ANVÄNDARHANDBOK

MEDICINSK BILDSKÄRM

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

32HL512D

www.lg.com

Copyright © 2019 LG Electronics Inc. Med ensamrätt.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VID RENGÖRING 3

LICENS.....4

INFORMATION OM PROGRAMVARA MED ÖPPEN KÄLLKOD.....4

MONTERING OCH FÖRBEREDELSE 5

ANVÄNDNING AV MONITORN 19

ANVÄNDARINSTÄLLNINGAR 21

FELSÖKNING 34

PRODUKTSPECIFIKATIONER 37

Observera att denna information är till för korrekt och säker användning av utrustningen. Följande symboler kan indikera en farlig situation som, om den inte beaktas, kan resultera i allvarliga personskador eller dödsfall för användaren eller andra personer, samt skada på utrustningen.

⚠ VARNING

- Anger varningar och säkerhetsföreskrifter. Om de inte följs kan det resultera i dödsfall eller allvarliga skador för användaren eller andra.

⚠ VARNING

- Anger en farlig situation som, om den inte beaktas, kan resultera i smärre eller måttliga personskador för användaren eller andra, samt skador på utrustningen.

VID RENGÖRING

Rekommenderade rengöringskemikalier

- Isopropanol 70 %
- Etanol 70 %
- 0,9 % NaCl-lösning
- Biospot 500 ppm

Rengöringsanvisningar

- Stäng av skärmen och ta ur strömkabeln före rengöring.
- Fukta en mjuk, icke-slipande trasa med ett rekommenderat rengöringsmedel och gnugga sedan lätt på skärmen med högst 1 N kraft.
- Rengöringsmedlet kan orsaka allvarlig skada om den läcker in i bildskärmen under rengöring.
- Använd inte bensen, tinner, syror eller alkaliska rengöringsmedel eller andra liknande lösningsmedel.
- Inspektera produkten visuellt efter rengöring för att upptäcka eventuella föroreningar. Om föroreningar kvarstår, upprepa rengöringsprocessen.
- Om missfärgning/sprickor uppstår efter rengöring, sluta använda produkten och kontakta tillverkaren.
- Se till att belysningen är tillräcklig under rengöringsprocessen.

❗ OBS

- Rengöringsmetod för LCD-panel (avlägsna damm och fingeravtryck)
  - Torka försiktigt med en mjuk trasa utan rengöringskemikalier.
  - Vid rengöring måste försiktighet iakttas för att undvika skador på skärmen.

LICENS

Alla modeller har olika licenser. Besök *www.lg.com* om du vill veta mer om licensen.



Termerna HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress och HDMI-logotyperna är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing Administrator, Inc.

”DICOM® är ett registrerat varumärke som tillhör National Electrical Manufacturers Association, avsett för dess publikationer av standarder för digital kommunikation av medicinsk information.”

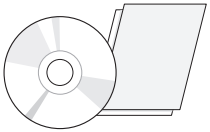
INFORMATION OM PROGRAMVARA MED ÖPPEN KÄLLKOD

På webbplatsen *http://opensource.lge.com* kan du hämta källkoden för GPL, LGPL, MPL och andra öppna källkod-licenser som ingår för den här produkten. Förutom källkoden kan du även hämta alla tillhörande licensvillkor, samt information om garantifriskrivning och upphovsrätt. LG Electronics tillhandahåller även open source-kod till dig på CD-ROM till en kostnad som täcker utgifterna för att utföra sådan distribution (såsom kostnad för media, transport och hantering) efter e-postbegäran till *opensource@lge.com*. Detta erbjudande är giltigt under en period av tre år efter vår sista leverans av produkten. Detta erbjudande är giltigt för alla som tar emot denna information.

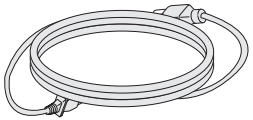
MONTERING OCH FÖRBEREDELSE

Produktinnehåll

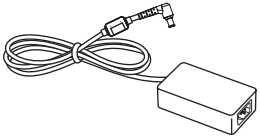
Kontrollera att alla komponenter finns i förpackningen innan du använder produkten. Om det saknas komponenter kontaktar du återförsäljaren som du köpte produkten av. Observera att produkten och de tillhörande komponenterna inte nödvändigtvis ser ut som de som visas här.



CD (Användarhandbok / Programvara)/ Föreskriftshandbok/kort



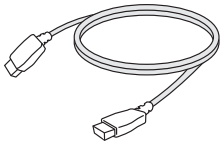
Nätsladd



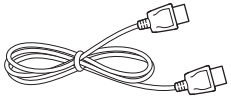
Nätadapter



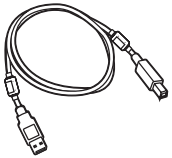
Kabelsamlare



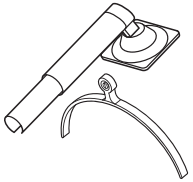
HDMI-kabel



DisplayPort-kabel



USB 2.0-kabel



Stativ/Fot

⚠ 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 endast komponenter som listas nedan och som uppfyller den angivna standarden. Ej godkända komponenter kan orsaka skador och fel på produkten.

Komponent	Standard
HDMI-kabel	UL, Impedans 100 ohm
DisplayPort-kabel	UL, Impedans 100 ohm
USB 2.0-kabel	UL
Nätsladd	USA – Godkänd enligt medicinska föreskrifter Övriga – Godkänd enligt landets säkerhetsföreskrifter

- AC/DC-adaptorer och dylikt som behöver användas, förutom delarna ovan, får endast tillhandahållas av tillverkare.

OBS

- 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

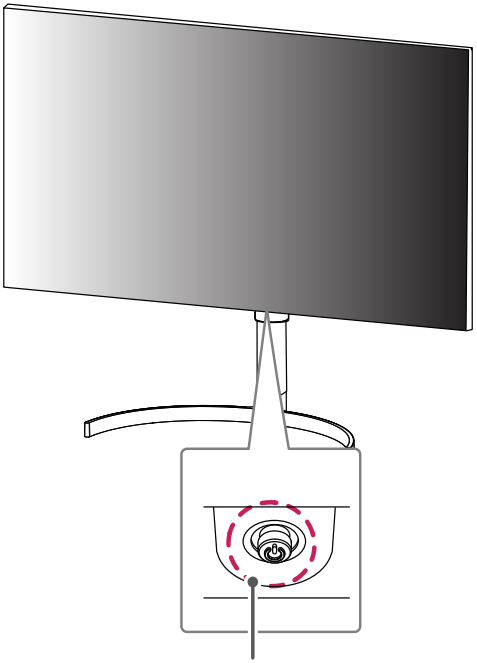
Kontrollera drivrutinerna och program som stöds av din produkt och läs i handboken på den CD-skivan som följde med i produktens förpackning.

Drivrutiner och programvara	Prioritering vid installation
LG Calibration Studio Medical	Rekommenderas
På skärmkontroll	Valfritt
Dual Controller	Valfritt

- LG Calibration Studio Medical kalibrerar färgutmatningen från monitorn via Hårdvarukalibrering. Programmet stödjer USB-kommunikation, så anslut din dator och bildskärm med en USB-kabel och starta LG Calibration Studio Medical-programmet.
- Obligatoriskt och rekommenderat: Du kan hämta och installera den senaste versionen från LGE:s webbplats (*www.lg.com*).
- Valfritt: Du kan hämta och installera den senaste versionen från LGE:s webbplats (*www.lg.com*).

Beskrivning av produkt och knappar

Framsida



Joystick-knapp

Strömlysdiod

- På-läge: Vit
- Viloläge: Blinkande vitt
- Av-läge: Av

Så här använder du joystickknappen

Du kontrollerar enkelt bildskärmsfunktionerna genom att trycka på joystickknappen och genom att skjuta den åt vänster, höger, uppåt och nedåt med fingret.

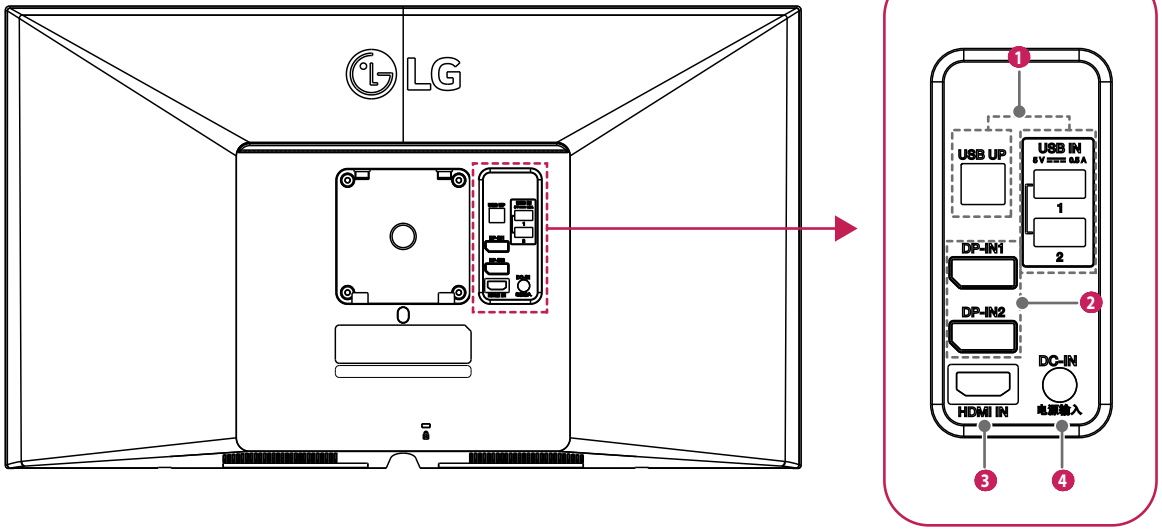
		**Ström på**	Tryck en gång med fingret på joystickknappen. Bildskärmen slås på.
		**Stäng av**	Håll in joystickknappen i mer än 5 sekunder. Bildskärmen slås av.

OBS

- Joystickknappen sitter längst ned på bildskärmen.

Anslutningar

Baksida



1	**USB IN 5 V ⎓ 0.5 A / USB UP** • Används för anslutning av HW Calibrator (tillbehör). • Anslut perifer anordning till USB-ingångsporten. • Du kan ansluta ett tangentbord, en mus eller en USB-lagringsenhet. • För att använda USB 2.0 ansluter du USB 2.0-kabeln av typ A-B till datorn. ⚠ **VARNING** Att tänka på när du använder en USB-lagringsenhet • Det är möjligt att en USB-lagringsenhet med ett inbyggt program för automatisk igenkänning eller en egen drivrutin inte kan kännas igen. • Vissa USB-lagringsenheter kan inte användas eller så fungerar de dåligt. • Vi rekommenderar att du använder en USB-hubb eller hårddisk med egen strömförsörjning. (Vid otillräcklig strömförsörjning är det inte säkert att USB-enheten kan identifieras.)
2	**DP-IN1 / DP-IN2** • Tar emot eller sänder digitala videosignaler. • Det kanske inte finns någon videoutgång beroende på datorns DisplayPort-version. • En kabel med DisplayPort 1.2-specifikationer rekommenderas vid användning av en Mini DisplayPort till DisplayPort.
3	**HDMI IN** • Ingång för digital videosignal. • Om du använder en DVI till HDMI-kabel eller en DisplayPort till HDMI-kabel kan det orsaka kompatibilitetsproblem. • Använd en certifierad kabel som visar HDMI-logotypen. Skärmen kanske inte visas eller ett anslutningsfel kan inträffa om en icke-certifierad kabel används. • Rekommenderade HDMI-kabeltyper - HDMI®/™-höghastighetskablar - HDMI®/™-Ethernetkablar
4	**DC-IN** • Anslut en AC/DC-adapter. • Den slutna adapterns utmatning är 19 V.

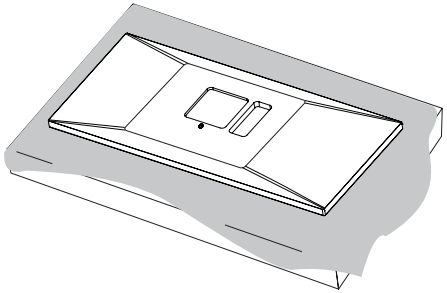
OBS

• Denna bildskärm stöder *Plug and Play funktionen.

* Plug and Play: En funktion som låter dig lägga till en enhet till din dator utan fysisk enhetskonfiguration eller åtgärder från användare.

Montera foten

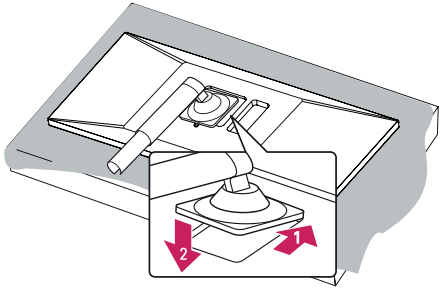
1



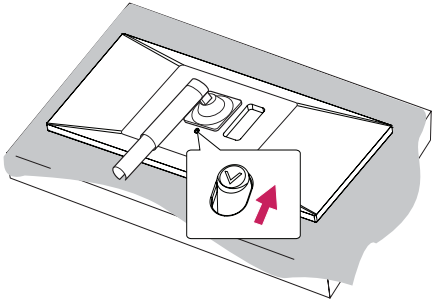
⚠ VARNING

- Skydda skärmen mot repor genom att först lägga en mjuk filt på ytan där du ska lägga bildskärmen.

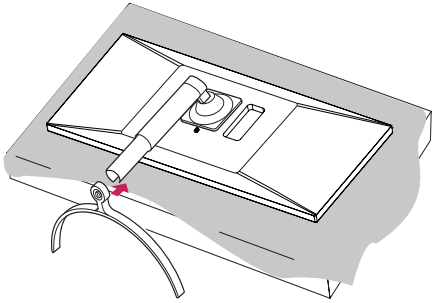
2



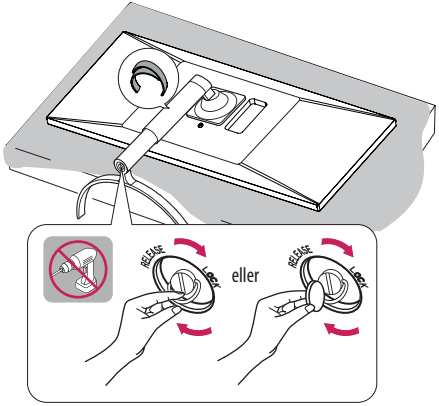
3



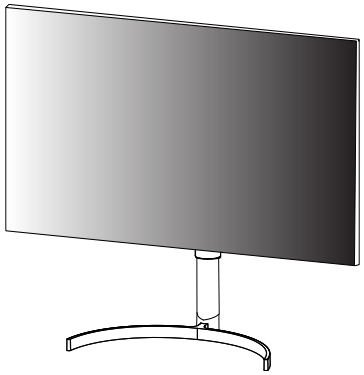
4



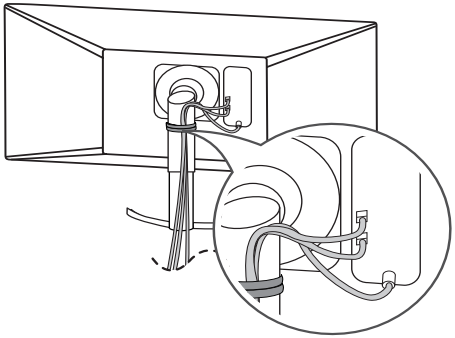
5



6



7



⚠ VARNING

- Bilderna i det här dokumentet visar hur det vanligtvis går till och kan avvika från den faktiska produkten.
- Använd inte främmande ämnen (oljor, smörjmedel etc.) till skruvens delar när du monterar produkten. (Det kan skada produkten.)
- Om du skruvar åt skruvarna för hårt kan det skada bildskärmen. Skador som orsakas på det här sättet täcks inte av produktgarantin.
- Bär inte bildskärmen upp och ned genom att bara hålla i foten. Det kan leda till att bildskärmen ramlar av stativet vilket i sin tur kan medföra personskador.
- När du lyfter eller flyttar på bildskärmen ska du inte vidröra själva skärmen. Skärmen kan skadas av trycket.

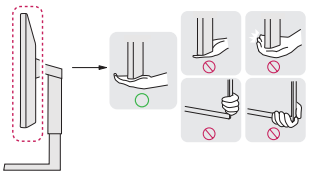
OBS

- Ta isär stativet i omvänd ordning jämfört med monteringen.

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.



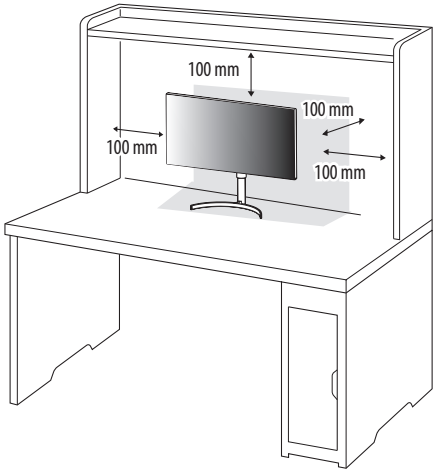


⚠ VARNING

- 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 joystickknappen göra bildskärmen instabil och få den att falla, vilket kan leda till skador på bildskärmen och personskador. Det kan dessutom göra att joystickknappen inte fungerar som den ska.

Installera på ett bord

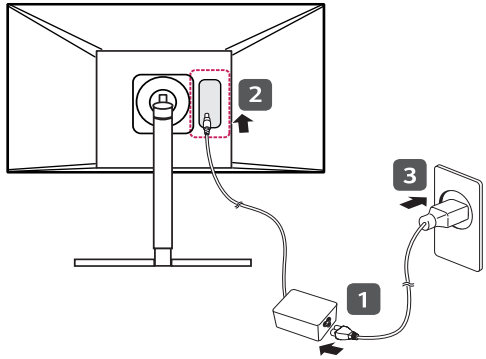
- Lyft monitorn och ställ den på ett bord i upprätt läge. Placera bildskärmen minst 100 mm från väggen så att ventilationen fungerar som den ska.



⚠ 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.

Försiktighetsåtgärder vid anslutning av strömsladden



⚠ VARNING

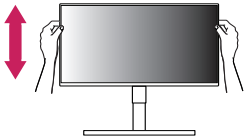
- Se till att du använder den strömsladd som finns i produktens förpackning. Anslut strömsladden till ett jordat eluttag.
- Behöver du en annan strömsladd kontaktar du din närmaste återförsäljare.

Justera stativets höjd

1 Ställ bildskärmen i upprätt läge med foten monterad.

2 Håll bildskärmen med båda händerna för säkerhets skull.

Högst 110,0 mm



⚠ 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.

OBS

- Du kan justera skärmens vinkel framåt eller bakåt -5 ° till 20 ° grader så att du ser bilden perfekt där du sitter.

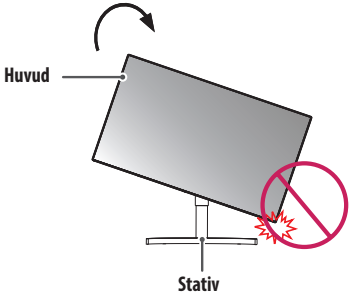
VARNING

- 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.



Vridningsfunktion

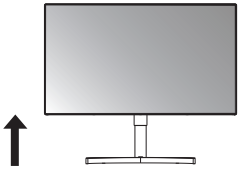
Med vridningsfunktionen kan du rotera bildskärmen 90 grader medurs eller moturs.



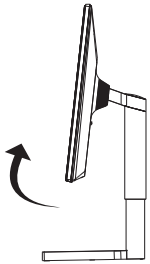
VARNING

- Undvik repor på stativfoten genom att 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 nedan.

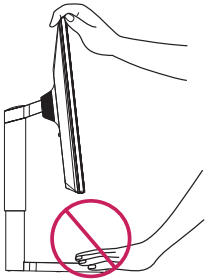


OBS

- 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 uppåt (↑)
  - 90 °: Ctrl + Alt + pilknapp vänster (←)
  - 180 °: Ctrl + Alt + pilknapp nedåt (↓)
  - 270 °: Ctrl + Alt + pilknapp höger (→)

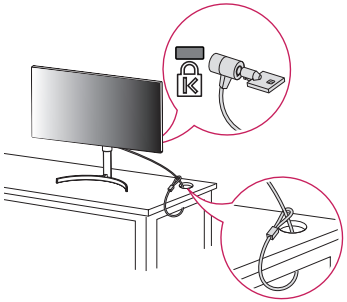
VARNING

- Var försiktig när du vrider bildskärmen om kabeln är ansluten.
- Undvik att hålla fingrarna mellan bildskärmen och bildskärmsfoten för att undvika skador.



Använda Kensington-låset

Om du vill ha mer information om hur du installerar och använder låset kan du läsa i användarhandboken för Kensington-låset eller besöka webbplatsen på adressen *http://www.kensington.com*.

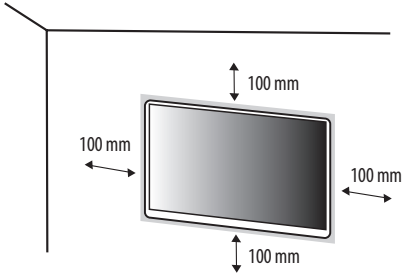


OBS

- Kensington-låset är valfritt. Du kan köpa tillbehör i vanliga elektronikbutiker.

Installera på en vägg

Installera bildskärmen så att den står minst 100 mm från väggen på vardera sidan så att tillräcklig ventilation uppnås. Detaljerade monteringsanvisningar finns att få från din lokala återförsäljare. Läs i handboken om du vill ha information om hur du installerar ett lutande väggmonteringsfäste.

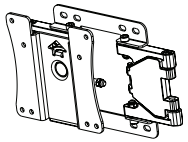


Ska du montera skärmen på en vägg sätter du fast väggmonteringsplatta (tillval) på skärmens baksida.

Kontrollera att väggmonteringsplattan (tillval) sitter fast ordentligt i bildskärmen och väggen.

Installera väggmonteringsplattan

Den här bildskärmen uppfyller specifikationerna för montering med väggplatta och andra kompatibla enheter.

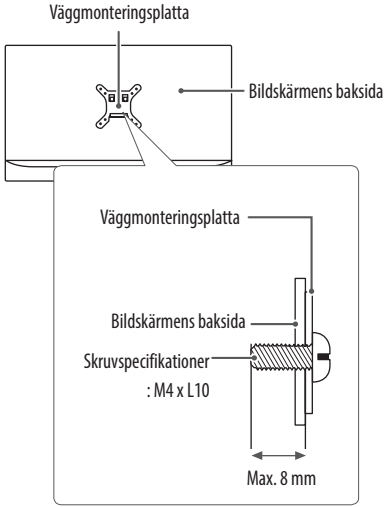
Väggmontering	100 mm x 100 mm
Standardskruv	M4 x L10
Godkända skruvar	4
Väggmonteringsplatta (valfri)	LSW149 

OBS

- Skruvar som inte uppfyller VESA-standarden kan skada skärmen och orsaka att den ramlar ned. LG Electronics ansvarar inte för skador som beror på användning av skruvar som inte uppfyller standarden.
- I väggmonteringspaketet ingår en installationshandbok och alla nödvändiga delar.
- Väggmonteringsfästet är valfritt. Du kan köpa tillbehör hos en återförsäljare.
- Skruvlängden kan variera för olika väggmonteringsfästen. Om du använder skruvar som är längre än standardlängd kan det skada produktens insida.
- Mer information finns i användarhandboken som medföljde väggmonteringsfästet.
- Var noga med att inte använda för mycket kraft när du monterar väggmonteringsplattan. Det kan skada bildskärmen.
- Avlägsna stativet innan du monterar bildskärmen på väggen genom att utföra installationen av stativet i omvänd ordning.

⚠ VARNING

- Börja med att dra ur strömsladden. Först därefter kan du flytta eller installera bildskärmen. Annars finns det risk för elstötar.
- Om du installerar bildskärmen i taket eller på en lutande vägg kan den lossna, vilket kan orsaka skador. Använd ett godkänt väggmonteringsfäste från LG och kontakta en lokal återförsäljare eller kvalificerad personal.
- För att förhindra skador måste denna apparat fästas ordentligt i en vägg enligt installationsinstruktionerna.
- Om du skruvar åt skruvarna för hårt kan det skada bildskärmen. Sådana skador täcks inte av produktgarantin.
- Använd väggmonteringsfästet och skruvar som uppfyller VESA-standarden. Skador som orsakas av att olämpliga komponenter använts täcks inte av produktgarantin.
- Längden på varje monterad skruv får vara högst 8 mm mätt från skärmens baksida.



ANVÄNDNING AV MONITORN

- Bilderna i den här handboken kan skilja sig från den verkliga produkten.

Tryck på joystickknappen och välj [Inställningar] ⟶ [Ingång] och ingångsalternativ.

⚠ VARNING

- Tryck inte på skärmen under en längre tid. Det kan orsaka att bilden förvrängs.
- Visa inte en stillbild på skärmen under en längre tid. Det kan orsaka eftersläckning av bilden. Använd om möjligt en PC-skärmsläckare.
- När du ansluter strömkabeln till uttaget ska du använda en jordad (tre hål) förlängningssladd eller ett jordat eluttag.
- Bildskärmen kan flimra om den slås på i en miljö med låga temperaturer. Detta är normalt.
- Ibland kan röda, gröna eller blå prickar visas på skärmen. Detta är normalt.

Ansluta till en PC

- Denna bildskärm stöder *Plug and Play funktionen.

* Plug and Play: En funktion som gör att du kan lägga till en enhet i datorn utan att behöva konfigurera om något eller installera några drivrutiner manuellt.

HDMI-anslutning

Sänder de digitala video- och ljudsignalerna från datorn till bildskärmen.



⚠ VARNING

- Om du använder en DVI till HDMI-kabel eller en DisplayPort till HDMI-kabel kan det orsaka kompatibilitetsproblem.
- Använd en certifierad kabel med HDMI-logotypen på. Om du inte använder en certifierad HDMI-kabel kan det hända att bildskärmen inte visas eller att det uppstår anslutningsfel.
- Rekommenderade HDMI-kabeltyper
  - HDMI®/™-höghastighetskablar
  - HDMI®/™-höghastighetskabel med Ethernet

DisplayPort-anslutning

Sänder de digitala video- och ljudsignalerna från datorn till bildskärmen.



OBS

- Det kanske inte finns någon video- eller ljudutgång beroende på datorns DisplayPort-version.
- Se till att använda DisplayPort-kabeln som levererades med produkten. Annars kan det hända att enheten inte fungerar som den ska.
- Om du använder ett grafikkort med Mini DisplayPort-utgång ska du använda en Mini DisplayPort till DisplayPort eller koppling som stöder DisplayPort1.4. (Säljs separat)

Anslutning till AV-enheter

HDMI-anslutning

HDMI sänder de digitala video- och ljudsignalerna från AV-enheten till bildskärmen.

OBS

- Om du använder en DVI till HDMI-kabel eller en DP (DisplayPort) till HDMI-kabel kan det orsaka kompatibilitetsproblem.
- Använd en certifierad kabel med HDMI-logotypen på. Om du inte använder en certifierad HDMI-kabel kan det hända att bildskärmen inte visas eller att det uppstår anslutningsfel.
- Rekommenderade HDMI-kabeltyper
  - HDMI®/™-höghastighetskablar
  - HDMI®/™-höghastighetskabel med Ethernet

Anslutning av kringutrustning

USB-enhet anslutning

Produktens USB-port fungerar som en USB-hubb.

Kringutrustning som är ansluten till USB IN-porten kan styras från datorn.



OBS

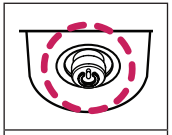
- Vi rekommenderar att du installerar alla Windows-uppdateringar så att Windows är uppdaterat innan du ansluter till produkten och använder den.
- Tilläggsutrustning säljs separat.
- Du kan ansluta ett tangentbord, en mus eller en USB-enhet till USB-porten.

ANVÄNDARINSTÄLLNINGAR

OBS

- Bildskärmens OSD (On Screen Display) kan skilja sig något från den som visas på bilderna i bruksanvisningen.

Aktivera huvudmenyn

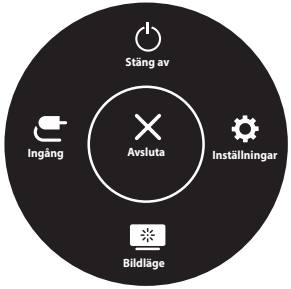


Joystickknapp

1. Tryck på joystickknappen nedtill på bildskärmen.
2. För joysticken uppåt och nedåt och åt vänster och höger och ställ in alternativen.
3. När du vill lämna huvudmenyn trycker du på joystickknappen igen.

Knapp	Menystatus		Beskrivning
	**Huvudmeny avaktiverad**		Aktiverar huvudmenyn.
	Huvudmeny aktiverad		Avslutar huvudmenyn. (Åll ned knappen i mer än fem sekunder för att stänga av bildskärmen. Du kan stänga av bildskärmen på detta sätt när som helst, även när OSD:n är på.)
	◄	**Huvudmeny avaktiverad**	Aktiverar huvudmenyn.
		Huvudmeny aktiverad	Öppnar [Ingång].
	►	**Huvudmeny avaktiverad**	Aktiverar huvudmenyn.
		Huvudmeny aktiverad	Öppnar funktionerna för [Inställningar].
	▲	**Huvudmeny avaktiverad**	Visar information om den aktuella ingången.
		Huvudmeny aktiverad	Slår av skärmen.
	▼	**Huvudmeny avaktiverad**	Tryck ned joystick-knappen två gånger med fingret för att byta ingångskälla när flera enheter är anslutna.
		Huvudmeny aktiverad	Öppnar funktionen [Bildläge].

Funktioner på huvudmenyn



Huvudmeny	Beskrivning
[Ingång]	Ställer in ingångsläge.
[Stäng av]	Slår av skärmen.
[Inställningar]	Konfigurerar skärminställningarna.
[Avsluta]	Avslutar huvudmenyn.
[Bildläge]	Ställer in bildläget.

Menyinställningar

1 Om du vill visa OSD-menyn trycker du på joystickknappen på skärmens undersida och öppnar [Inställningar].
2 För joysticken uppåt och nedåt och åt vänster och höger och ställ in alternativen.
3 Om du vill återgå till den övre menyn eller ställa in andra menyalternativ flyttar du joysticken till ◄ eller trycker på (⏻) den.
4 Om du vill lämna OSD-menyn flyttar du joystickknappen till ◄ tills menyn är stängd.


[Snabbinställningar]


[Ingång]


[Bild]


[Generell]

OBS

- : På
- : Av

[Snabbinställningar]

[Inställningar] > [Snabbinställningar]	Beskrivning
[Ljusstyrka]	Justerar skärmens kontrast och ljusstyrka.
[Kontrast]	
[Färgtemp]	Ställ in färgtemperatur. ([Egen], [6500K], [7500K], [9300K], [Manuell])
[User Preset]	User Preset låter användare spara eller ladda upp till 10 bildkvalitetsinställningar för flera ansluta enheter i en enda förinställning. **OBS** • Du kan använda användarinställningarna för att importera sparade filer via [Bildjustering] och [Färgjustering] i [Bild]-menyn.

[Ingång]

[Inställningar] > [Ingång]	Beskrivning	
[Ingångslista]	Val av aktuellt insignalsläge.	
[Bildförhållande]	Justerar bildförhållande på skärmen.	
	[Fullbredd]	Visar materialet i bredbildsformat, oavsett videoinsignal.
	[Original]	Visar materialet i det förhållande som gäller för videoinsignalen.
	[Hel Bild]	Förhållandet är inte justerat från det ursprungliga.
	OBS • Bildskärmen kan se likadan ut för alternativen [Fullbredd], [Original], och [Hel bild] vid den rekommenderade upplösningen (3840 x 2160).	
[Välj upplösning]	Den rekommenderade upplösningen på skärmen kan ändras till [8MP], [6MP] och [4MP].	
[PBP]	Visar skärmbilderna från två ingångslägen på en bildskärm.	
[Huvud / Under Bildändring]	Växlar mellan huvudskärmen och underskärmen i [PBP]-läget.	

[PBP]

<table>
<tr><th colspan="2">[Inställningar] > [Ingång]</th><th colspan="4">Beskrivning</th></tr>
<tr><td rowspan="8">[Ingångslista]</td><td colspan="5">Visar skärmbilderna från två ingångslägen på en bildskärm.</td></tr>
<tr><td>[Huvudingångslista]</td><td colspan="4" rowspan="2">Se tabellen nedan för möjliga PBP-kombinationer.</td></tr>
<tr><td>[Sub ingångslista]</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PBP-anslutning</td><td colspan="3">Underskärm (höger)</td></tr>
<tr><td>HDMI</td><td>DisplayPort 1</td><td>DisplayPort 2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Huvudskärm (vänster)</td><td>HDMI</td><td>-</td><td>O</td><td>O</td></tr>
<tr><td>DisplayPort 1</td><td>O</td><td>-</td><td>O</td></tr>
<tr><td>DisplayPort 2</td><td>O</td><td>O</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">[Bildförhållande]</td><td colspan="5">Justerar bildförhållande på skärmen.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">[Huvudbildförhållande]</td><td>[Fullbredd]</td><td colspan="3">Visar videon anpassad efter PBP-skärmen, oavsett videoinsignal.</td></tr>
<tr><td>[Original]</td><td colspan="3">Visar videon på PBP-skärmen i det förhållande som gäller för videoinsignalen.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">[Underbildförhållande]</td><td>[Fullbredd]</td><td colspan="3">Visar videon anpassad efter PBP-skärmen, oavsett videoinsignal.</td></tr>
<tr><td>[Original]</td><td colspan="3">Visar videon på PBP-skärmen i det förhållande som gäller för videoinsignalen.</td></tr>
<tr><td>[Välj upplösning]</td><td colspan="5">Den rekommenderade upplösningen på skärmen kan ändras till [8MP], [6MP] och [4MP].</td></tr>
<tr><td>[PBP]</td><td colspan="5">Du kan inaktivera funktionen som visar bilder från båda ingångslägena samtidigt på samma bildskärm.</td></tr>
<tr><td>[Huvud / Under Bildändring]</td><td colspan="5">Växlar mellan huvudskärmen och underskärmen i [PBP]-läget.</td></tr>
</table>

[Bild]

OBS

- Vilket [Bildläge] som kan väljas beror på Ingångssignalen.

[Bildläge] på SDR (ej HDR)-signal

[Inställningar] > [Bild]	Beskrivning	
[Bildläge]	[Egen]	Ger användaren möjlighet att justera varje element.
	[Levande]	Förhöjer kontrast, ljusstyrka och skärpa för att visa levande bilder.
	[HDR effekt]	Optimerar skärmen för högt dynamiskt omfång.
	[Läsare]	Optimerar skärmen när du ska läsa dokument. Du kan göra skärmen ljusare via OSD-menyn.
	[Mono]	Färgläget Mono (svartvitt).
	[Patologi]	Slå på patologiläge. Bildtydlighet och -noggrannhet som om du tittade på ett mikroskop.
	[DICOM(Klinisk)]	Ett läge som optimerar skärminställningarna så att du kan se bilder för medicinsk användning. **OBS** • Lägena [DICOM(Klinisk)] och [DICOM(Diagnostik)] har olika nivåer för ljusstyrka. • Justerar skärmens ljusstyrka i [DICOM(Egen)]-läge. • [DICOM(Klinisk)]: 250 NITS (kalibrerat mål) [DICOM(Diagnostik)]: 350 NITS (kalibrerat mål)
	[DICOM(Diagnostik)]	
	[DICOM(Egen)]	
	[Kalibrering 1]	Ställer in den senast kalibrerade skärmen.
	[Kalibrering 2]	Ställer in den tidigare kalibrerade skärmen.
	OBS • Om [Bildläge] ändras i DP-ingången (DisplayPort) kan det hända att skärmen flimrar eller så kan upplösningen på datorskärmen påverkas. • [Kalibrering 2]: När du installerar LG Calibration Studio Medical aktiveras den här menyn.	

[Bildläge] på HDR-signal

[Inställningar] > [Bild]	Beskrivning	
[Bildläge]	[Egen]	Ger användaren möjlighet att justera varje element.
	[Levande]	Optimerade skärmen för HDR levande färger.
	[Standard]	Optimera skärmen för HDR-standard.
	OBS • HDR-innehåll kanske inte kan visas korrekt beroende på Windows10 OS-inställningar, kontrollera HDR på/av-inställningar i Windows. • När HDR-funktionen är på kan tecknen eller bildkvaliteten vara dålig beroende på grafikkortets prestanda. • Medan HDR-funktionen är på kan skärmflimmer eller sprickbildning inträffa när du ändrar bildskärmsingången eller sätter på/stänger av, beroende på grafikkortets prestanda.	

[Inställningar] > [Bild]	Beskrivning		
[Bildjustering]	[Ljusstyrka]	Ställ in skärmens ljusstyrka. **OBS** • Tryck på ▼ för att växla mellan [Sätt på Ljusstabilisering]/[Stäng av Ljusstabilisering]. • När [Ljusstabilisering] är [På], stängs justering av [Ljusstyrka] av. • När [Ljusstabilisering] är [På], är funktionerna [SMART ENERGY SAVING] och [DFC] avaktiverade. • När [Bildläge] är inställt på [DICOM], eller om [Gamma] är inställt på [DICOM gammakurva] så är justeringsfunktionen för [Ljusstyrka] deaktiverad. • När [Bildläge] är inställt till [DICOM(Egen)] aktiveras justeringsfunktionen för [Ljusstyrka].	
	[Kontrast]	Justerar skärmens färgkontrast.	
	[Skärpa]	Justerar skärmens skärpa.	
	[Ljusstabilisering]	En funktion för att upprätthålla en inställd ljusstyrka lämplig för behandlingsmiljöer.	
		[På]	Justerar automatiskt ljusstyrkan.
		[Av]	Inaktiverar tillämplig funktion och användaren kan justera ljusstyrkan.
	[SUPER RESOLUTION+]	[Hög]	Optimerar skärmen för kristallklara bilder.
		[Mellan]	Optimerar skärmen för bekväm visning med bilderna mitt emellan det låga och det höga läget.
		[Låg]	Optimerar skärmen för mjuka och naturliga bilder.
		[Av]	Visar den vanligaste inställningen. Inaktiverar [SUPER RESOLUTION+].
		OBS • Eftersom den här funktionen ökar skärpan på bilder med låg upplösning rekommenderas den inte för normal text eller skrivbordsikoner. Det kan leda till onödigt hög skärpa.	

[Inställningar] > [Bild]	Beskrivning		
[Bildjustering]	[Svartnivå]	Ställer in förskjutningsnivån (endast för HDMI). • Förskjutning: som en referens för en videosignal är detta den mörkaste färgen som bildskärmen kan visa.	
		[Hög]	Behåller skärmens aktuella kontrastförhållande.
		[Låg]	Sänker svartnivåerna och höjer vitnivåerna från det aktuella kontrastförhållandet på skärmen.
	[DFC]	[På]	Justerar automatiskt ljusstyrkan beroende på skärmen.
		[Av]	Deaktiverar funktionen [DFC].
	[Svarstid]	Ställer in svarstiden för de visade bilderna baserat på hastigheten på bilden på skärmen. Vid normala förhållanden rekommenderas inställningen [Snabb]. När det är mycket rörelse rekommenderas att du använder [Snabbare]. Inställningen [Snabbare] kan orsaka eftersläckning.	
		[Snabbare]	Ställer in svarstiden till [Snabbare].
		[Snabb]	Ställer in svarstiden till [Snabb].
		[Normal]	Ställer in svarstiden till [Normal].
		[Av]	Funktionen för förbättrad svarstid används inte.
	[Svart Stabilisering]	Du kan ställa in svartkontrasten för bättre visning av mörka scener. När du höjer värdet för [Svart Stabilisering] görs de mörkgrå nivåerna ljusare på skärmen. (Du kan lätt urskilja föremål på mörka spelskärmar.) När du sänker värdet för [Svart Stabilisering] blir de mörkgrå nivåerna mörkare och den dynamiska kontrasten ökas på skärmen.	
	[Enhetlighet]	Justerar automatiskt ljuslikformigheten hos skärmen. **OBS** • Om [Enhetlighet] är aktiverad kan skärmen bli mörkare.	
		[På]	Aktiverar funktionen [Enhetlighet].
		[Av]	Avaktiverar funktionen [Enhetlighet].

[Inställningar] > [Bild]	Beskrivning		
[Färgjustering]	[Gamma]	Ställ in gammavärde. ([Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6], [DICOM gammakurva]) Högre gamma inställningar betyder att en mörkare bild visas eller vice versa.	
	[Färgtemp]	Ställ in färgtemperatur.	
		[Egen]	Användaren kan anpassa den röda, gröna och blå färgen.
		[6500K]	Ställer in bildfärgen till en färgtemperatur på rödaktiga 6500 K.
		[7500K]	Ställer in bildfärgen till en färgtemperatur på 7500K, en färg mellan rött och blått.
		[9300K]	Ställer in bildfärgen till en färgtemperatur på blåaktiga 9300 K.
		[Manuell]	Justerar färgtemperaturen i steg om 500 K. (Observera att 9300 K stöds istället för 9500 K.)
	[Röd] , [Grön], [Blå]	Du kan anpassa bildens färger med hjälp av färgerna [Röd], [Grön] och [Blå].	
	[Sex Färger]	Uppfyller användarkraven för färger genom att justera färg och mättnad för de sex färgerna (röd, grön, blå, cyan, magenta och gul) och spara inställningarna.	
		Nyans	Anpassar skärmens färgtoner.
		Mättnad	Anpassar mättnaden på skärmfärgerna. Ju lägre värdet är desto mindre mättade och desto ljusare är färgerna. Ju högre värdet är desto mer mättade och desto mörkare är färgerna.
[Bildåterställning]	[Vill du Bildåterställa inställningarna?]	[Ja]	Återställer färginställningarna till standardinställningarna.
		[Nej]	Avbryter valet.

[Generell]

[Inställningar] > [Generell]	Beskrivning	
[Språk]	Anger önskat språk för menyskärmen.	
[FOCUS VIEW]	Installation av On Screen Control och efterföljande [FOCUS VIEW] ställer in skärmens maximala ljusstyrka.	
[SMART ENERGY SAVING]	Spara energi genom att använda ljuskompensationsalgoritmen.	
	[Hög]	Sparar energi med högeffektfunktionen [SMART ENERGY SAVING].
	[Låg]	Sparar energi med lågeffektfunktionen [SMART ENERGY SAVING].
	[Av]	Avaktiverar funktionen.
	OBS • Värdet av energibesparingsdata kan variera beroende på panel- och panelleverantörer. • Om alternativet för [SMART ENERGY SAVING] är [Hög] eller [Låg] blir skärmens ljusstyrka högre eller lägre beroende på källan.	
[Strömlysdiod]	När Strömlysdiod-funktionen är påslagen fungerar den enligt följande: - På-läge: Vit - Viloläge: Blinkande vitt - Av-läge: Av	
[Automatisk Standby]	Den här funktionen stänger automatiskt av bildskärmen när det har gått en tid utan några rörelser på skärmen. Du kan ställa in en tidsgräns för funktionen för automatisk avstängning. ([8H], [6H], [4H] och [Av])	
[User Preset]	User Preset låter användare spara eller ladda upp till 10 bildkvalitetsinställningar för flera ansluta enheter i en enda förinställning. **OBS** • Du kan använda användarinställningarna för att importera sparade filer via [Bildjustering] och [Färgjustering] i [Bild]-menyn.	
[Stäng av]	Du kan välja systemets beteende i vänteläge, så att bara skärmen stängs av.	
	[På]	Ställer in enbart avstängning av skärmen i strömsparläge.
	[Av]	Ställer in strömsparläge för systemet och stänger av skärmen i strömsparläge.

<table>
<tr><th>[Inställningar] > [Generell]</th><th colspan="5">Beskrivning</th></tr>
<tr><td>[DisplayPort Version]</td><td>DisplayPort 1</td><td colspan="4">Ställ in DisplayPort Version till samma version som den anslutna externa enheten. ([1.4], [1.2], och [1.1])
För att använda HDR-funktionen, ställ in till [1.4].</td></tr>
<tr><td></td><td>DisplayPort 2</td><td colspan="4">Ställ in DisplayPort Version till samma version som den anslutna externa enheten. ([1.4], [1.2], och [1.1])
För att använda HDR-funktionen, ställ in till [1.4].</td></tr>
<tr><td>[HDMI ULTRA HD Deep Color]</td><td colspan="5">Ger skarpare bilder när den är ansluten till en enhet som stödjer [HDMI ULTRA HD Deep Color].</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">4K@ 60 Hz – format som stöds</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2" rowspan="2">Upplösning</td><td rowspan="2">Bildhastighet (Hz)</td><td colspan="2">Färgdjup/färgsampling</td></tr>
<tr><td>8 bitar</td><td>10 bitar</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2" rowspan="4">3840 x 2160</td><td rowspan="4">59,94
60,00</td><td colspan="2">YCbCr 4:2:0</td></tr>
<tr><td colspan="2">YCbCr 4:2:2</td></tr>
<tr><td>YCbCr 4:4:4</td><td>-</td></tr>
<tr><td>RGB 4:4:4</td><td>-</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">OBS
• För att använda [HDMI ULTRA HD Deep Color], ställ in denna funktion till På.
• Om den anslutna enheten inte stödjer [HDMI ULTRA HD Deep Color] kan det hända att skärmen eller ljudet inte fungerar korrekt. I detta fall, ställ in denna funktion till Av.</td></tr>
<tr><td>[Summer]</td><td colspan="5">Med den här funktionen kan du ställa in ljudet som genereras från Summer när monitorn slås På eller Av.</td></tr>
<tr><td></td><td>[På]</td><td colspan="4">Aktiverar bildskärmens Summer.</td></tr>
<tr><td></td><td>[Av]</td><td colspan="4">Inaktiverar bildskärmens Summer.</td></tr>
<tr><td>[OSD Lås]</td><td colspan="5">Den här funktionen inaktiverar konfiguration och justering av menyer.</td></tr>
<tr><td>[Information]</td><td colspan="5">Följande information visas: [Serienummer], [Total tid påslagen], [Upplösning].</td></tr>
<tr><td>[Återställ till ursprungliga inställningar]</td><td rowspan="2">[Vill du återställa dina inställningar?]</td><td>[Ja]</td><td colspan="3">Återställer till standardinställningarna.</td></tr>
<tr><td></td><td>[Nej]</td><td colspan="3">Avbryter återställningen.</td></tr>
</table>

FELSÖKNING

Ingenting visas på skärmen.

Problem	Åtgärd
Är bildskärmens strömkabel ansluten?	• Kontrollera att strömkabeln är ordentligt ansluten till eluttaget.
Lyser strömlampan?	• Kontrollera strömkabelns anslutning och tryck på strömknappen.
Är strömmen på och lyser strömlampan vitt?	• Kontrollera att den anslutna ingången är aktiverad ([Inställningar] > [Ingång]).
Visas meddelandet [Ingen Signal]?	• Det här meddelandet visas när signalkabeln mellan datorn och bildskärmen saknas eller är frånkopplad. Kontrollera kabeln och anslut den igen.
Visas meddelandet [Utanför Frekvensområdet]?	• Det här inträffar när signalerna som överförs från datorn (grafikkortet) ligger utanför bildskärmens horisontella eller vertikala frekvensområde. Se avsnittet <PRODUKTSPECIFIKATIONER> i den här handboken om du vill veta vilken frekvens du ska använda.

Bilden som visas på skärmen är instabil och skakig. / Bilden som visas på bildskärmen lämnar skuggspår.

Problem	Åtgärd
Har du valt rätt upplösning?	• Om den valda upplösningen är HDMI 1080i 60/50 Hz (interlaced) kan skärmen flimra. Ändra upplösning till 1080p eller den rekommenderade upplösningen. • Om du inte ställer grafikkortet till den rekommenderade (optimala) upplösningen kan det orsaka suddig text, dämpad skärm, eller ett stympat eller feljusterat visningsområde. • Inställningsmetoden kan skilja sig åt beroende på vilken dator och vilket operativsystem du använder, och vissa upplösningar kanske inte är tillgängliga beroende på prestandabegränsningar på grafikkortet. Om det gäller i ditt fall kontaktar du tillverkaren av datorn eller grafikkortet för att få hjälp.
Sker eftersläckning även när skärmen slås av?	• Om du visar en stillbild för länge kan det skada skärmen och orsaka eftersläckning av bilden. • Skydda skärmen genom att använda en skärmsläckare.
Visas prickar på skärmen?	• När bildskärmen används kan det hända att punkter (röda, gröna, blå, vita eller svarta) visas på skärmen. Det är normalt för en LCD-skärm. Det är inte ett fel, och det är inte relaterat till bildskärmens prestanda.

Vissa funktioner är inaktiverade.

Problem	Åtgärd
Kommer du inte åt vissa funktioner genom att trycka på knappen Meny?	• OSD är låst. Inaktivera [OSD Lås] i [Generell].

4K ej tillgänglig.

Problem	Åtgärd
Kontrollerade du kabelanslutningen?	• Kontrollera att kabeln är ansluten på rätt sätt. • Det är rekommenderat att använda de tillbehör som medföljer produkten.
Är upplösningen och uppdateringshastigheten korrekt inställda?	• Ställ in rätt upplösning och uppdateringshastighet i inställningarna för PC-skärmupplösning eller spelarens alternativmeny.
Stödjer den anslutna externa enheten 4K-upplösning?	• Det är endast tillgängligt på externa enheter som stödjer 4K-upplösning. • Kontrollera om den anslutna externa enheten stödjer 4K-upplösning.
Är [HDMI ULTRA HD Deep Color]-funktionen aktiverad?	• Gå till [Inställningar] > [Generell] > [HDMI ULTRA HD Deep Color]-funktionen för att aktivera funktionen.

PRODUKTSPECIFIKATIONER

För att kunna förbättre produkten, kan specifikationerna ändras utan förgående meddelande.

Symbolen ~ betyder växelström, och symbolen ⎓ betyder likström.

LCD-skärm	Typ	TFT (Thin Film Transistor) LCD-skärm (Liquid Crystal Display)	
	Bildpunktsstorlek	0,18159 mm x 0,18159 mm	
Upplösning	Maximal upplösning	3840 x 2160 vid 60 Hz	
	Rekommenderad upplösning	3840 x 2160 vid 60 Hz	
Videosignal	Horisontell frekvens	30 kHz till 135 kHz	
	Vertikal frekvens	56 Hz till 61 Hz	
Ingångar	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, DP IN 1, DP IN 2, HDMI IN, DC-IN		
Strömkällor	Märkeffekt	19 V ⎓ 3,42 A	
	Energiförbrukning	MAX. 65 W * Viloläge: ≤ 0,5 W Av-läge: ≤ 0,3 W	
Nätadapter	Typ DA-65J19, tillverkad av Asian Power Devices Inc. (APD) Ingång: 100–240 V~ 50–60 Hz, 1,5–0,7 A Utgång: 19 V ⎓ 3,42 A Klassificering efter typ av skydd mot elektriska stötar: Klass I		
Omgivningsförhållanden	Driftsförhållanden	Temperatur	0 °C till 40 °C
		Luftfuktighet	0 % till 80 %
		Tryck	700 hPa till 1 060 hPa
	Förhållanden för lagring och transport	Temperatur	-20 °C till 60 °C
		Luftfuktighet	0 % till 85 %
		Tryck	500 hPa till 1 060 hPa

Bildskärmens mått		
Dimensioner (bredd x höjd x djup)	Med fot	718,2 x 590,0 x 231,2 (mm)
	Utan fot	718,2 x 414,3 x 45,1 (mm)
Vikt	Med fot	7,0 (kg)
	Utan fot	5,6 (kg)

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.

Lägen som stöds (förinställt läge - DATOR)

DisplayPort / HDMI

Upplösning	Horisontell frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)	Polaritet (H/V)	Kommentar
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60	-/-	
1152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1200 x 1600	99,48	60	-/+	
1280 x 720	45	60	+/+	
1280 x 800	49,702	59,81	-/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1280 x 1440	89,58	60	-/+	
1440 x 1280	79,62	60	-/+	
1536 x 2048	127,26	60	-/+	
1600 x 900	60	60	+/+	
1600 x 1200	74,7	60	-/+	
1600 X 1800	111,9	60	-/+	
1800 X 1600	99,48	60	-/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/+	
1920 x 2160	133,29	59,99	+/-	PBP (Landskapsvy)
2048 x 1536	95,52	60	-/+	
2160 x 1920	118,5	60	+/-	PBP (Porträttvy)
2560 x 1440	44,43	30	+/-	

Upplösning	Horisontell frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)	Polaritet (H/V)	Kommentar
2560 x 1440	88,79	59,95	+/-	
3200 x 1800	54,95	29,96	+/-	
3200 x 1800	111,82	59,96	+/-	
3840 x 2160[1)]	67,5	30	+/+	
3840 x 2160[1)]	135	60	+/+	När [HDMI ULTRA HD Deep Color] är inställt på [På] / HDMI rekommenderas.
3840 x 2160[2)]	66,66	30	+/-	
3840 x 2160[2)]	133,32	60	+/-	DisplayPort rekommenderas.

*1) För HDMI, 2) För DP

Lägen som stöds (Video)

Vertikala mått	Horisontell frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
480P	31,5	60
720P	45	60
1080P	67,5	60
2160P	135	60

Strömindikator

Läge	LED-färg
På-läge	Vit
Viloläge	Blinkar i vitt
Av-läge	Av

Listta med grafikkort som stöds

Leverantör	Grafikkort
NVIDIA	Quadro P/T/RTX-serien
	RTX Ada/A-serien
	Geforce RTX 3000/4000-serien
AMD	Radeon Pro WX x100/x200/W7000-serien
	Radeon Rx 7000-serien
Apple	M1/M2/M3/M4-serien

Funktionsprincip

Denna produkt är en medicinsk bildutgångsenhet med inbyggd omvandlare (huvudkontroll) som matar ut bilden från en medicinsk bildenhet till en bildskärm, och matar ut medicinsk bild när den är ansluten till medicinsk utrustning.

Kvalificerad servicepersonal

Alla tjänster utom Kvalitetskontroll proceduren måste utföras av kvalificerad servicepersonal.
För kvalitetskontroll proceduren, se avsnittet "Kvalitetskontroll Procedur".

Kvalitetskontroll Procedur

- Kvalitetskontrolltester kan utföras med LG Calibration Studio Medical.
- LG Calibration Studio Medical utför kalibrering, kvalitetskontrolltest, överensstämmelsetest och upprätthåller konsistens för alla medicinska arbetsstationer.
- Användningen av programvaran för kvalitetskontrolltestning gör det möjligt för vårdpersonal att upprätthålla internationella kvalitetsstandarder vad gäller deras skärmprestanda.
- Bildskärmarnas kvalitet påverkas av kvaliteten på insignaler och produkternas nedbrytning.
  Det rekommenderas att dagliga kontroller och periodiska beständighetstest utförs för att följa medicinska standarder/riktlinjer enligt din användning. Med hjälp av LG Calibration Studio Medical programvara för bildskärmskvalitetskontroll kan du utföra total kvalitetskontroll som uppfyller medicinska standarder/riktlinjer.
- Det tar cirka 30 minuter innan prestandan för elektriska delar stabiliseras. Vänta 30 minuter eller mer efter att strömmen till skärmen har slagits på eller bildskärmen har återhämtat sig från energisparläget och justera sedan skärmen.
- Utför regelbundet beständighetstest. Kalibrera vid behov. Mer information finns i användarhandböckerna till LG Calibration Studio Medical programvara för bildskärmskvalitetskontroll.

Kalibrerings Procedur

LG Calibration Studio Medical

Välj först knappen "Calibration" i det vänstra fältet för att visa kalibreringsfliken.

På den här sidan kan du välja en sensor och ställa in Lmax, Lmin, färgtemperatur och omgivande ljusnivå.

När du har anpassat kalibreringsinställningarna placerar du sensorn på bildskärmen och startar kalibreringsprocessen genom att trycka på knappen "Execute".

Se till att inget omgivande ljus når sensorn. När kalibreringen är klar dyker en rapport upp på skärmen med kalibreringsresultaten.

Underhållsschema

LG Calibration Studio Medical

Användaren kan schemalägga flera uppgifter med specifik typ, startdatum, tid och period.

Även när LG Calibration Studio Medical inte körs ger det påminnelser om schemat på angivet datum och tid.

Prestandaspecifikationer

Vi utför det fysiska laboratorietestet enligt 'Display Devices for Diagnostic Radiology - Guidance for Industry and Food and Drug Administration Staff' som nedan och vi fastställer godkännandekriterierna för det fysiska laboratorietestet, produkten godkändes enligt kriterierna.

Testdetalj

1 Bildupplösning
- Mätningar av överföringen av information från bilddata till luminansfält vid olika rumsfrekvenser av intresse som utförs vanligtvis genom rapportering av moduleringsöverföringsfunktionen.

2 Pixeldefekter
- Mätningar (räkning, typer (t.ex. delpixel eller hel pixel), alltid på, alltid av) och platser (karta) för pixeldefekter.

3 Artefakter
- Utvärdera med avseende på bildartefakter så som spökbilder och/eller bildhäftning genom att visa ett fast testmönster under en tidsperiod.

4 Temporalt svar
- Mätningar av displayens temporala beteende som svar på förändringar i bildvärden från ram till ram.

5 Luminans (uppnåelig och rekommenderad)
- Mätningar av luminansen som enheten matar ut som används i applikationen under rekommenderade förhållanden och de uppnåbara värdena om enheten är inställd för att utöka intervallet till gränsen.

6 Överensstämmelse med en gråskala-till-luminansfunktion (t.ex. DICOM GSDF)
- Mätningar av kartläggningen mellan bildvärden och luminansutgången efter ett målmodellsvar för 256 eller fler nivåer.

7 Färgspårning
- Kromatiskhet vid olika luminansnivåer av grå nyanser, inklusive den vita punkten, vilket indikeras av färgkoordinaterna i ett lämpligt enhetssystem.



VARNING: Utrustningen överensstämmer med CISPR 32 klass A. Anordningen kan orsaka radiostörningar i en bostadsmiljö.

Läs noggrant igenom användarmanualen (på cd) och se till att du vet var du har den. Produktetiketten innehåller nödvändig information för efterservice.

Modell

Serienr.