska.

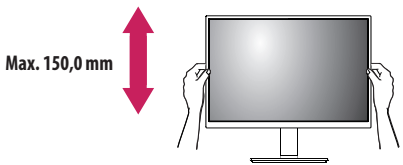


⚠ VARNING

- Koppla från strömkabeln innan du flyttar eller installerar bildskärmen. Annars finns det risk för elstötar.
- Använd endast strömsladden som medföljer i produktförpackningen och anslut den till ett jordat eluttag.
- Behöver du en annan strömsladd kontaktar du din närmaste återförsäljare.

Justera stativets höjd

1 Ställ bildskärmen i upprätt läge med foten monterad.
2 Håll bildskärmen med båda händerna för säkerhets skull.



⚠ VARNING

- När du justerar skärmens höjd kan du klämma fingrarna om du har handen på stativet.

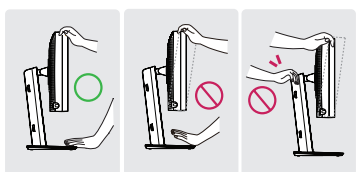
Justera vinkeln

1 Ställ bildskärmen i upprätt läge med foten monterad.
2 Justera skärmens vinkel.

Du kan justera skärmens vinkel framåt eller bakåt -5 ° till 25 ° grader så att du ser bilden perfekt där du sitter.

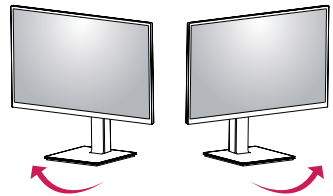
⚠ VARNING

- Undvik att skada fingrarna när du justerar skärmen genom att inte hålla i den nedre delen av bildskärmens ram på det sätt som visas nedan.
- Var noga med att inte ta i eller trycka på skärmens yta när du justerar bildskärmens vinkel.



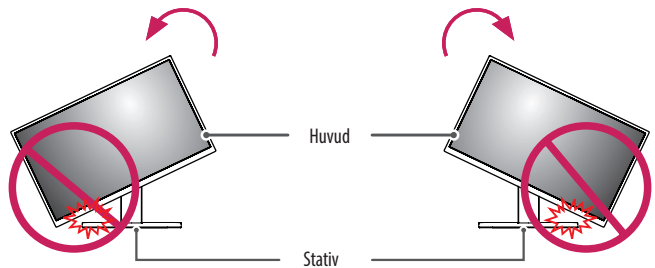
Svängbart stativ

Vrid 45 grader och justera bildskärmens vinkel enligt din synvinkel.



Vridningsfunktion

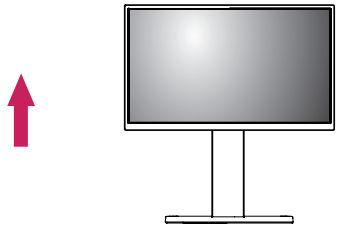
Med vridningsfunktionen kan du rotera bildskärmen 90 grader medurs eller moturs.



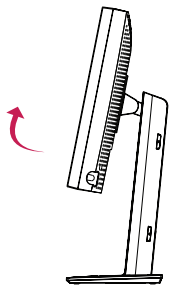
⚠ VARNING

- Undvik repor på stativfoten genom inte använda överdriven kraft och se till att stativet inte är i kontakt med bildskärmen när du vrider bildskärmen med vridningsfunktionen.

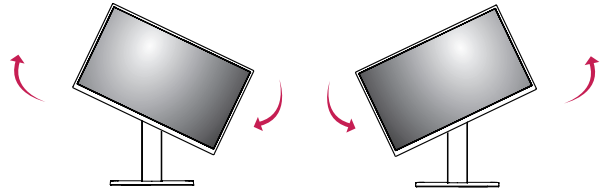
1 Höj bildskärmen så högt det går.



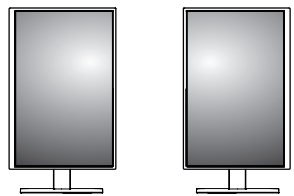
2 Justera bildskärmens vinkel i pilens riktning som det visas på bilden.



3 Rotera bildskärmen medurs eller moturs som visas i bilden.



4 Slutför installationen genom att vrida bildskärmen 90 ° som på bilden visat på bilden.

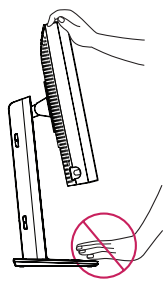


OBSERVERA

- Automatisk rotationsfunktion för skärmen stöds inte.
- Skärmen kan enkelt roteras med hjälp av kortkommandot för skärmrotation som finns i Windows operativsystem. Observera att vissa versioner av Windows och vissa grafikkort kan ha andra inställningar för skärmrotationskommandon eller kanske inte alls har något kommando för skärmrotation.
- Kortkommandon för skärmrotation i Windows.
  - 0 °: Ctrl + Alt + pilknapp upp (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + pilknapp vänster (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + pilknapp ner (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + pilknapp höger (→)

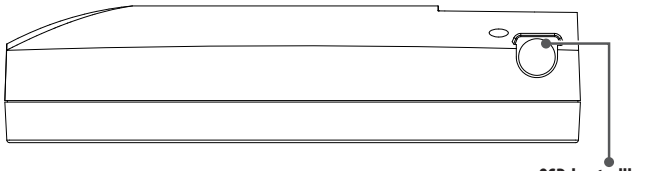
VARNING

- Var försiktig när du vrider bildskärmen om kabeln är ansluten.
- Sätt inte fingrarna eller handen mellan skärmen och stativets fot när du roterar skärmen för att undvika fingerskador.



ANVÄNDARINSTÄLLNINGAR

Menyinställningar



LCD-skärmen gör att du enkelt kan justera egenskaperna för bilden som visas. Alla dessa justeringar görs med OSD-kontrollknappen på bildskärmen. När du använder den här OSD-kontrollknappen visar ändringarna genom en OSD-meny.

De tillämpliga inställningsalternativen är som visas nedan.


[Input] [Picture] [Gamma] [Info]

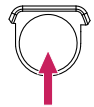

[OSD] [General] [Exit]

OBSERVERA

- Bildskärmens OSD (On Screen Display) kan skilja sig något från den som visas på bilderna i bruksanvisningen.

OSD-kontrollknapp

OSD-kontrollknappen är en multifunktionell enhet som sitter bakom strömmens ljusindikator på den högra sidan av frontpanelen. Den har tre rörelser – rotera uppåt, rotera nedåt och tryck inåt som en knapp.

	Ström på/av	Tryck på OSD-kontrollknappen för att slå på enheten från avläget (lysdioden är av). För att stänga av strömmen, tryck på OSD-kontrollknappen och håll in den i minst 3 sekunder tills lysdioden slocknar.	
	OSD-kontroll	När bildskärmen är på (grön lampa och bild på skärmen) aktiveras OSD-menyn genom att trycka på kontrollknappen. När OSD-menyn är aktiv använder du kontrollknappens tre rörelser.	
		Rotera nedåt	Flytta upp/höger, öka, större, mer
		Rotera uppåt	Flytta ner/vänster, minska, mindre, färre
		Tryck på OSD-kontrollknapp	Kör, gör, spara

[Input]

[Input]	Beskrivning
[DVI]	Ställ in DVI som aktuell ingång.
[DISPLAYPORT]	Ställ in Displayport som aktuell ingång.

[Picture]

[Picture]	Beskrivning	
[ALS] (Automatisk ljusstabilitet)	[INTERVALL]	Användaren definierar ALS-värdet.
	[300]	Justera ljusstyrkan till 300 cd/m2 (±10 %).
	[400]	Justera ljusstyrkan till 400 cd/m2 (±10 %).
	[500]	Justera ljusstyrkan till 500 cd/m2 (±10 %).
	[600]	Justera ljusstyrkan till 600 cd/m2 (±10 %).
	[AV]	Avsluta [ALS] och aktivera [Ljusstyrka].
	[Auto]	Välj automatiskt [ALS] enligt omgivande belysning som detekteras av omgivningssensorn.
[Ljusstyrka]	Justera bakgrundsbelysningen på hela skärmen i intervallet från 0 till 100.	
[Kontrast]	Justera kontrasten för skärmbilden i intervallet från 0 till 100.	
[FÄRGTEMP]	[6500K]	Ställ in färgtemp till 6500 K.
	[7500K]	Ställ in färgtemp till 7500K.
	[9300K]	Ställ in färgtemp till 9300K.
	[Mono]	Ställ in färgtemp till monokrom.

[Gamma]

[Gamma]	Beskrivning
[Gamma 1.8]	Ställ in gammakurvan till kurva 1.8.
[Gamma 2.0]	Ställ in gammakurvan till kurva 2.0.
[Gamma 2.2]	Ställ in gammakurvan till kurva 2.2.
[Gamma DICOM]	Ställ in gammakurvan till medicinsk standard. (DIN6868-157)
[Gamma Egen]	Ställ in gammakurvan till användarläge.
[Light Box]	Helskärm i vitt.

[Info]

[Info]	Beskrivning
Systeminformation	Visa modellnamn/Firmware-version/GPU-version/bildskärms-SN/H-Frek./V-Frek./livstid/IP/ALS (LUX). **OBSERVERA** • Information om LUX är endast för referens. Använd standardutrustning för kvalitetssäkringstest.

[OSD]

[OSD]	Beskrivning	
[Rotation]	[Liggande]	Ställ in OSD-menyn till liggande.
	[Stående]	Ställ in OSD-menyn till stående.
	[Auto]	Ställ in OSD-formen med G-sensor.
[Language]	Anger önskat språk för menyskärmen.	
[OSD POSITION]	Ställ in horisontell och vertikal position på OSD-menyn.	
[OSD Timer]	[10 sek]	Ställ in OSD-visningstid till cirka 10 sekunder.
	[20 sek]	Ställ in OSD-visningstid till cirka 20 sekunder.
	[30 sek]	Ställ in OSD-visningstid till cirka 30 sekunder.
	[45 sek]	Ställ in OSD-visningstid till cirka 45 sekunder.
	[60 sek]	Ställ in OSD-visningstid till cirka 60 sekunder.
	[120 sek]	Ställ in OSD-visningstid till cirka 120 sekunder.
[OSD LÅS]	[JA]	Välj [JA] för att aktivera låsning.
	[NEJ]	Håll in OSD-kontrollknappen länge vid låsning.
[OSD Transparens]	Ställ in OSD-menyns transparens.	

[General]

[General]	Beskrivning	
[Återställ allt]	[JA]	Återställ alla skärm- och OSD-inställningar till standardvärde.
	[NEJ]	Lämna denna sida.
[Rörel.sensor]	[AV]	Inaktivera funktionen [Rörel.sensor].
	[PÅ]	Ställ in [Rörel.sensor] till att bryta strömmen till panelen när användaren inte är framför skärmen.
	[Auto]	Spara P-avståndet och aktivera [Rörel.sensor]. Pilmarkeringen pekar på [PÅ].
[Zoom]	[Original]	Håll bilden i normal upplösning.
	[Fullskärm]	Skala upp upplösningen till 2048 x 1536.
	[2X skala]	Skala upp den specifika delen av bilden.
[kalibrering]	[JA]	Aktivera bildskärmens luminanstest och kalibrera DICOM med färgtemperatur enligt inställningen i OSD-menyn.
	[NEJ]	Lämna denna sida.
[Cal. Date:]	**OBSERVERA** • Visa [Cal. Date:] i vilket [kalibrering] är klar. [Cal. Date:] kommer att baseras på det datum som visas i OSD-menyn. Det kan synkroniseras till realtid/-datum via internet (RJ45). Anslut skärmen till internet innan strömmen slås på om användaren vill få realtid/-datum när han utför [kalibrering].	

FELSÖKNING

Problem	Kontrollera
Ingenting visas på skärmen	• Signalkabeln ska vara helt ansluten till skärmkortet/datorn. • Skärmkortet ska sitta helt i sin plats. • Kontrollera AC-omkopplaren. Bör vara i läget På. • OSD-kontrollknappen och datorns strömbrytare ska vara i läge På. • Kontrollera att ett stödläge har valts på skärmkortet eller systemet som används. (Se manualen till skärmkortet eller systemet för att ändra grafikläge) • Kontrollera skärmen och ditt skärmkort med avseende på kompatibilitet och rekommenderade inställningar. • Kontrollera om böjda eller inskjutna stift finns på signalkabelanslutningen.
Spökbild	• Spökbild är när en tidigare bild förblir synlig på skärmen. Stäng av bildskärmen så länge som föregående bild visades för att lindra bildens persistens. • Försök att inte använda LCD-skärmen med en fast bild på skärmen i mer än trettio minuter.
Skärmen har defekta pixlar	• Skärmen har defekta pixlar (t.ex. något ljus eller mörk). Detta beror på själva panelen och inte LCD-produkten.
Bilden är instabil, ofokuserad eller svängningar är uppenbara	• Signalkabeln ska vara helt ansluten till datorn. • Kontrollera skärmen och ditt skärmkort med avseende på kompatibilitet och rekommenderad signalreglering. • Om din text är förvrängd, ändra videoläget till icke sammanflätad och använd en uppdateringsfrekvens på 50 Hz.
OSD-menyn har inte rätt storlek	• Använd OSD-bildjusteringskontrollerna för att öka eller minska den grova inställningen. • Kontrollera att ett stödläge har valts på skärmkortet eller systemet som används.
Visas meddelandet [EJ SIGNAL]?	• Signalkabeln ska vara helt ansluten till datorn. • Se till att datorn inte är i energisparläge. (Tryck på tangentbordet eller musen.) • Om det inte finns någon video på skärmen, stäng av strömbrytaren och slå på den igen.
Lampan på skärmen är inte tänd (inget grönt eller ljusorange sken visas)	• Strömbrytaren ska vara i läge På och nätsladden ska vara ansluten. • Kontrollera att strömkabeln är ordentligt ansluten. Tryck på OSD-kontrollknappen eller växla källans eller upplösningens visningsvillkor.

PRODUKTSPECIFIKATION

Produktspecifikationerna kan ändras utan föregående meddelande för produktförbättringar.
”~ ” hänvisar till växelström (AC) och ”⎓” hänvisar till likström (DC).

LCD-skärm	Typ	TFT (Thin Film Transistor) LCD-skärm (Liquid Crystal Display)	
	Bildpunktstorlek	0,2115 mm x 0,2115 mm	
Upplösning	Maximal upplösning	2048 x 1536 vid 60 Hz	
	Rekommenderad upplösning		
Videosignal	Horisontell frekvens	63 kHz – 96 kHz	
	Vertikal frekvens	50 Hz–75 Hz	
Ingångar	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, USB (MSD), LAN, DP IN, DVI-D IN, AC INPUT, Ekvipotential anslutning		
Strömkälla	Märkeffekt	100 – 240 V ~ 50/60 Hz, 1,2 – 0,5 A	
	Energiförbrukning	Max. 85 W *	
Omgivningsförhållanden	Driftsförhållanden	Temperatur	0 °C till 40 °C
		Luftfuktighet	0 % till 80 %
		Tryck	540 hPa till 1 060 hPa
	Förvaringsmiljö	Temperatur	-20 °C till 60 °C
		Luftfuktighet	0 % till 80 %
		Tryck	500 hPa till 1 060 hPa

Mått (mm)	Bildskärmens mått (bredd x höjd x djup)	
	Med fot	377 x 606 x 248,2
	Utan fot	377 x 473 x 89,6
Vikt (kg)	Med fot	9,8
	Utan fot	7,0
Medicinska specifikationer	Klassificering efter typ av skydd mot elektriska stötar	Klass I-utrustning
	Driftläge	Kontinuerlig drift
	Användningsmiljö	Den här utrustningen är inte lämplig att användas i närvaro av lättantändliga anestesimedel eller syre.

* Strömförbrukningen i driftläget mäts enligt teststandarden för LGE. (Helvitt mönster, högsta upplösning)
* Strömförbrukningsnivån kan variera beroende på driftsmiljön och bildskärmens inställningar.

Visningsläge

Pixelformat	Pixelfrekvens	Frekvens		Standard	Ingång 1	Ingång 2
	CLK (MHz)	H (kHz)	V (Hz)	Typ	DVI-D	DP
1280 x 1024	108	63,96	60,0	VESA	V	V
1600 x 1200	162	75,00	60,0	VESA	V	V
1920 x 1080	148,5	67,50	60,0	VESA	V	V
1920 x 1200	193,6	74,60	60,0	VESA	V	V
2048 x 1536	260	96,71	60,0	-	V	V

OBSERVERA

- Lägen som inte anges i tabellen stöds kanske inte. För optimal upplösning rekommenderar vi att du väljer ett läge som anges i tabellen ovan.

Grafikkort som stöds

Leverantör	Grafikkort
NVDIA	Quadro K2000
	Quadro K2200
	Quadro M4000
	Quadro P1000
AMD	FirePro W4100
	FirePro W9000



Modell och serienummer för produkten finns på baksidan av och på ena sidan av produkten. Anteckna dem nedan ifall du skulle behöva service i framtiden.

Modell

Serienr.

VARNING: Utrustningen överensstämmer med CISPR 32 klass A. Anordningen kan orsaka radiostörningar i en bostadsmiljö.