ANVÄNDARHANDBOK

MEDICINSK BILDSKÄRM

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

32HL714S

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics Inc. Med ensamrätt.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VID RENGÖRING 3

LICENS.....4

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

MONTERING OCH FÖRBEREDELSE 5

ANVÄNDARINSTÄLLNINGAR 15

FELSÖKNING 29

PRODUKTSPECIFIKATIONER 31

INSTÄLLNING AV YTTRE STYRENHET.....39

FÖREBYGGANDE UNDERHÅLLSPLAN – REKOMMENDATIONER.....51

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.
- Skärmen får endast rengöras av behörig personal enligt ovanstående anvisningar.
- 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.

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.”

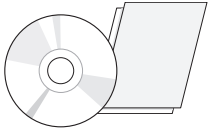
INFORMATION OM PROGRAMVARA MED ÖPPEN KÄLLKOD

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.

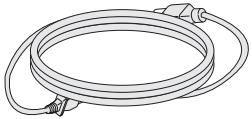
MONTERING OCH FÖRBEREDELSE

Produktinnehåll

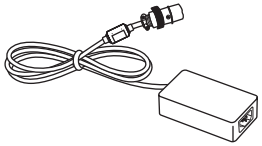
Kontrollera att alla komponenter finns i förpackningen innan du använder produkten. Om det saknas komponenter kontaktar du återförsäljaren som du köpte produkten av.
Observera att produkten och de tillhörande komponenterna inte nödvändigtvis ser ut som de som visas här.



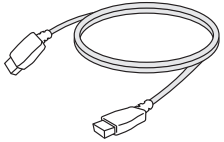
CD (användarhandbok/programvara)/
Föreskriftshandbok/kort



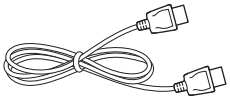
Nätsladd



Nätadapter



HDMI-kabel



DisplayPort-kabel

⚠ VARNING

- Använd alltid originala LG komponenter för att säkerställa trygghet 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 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
Nätsladd	USA – Godkänd enligt medicinska föreskrifter Övriga – Godkänd enligt landets säkerhetsföreskrifter

- Förutom de komponenter som anges ovan, bör du endast använda AC/DC-adaptrar och komponenter som tillhandahålls av tillverkaren.

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

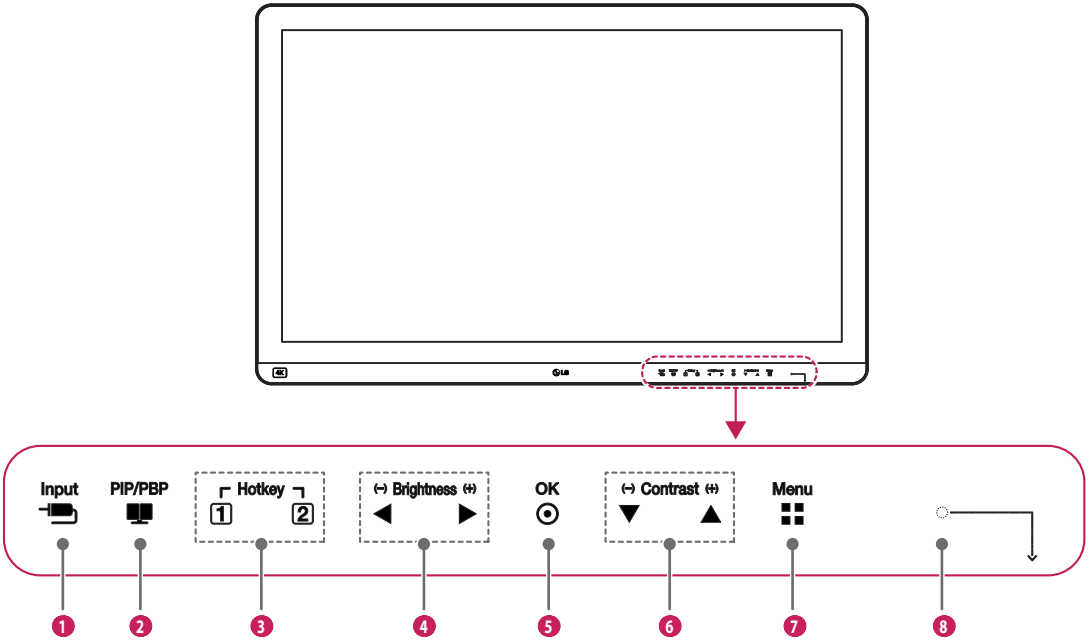
Kontrollera drivrutinerna och program som stöds av din produkt och läs i handboken på den CD-skivan som följde med i produktens förpackning.

Drivrutiner och programvara	Prioritering vid installation
LG Calibration Studio	Rekommenderas

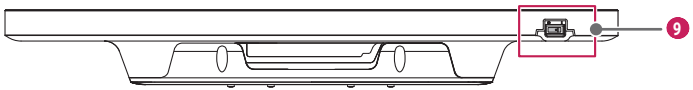
- Obligatoriskt och rekommenderat: Du kan hämta och installera den senaste versionen från den medföljande CD-skivan eller från LGE:s hemsida (*www.lg.com*).

Produkt och LED-kontrollknappar

Framsida



Nedre



Funktioner för LED-kontrollknappar

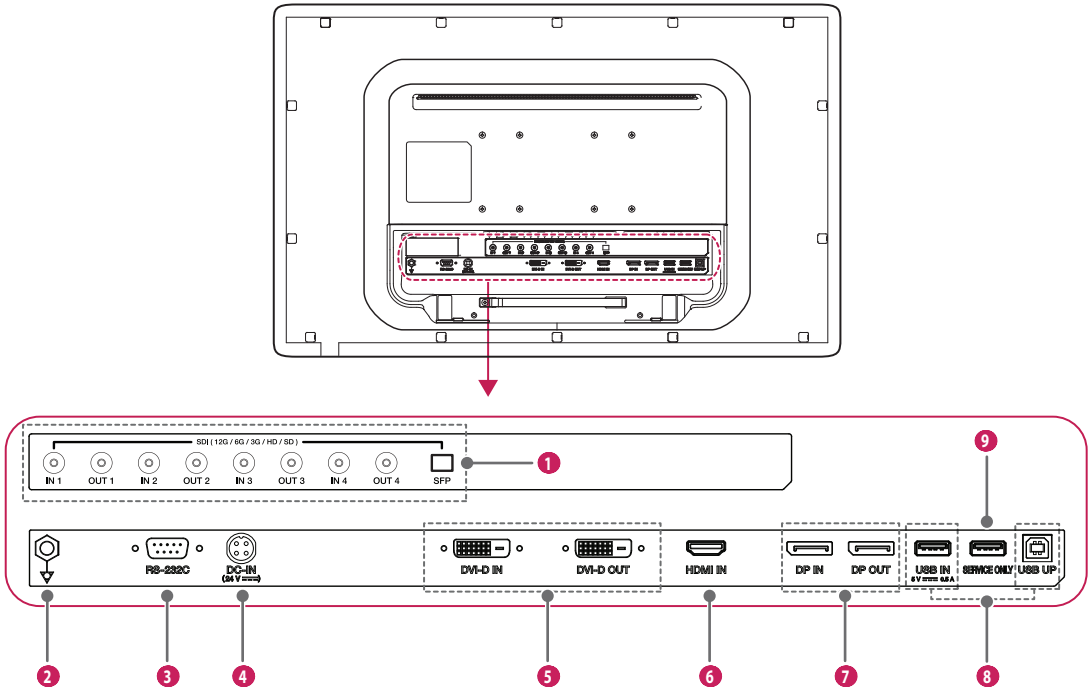
1	**Input** • Val av aktuellt insignalsläge.
2	**PIP/PBP** • Justerar visningsläget för två eller fler skärmar.
3	**Hotkey** • Öppna [Viktiga inställningar].
4	**Brightness** • Justerar ljusstyrkan på skärmen.
5	**OK** • Väljer och bekräftar menyer eller alternativ.
6	**Contrast** • Justerar kontrasten på skärmen.
7	**Menu** • Visar LED-kontrollknapparna på frontpanelen och öppnar menyläget.
8	**Strömindikator** • Den gröna lampan tänds om strömmen är på. Pilen anger strömbrytarens läge.
9	**Strömbrytare** • Slår på och stänger av strömmen.

OBSERVERA

- Strömknappen sitter längst ned till höger på bildskärmens framsida.
- Om kontrolltangentens LED är släckt trycker du på kontrolltangenten **Menu** för att slå på kontrollknappens LED. När kontrolltangentens lysdiod lyser kan du styra kontrolltangentens funktioner.

Anslutningar

Baksida



1	**SDI IN 1/2/3/4, SDI OUT 1/2/3/4, SFP** • Tar emot eller sänder digitala videosignaler. • SDI-format (Serial Digital Interface-signaler) som stöds är SMPTE 259M-kompatibel (SD) / SMPTE 292M-kompatibel (HD) / SMPTE 425M-kompatibel (3G) / SMPTE ST 2081-10 (6G) / SMPTE ST 2082-10 (12G). • 12G-SDI ingång överföringsavstånd: 50 m max. (Vid användning av BELDEN1694A-kabel) / 70 m max. (Vid användning av CANARE UHD 5.5C-kabel) • Denna modell stöder 12G-SDI-video med SFP-modul. • Rekommenderade typer av SFP-moduler. - Pluggbar - SFP-typ - Standard - Videoformat SDI - Värdpin-konfiguration - Icke-MSA - Optisk fiber ingångsnummer - 1 - Optisk fiber utgångsnummer - 1 - Kontakt - LC-typ - Våglängd mottagare - 1 270 nm ~ 1 610 nm - Våglängd sändare - 1 310 nm - Seriell datahastighet(MAX) - 11,880 Mbps - Vendor – Embrionix
2	**Potentiell likställningsledare** • Anslut en spänningsutjämningskontakt.
3	**RS-232C** • Anslut RS-232C-terminalen med en extern apparat för att styra bildskärmen.
4	**DC-IN (24 V ⎓)** • Anslut en AC/DC-adapter.
5	**DVI IN / DVI OUT** • Tar emot eller sänder digitala videosignaler. • Anslut en upp till 5 meter lång kabel för att överföra en duplicerad skärm till en bildskärm.
6	**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 - Höghastighets HDMI®/™-kabel - Höghastighets HDMI®/™-Ethernetkabel
7	**DP IN / DP OUT** • 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.

8	**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.)
9	**SERVICE ONLY** - Den här USB-porten används endast för service.

OBSERVERA

- Alla utgångsterminaler (SDI, DVI etc.) matar ut en signal när bildskärmens strömbrytare är påslagen. När strömbrytaren är avstängd matas ingen signal ut.
- Denna bildskärm stöder *Plug and Play funktionen.

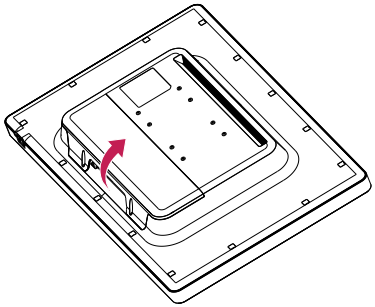
* Plug and Play: En funktion som låter dig lägga till en enhet till din dator utan fysisk enhetskonfiguration eller åtgärder från användare.

Installering av monitoren

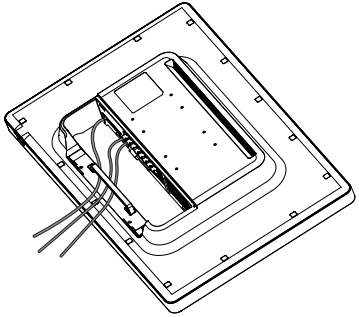
Anslut och ordna kablarna

Innan du ansluter kontakterna tar du bort den bakre luckan som visas nedan.

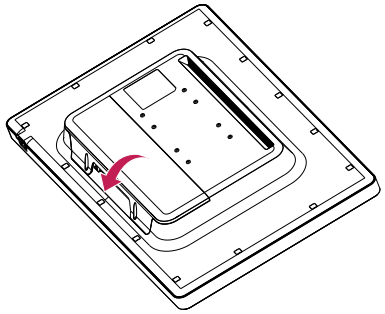
1 När skruvarna är avlägsnade, lyft den bakre luckan i pilens riktning nedan för att avlägsna den. Den bakre luckan hålls på plats av en magnet.



2 När du anslutit kablarna kan du ordna till dem med hjälp av kabelhållarna.



3 När den bakre luckan är fäst, montera den med skruvarna.

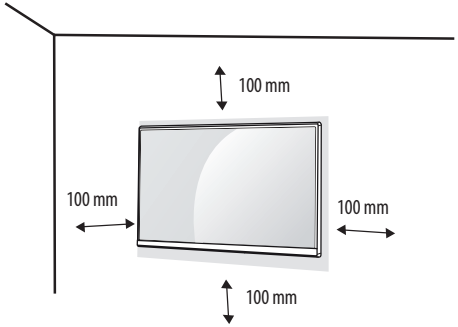


⚠ VARNING

- När den bakre luckan är sitter fast på bildskärmen uppfyller den standarder för vattenbeständighet. Använd inte bildskärmen när luckan är borttagen, då vattenbeständigheten inte är garanterad utan luckan.
- Fäst endast bakluckan med skruvar när potentialutjämningsledaren inte är ansluten. När potentialutjämningsledaren är ansluten ska du inte fästa bakluckan med skruvar (du kan täcka bakluckan med enbart en magnet).

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.

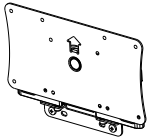


Ska du montera skärmen på en vägg sätter du fast väggmonteringsplatta (tillval) på skärmens baksida.

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.

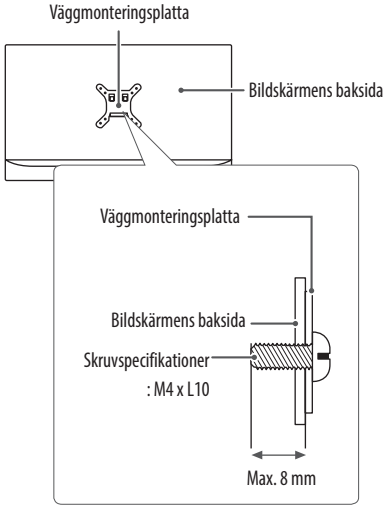
Väggmontering (mm)	100 x 100
Standardskruv	M4 x L10
Godkända skruvar	4
Väggmonteringsplatta (valfri)	LSW140 

OBSERVERA

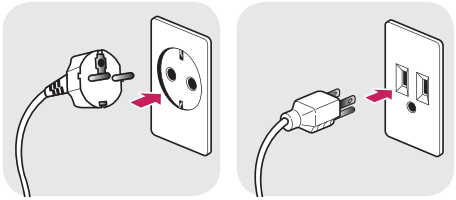
- Skruvar som inte uppfyller VESA-standarden kan skada skärmen och orsaka att den ramlar ned. LG Electronics ansvarar inte för skador som beror på användning av skruvar som inte uppfyller standarden.
- I väggmonteringspaketet ingår en installationshandbok och alla nödvändiga delar.
- Väggmonteringsfästet 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

- Koppla från strömkabeln innan du flyttar eller installerar 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.



Försiktighetsåtgärder vid anslutning av strömsladden



100–240 V ~

- 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.

ANVÄNDARINSTÄLLNINGAR

Aktivera snabbmenyn

1 Välj (Menu) för att aktivera LED-kontrollknappen. När LED-kontrollknappen är aktiverad, välj (Menu) för att visa OSD-snabbmenyn.
2 Vid LED-kontrollknappen, välj (◀Brightness▶) för att flytta åt vänster eller höger eller (▼Contrast▲) flytta nedåt eller uppåt eller (OK) för att ställa in alternativ.
3 För att stänga ned OSD-Menyn, tryck på LED-kontrollknappen (Menu) eller välj [Avsluta].

De tillämpliga inställningsalternativen är som visas nedan.

Snabbmenyinställningar	Förklaring
[Avsluta]	Stänger snabbmenyn.
[Ingång]	Väljer det aktuella ingångsläget.
[Bildläge]	Väljer [Bildläge]. **OBSERVERA** • Om [Bildläge] inte är i [Egen], kommer [Gamma] och [Färgtemp] inte att aktiveras.
[Gamma]	Välj skärmens [Gamma].
[Färgtemp]	Välj skärmens [Färgtemp].
[Alla inställningar]	Går till menyn Alla inställningar.

VARNING

• OSD-monitorn (på skärmen) kan skilja något från beskrivningen i användarhandboken.

[Snabbinställningar]

1 Välj (Menu) för att aktivera LED-kontrollknappen. När LED-kontrollknappen är aktiverad, tryck på (Menu) och välj [Alla inställningar] för att vissa hela OSD-menyn.
2 Vid LED-kontrollknappen, välj (◀Brightness▶) för att flytta åt vänster eller höger eller (▼Contrast▲) flytta nedåt eller uppåt för att nå [Snabbinställningar].
3 Följ instruktionerna som visas nederst till höger och ställ in alternativen.
4 För att konfigurera en övre meny eller annat, tryck på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller tryck på (OK) för att komma till inställningarna.
5 För att stänga ned OSD-Menyn, tryck på LED-kontrollknappen (Menu) eller tryck på (◀Brightness).

De tillämpliga inställningsalternativen är som visas nedan.

[Alla inställningar] > [Snabbinställningar]	Förklaring	
[Ljusstyrka]	Justerar ljusstyrkan på skärmen. **OBSERVERA** • 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.	
[Kontrast]	Justerar skärmens färgkontrast.	
[Färgtemp]	Ställ in din egen färgtemperatur. ([Egen], [6500K], [7500K], [9300K], [Manuell])	
[Viktiga inställningar]	Bestäm en snabbtangent för bildskärmsinställningar. Efter att har ställt in snabbtangent kan du använda det via LED-kontrollknappen för att komma åt inställningarna. ([PIP Storlek], [Gamma], [Mono], [Färgtemp], [Svart Stabilisering], [Skärm Zoom], [Av])	
	[Snabbtangent 1]	Välj en funktion för [Snabbtangent 1].
	[Snabbtangent 2]	Välj en funktion för [Snabbtangent 2].

<table>
<tr><th>[Alla inställningar] > [Snabbinställningar]</th><th colspan="2">Förklaring</th></tr>
<tr><td>[User Preset]</td><td colspan="2">User Preset låter användare spara eller ladda upp till 10 bildkvalitetsinställningar för flera ansluta enheter i en enda förinställning.
OBSERVERA
• Du kan använda användarinställningarna för att importera sparade filer via [Bildjustering] och [Färgjustering] i [Bild]-menyn.</td></tr>
<tr><td></td><td>[Användarnamn]</td><td>Låter användaren ändra och registrera ett användarnamn (Preset 1 ~ Preset 3, User 1 ~ User 7) efter användarens önskemål.
Användaren kan ange ett användarnamn som ska registreras med hjälp av skärmtangentbordet.
Preset 1 ~ Preset 3 är fabriksinställda exempelnamn och användaren kan byta namnen.</td></tr>
<tr><td></td><td>[Ladda användarinställningar]</td><td>Låter användaren ändra bildkvalitetsinställningarna genom att ladda in User Preset-inställningarna.</td></tr>
<tr><td></td><td>[Spara användarinställningar]</td><td>Sparar aktuella bildkvalitetsinställningar i motsvarande User Preset.
Preset 1 ~ Preset 3 är fabriksinställda exempelvärden och användaren kan byta värden.
• Preset 1: Använd den här förinställningen för blåaktig färg.
• Preset 2: Använd den här förinställningen för grönaktig färg och ljusare låg-gradering.
• Preset 3: Använd den här förinställningen för att dämpa den röda tonen.
• User 1 ~ User 7: Initiala värden är desamma som fabriksinställningarna.</td></tr>
<tr><td></td><td>[Standardanvändarinställningar]</td><td>Laddar de ursprungliga grundläggande bildinställningarna.</td></tr>
<tr><td></td><td>[Återställ användarsinställningarna]</td><td>Initierar User Preset-inställningarna.
• Initierar det befintliga användarnamnet och användarinställningarna som ska återställas till fabriksinställningar (Preset 1 ~ Preset 3, User 1 ~ User 7).</td></tr>
</table>

[Ingång]

1 Välj (Menu) för att aktivera LED-kontrollknappen. När LED-kontrollknappen är aktiverad, tryck på (Menu) och välj [Alla inställningar] för att vissa hela OSD-menyn.
2 Vid LED-kontrollknappen, välj (◀Brightness▶) för att flytta åt vänster eller höger eller (▼Contrast▲) flytta nedåt eller uppåt för att nå [Ingång].
3 Följ instruktionerna som visas nederst till höger och ställ in alternativen.
4 För att konfigurera en övre meny eller annat, tryck på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller tryck på (OK) för att komma till inställningarna.
5 För att stänga ned OSD-Menyn, tryck på LED-kontrollknappen (Menu) eller tryck på (◀Brightness).

De tillämpliga inställningsalternativen är som visas nedan.

<table>
<tr><th>[Alla inställningar] > [Ingång]</th><th colspan="6">Förklaring</th></tr>
<tr><td rowspan="7">[Ingångslista]</td><td colspan="6">Val av aktuellt insignalsläge.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PBP/PIP-anslutning</td><td colspan="4">Sub</td></tr>
<tr><td>SDI</td><td>DVI</td><td>HDMI</td><td>DisplayPort</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Huvud</td><td>SDI</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>DVI</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>HDMI</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td>DisplayPort</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr>
</table>

[Alla inställningar] > [Ingång]	Förklaring
[SDI-läge]	Väljer bland SDI-signalbehandlingslägen. ([Single1], [Single2], [Single3], [Single4], [12G 2-SI(QUAD Link)], [12G Square(QUAD Link)], [SFP]) **OBSERVERA** • Single 12G-SDI signalformat: [Single1], [Single2], [Single3], [Single4], [SFP] • Quad 3G-SDI signalformat: [12G 2-SI(QUAD Link)], [12G Square(QUAD Link)] - Square Division: Hela bilden är indelad i fyra kvadranter med fyra 3G-SDI-signalformat. - 2 SI(Sample Interleave): Hela bilden är indelad i samplingsdata som består av två pixlar som överförs med fyra 3G-SDI-signalformat. - Anslut de fyra kablarna i signalernas ordning. Felaktig anslutning resulterar i felaktig visning på skärmen. • När du använder QUAD Link ska den vara ansluten enligt nedan. 1 2 3 4

[Alla inställningar] > [Ingång]	Förklaring	
[Bildförhållande]	Justerar bildförhållande på skärmen. ([Fullbredd], [Original], [Hel Bild]) **OBSERVERA** • Bilden kan se likadan ut för alternativen [Fullbredd], [Original] och [Hel Bild] vid upplösningen 3840 x 2160.	
[Skärm Flip]	Justerar skärmbildens rotation. ([Rotera], [Spegla], [Av]) **OBSERVERA** • Funktionen inaktiveras i läget 3PBP / 4PBP.	
[PBP / PIP]	Justerar visningsläget för två eller fler skärmar.	
[PIP Storlek]	Justerar PIP-storleken. ([Liten], [Mellan], [Stor]) **OBSERVERA** • Skärmen är zoomad på läget [Liten].	
[Huvud / Under Bildändring]	Konverterar mellan det huvudsakliga och sekundära [PBP / PIP]-läget.	
[Inmatningsswitch för failover]	[Huvudingång] ändras till [Failover-inmatning] när det inte finns någon signal från [Huvudingång].	
	[Inmatningsswitch för failover]	[Inmatningsswitch för failover]-ingången kommer att användas eller stängas av.
	[Huvudingång]	Välj [Huvudingång]-källan.
	[Failover-inmatning]	Välj [Failover-inmatning]-källan.
	[SDI Failover]	[SDI Failover] är antingen igång eller avstängd. • [SDI Failover]-funktionen möjliggör automatisk växling till SDI Failover-ingången genom att söka efter en tillgänglig signal från signal 1 till signal 4.

OBSERVERA

• Om [PBP / PIP]-funktionen inte används så är [PIP Storlek], [Huvud / Under Bildändring] deaktiverade.

[Bild]

1 Välj (Menu) för att aktivera LED-kontrollknappen. När LED-kontrollknappen är aktiverad, tryck på (Menu) och välj [Alla inställningar] för att vissa hela OSD-menyn.
2 Vid LED-kontrollknappen, välj (◀Brightness▶) för att flytta åt vänster eller höger eller (▼Contrast▲) flytta nedåt eller uppåt för att nå [Bild].
3 Följ instruktionerna som visas nederst till höger och ställ in alternativen.
4 För att konfigurera en övre meny eller annat, tryck på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller tryck på (OK) för att komma till inställningarna.
5 För att stänga ned OSD-Menyn, tryck på LED-kontrollknappen (Menu) eller tryck på (◀Brightness).

De tillämpliga inställningsalternativen är som visas nedan.

OBSERVERA

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

[Bildläge] på SDR (ej HDR)-signal

[Alla inställningar] > [Bild]	Förklaring	
[Bildläge]	[Egen]	Ger användaren möjlighet att justera varje element. Färgläget på huvudmenyn kan justeras.
	[Levande]	Förhöjer kontrast, ljusstyrka och skärpa för att visa levande bilder.
	[HDR effekt]	Optimerar skärmen för högt dynamiskt omfång.
	[Mono]	Färgläget Mono (svartvitt).
	[REC709]	Optimerar skärmen för REC709.
	[REC2020]	Optimerar skärmen för REC2020.
	[DICOM]	Ett läge som optimerar skärminställningarna så att du kan se bilder för medicinsk användning.
	[Kalibrering 1]	Konfigurerar enligt den senast kalibrerade (tillrättade) skärmen.
	[Kalibrering 2]	Konfigurerar enligt en tidigare kalibrerad (tillrättad) skärm.
	OBSERVERA • [Kalibrering 2]: Om du använder kalibrering efter installationen av **LG Calibration Studio**-programmet aktiveras den aktuella menyn.	

[Bildläge] på HDR-signal (Endast HDMI)

[Alla inställningar] > [Bild]	Förklaring	
[Bildläge]	[Egen]	Ger användaren möjlighet att justera varje element.
	[Levande]	Optimerade skärmen för HDR levande färger.
	[Standard]	Optimera skärmen för HDR-standard.
	OBSERVERA • 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.	

[Alla inställningar] > [Bild]	Förklaring		
[Bildjustering]	[Ljusstyrka]	Justerar ljusstyrkan på skärmen. **OBSERVERA** • 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.	
	[Kontrast]	Justerar skärmens färgkontrast.	
	[Skärpa]	Justerar skärmens skärpa.	
	[Ljusstabilisering]	Bibehåller skärmens inställda ljusstyrka.	
		[På]	Justerar automatiskt ljusstyrkan.
		[Av]	Inaktiverar tillämplig funktion och användaren kan justera ljusstyrkan.
	[SUPER RESOLUTION+]	[Hög]	Välj det här alternativet för kristallklara bilder.
		[Mellan]	Optimerad bildkvalitet visas när användaren vill ha bilder mellan låga och höga lägen för bekväm visning.
		[Låg]	Optimerad bildkvalitet visas när användaren vill ha mjuka och naturliga bilder.
		[Av]	Välj det här alternativet för vanlig visning. Avaktiverar funktionen [SUPER RESOLUTION+].
	[Svartnivå]	Ställer in förskjutningsnivå. (Endast HDMI) • Förskjutning: som en referens för en videosignal är detta den mörkaste färgen som bildskärmen kan visa.	
		[Hög]	Behåller nuvarande skärmkontrastområde.
		[Låg]	Minskar svartnivån och ökar vitnivån i det aktuella skärmens kontrastområde.

[Alla inställningar] > [Bild]	Förklaring		
[Bildjustering]	[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]. När [Snabbare] är inställt kan det dock orsaka en efterbild.	
		[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]	Justerar svartnivån för att tydligt se objekt på en mörk skärm. När du höjer värdet för [Svart Stabilisering] blir de mörkgrå områdena ljusare på skärmen. (Du kan lätt urskilja föremål på en mörk spelskärm.) När du sänker värdet för [Svart Stabilisering] blir de mörkgrå områdena mörkare och den dynamiska kontrasten ökar på skärmen.	
	[Enhetlighet]	Justerar automatiskt ljuslikformigheten hos skärmen. **OBSERVERA** • Om [Enhetlighet] är aktiverad kan skärmen bli mörkare.	
		[På]	Aktiverar funktionen [Enhetlighet].
		[Av]	Avaktiverar funktionen [Enhetlighet].

[Alla inställningar] > [Bild]	Förklaring		
[Färgjustering]	[Gamma]	Ställ in ditt eget 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.	
	[Färgskala]	Väljer [Färgskala]. • Utgångssignalens färgspektrum kan ställas in på [Auto], [REC709], [REC2020] eller [Av]. • Färgspektrumet kan ändras när bildskärmens bildläge är inställt på [Egen]. • När [Auto] är valt ställs färgspektrumet in på [REC2020] om ingångsupplösningen är 3840 x 2160, och på [REC709] för alla andra upplösningar.	
	[Färgtemp]	Ställ in din egen färgtemperatur. ([Egen], [6500K], [7500K], [9300K], [Manuell])	
		[Egen]	Användare kan anpassa den röda, gröna och blå färgen.
		[6500K]	Indikerar skärmfärgen med en 6500K röd färgtemperatur.
		[7500K]	Ställer in skärmfärgen mellan röd och blå med en färgtemperatur på 7500K.
		[9300K]	Indikerar skärmfärgen med en 9300K blå färgtemperatur.
		[Manuell]	Justerar färgtemperaturen i steg om 500K. (Stödjer dock 9300K istället för 9500K)
	[Röd]	Du kan anpassa bildens färger med hjälp av färgerna röd, grön och blå.	
	[Grön]		
	[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	Justerar skärmfärgens färgton.
		Mättnad	Desto lägre värde för skärpa desto mindre skarpare och ljusare blir färgerna. Desto högre värdet desto skarpare och mörkare blir färgerna.
[Bildåterställning]	Återställer färginställningarna till standardinställningarna.		

[Generell]

1 Välj (Menu) för att aktivera LED-kontrollknappen. När LED-kontrollknappen är aktiverad, tryck på (Menu) och välj [Alla inställningar] för att vissa hela OSD-menyn.
2 Vid LED-kontrollknappen, välj (◀Brightness▶) för att flytta åt vänster eller höger eller (▼Contrast▲) flytta nedåt eller uppåt för att nå [Generell].
3 Följ instruktionerna som visas nederst till höger och ställ in alternativen.
4 För att konfigurera en övre meny eller annat, tryck på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller tryck på (OK) för att komma till inställningarna.
5 För att stänga ned OSD-Menyn, tryck på LED-kontrollknappen (Menu) eller tryck på (◀Brightness).

De tillämpliga inställningsalternativen är som visas nedan.

[Alla inställningar] > [Generell]	Förklaring	
[Språk]	Anger önskat språk för menyskärmen.	
[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]	Inaktiverar funktionen [SMART ENERGY SAVING].
[Kontrollknapp LED]	Justera kontrollknappens på-tid. ([Alltid På], [20 Sec Timeout], [10 Sec Timeout], [5 Sec Timeout])	
[DVI Strömförsörjning]	Förser en apparat som används med ström via en ansluten DVI-ingångsterminal i form av hårdvarulås utan ström. (Max. 0,5 A)	
	[På]	Aktiverar funktionen [DVI Strömförsörjning].
	[Av]	Deaktiverar funktionen [DVI Strömförsörjning].
[Viktiga inställningar]	Bestäm en snabbtangent för bildskärmsinställningar. Efter att har ställt in snabbtangent kan du använda det via LED-kontrollknappen för att komma åt inställningarna. ([PIP Storlek], [Mono], [Färgtemp], [Gamma], [Svart Stabilisering], [Skärm Zoom], [Av])	
	[Snabbtangent 1]	Välj en funktion för [Snabbtangent 1].
	[Snabbtangent 2]	Välj en funktion för [Snabbtangent 2].

[Alla inställningar] > [Generell]	Förklaring	
[User Preset]	User Preset låter användare spara eller ladda upp till 10 bildkvalitetsinställningar för flera ansluta enheter i en enda förinställning. **OBSERVERA** • Du kan använda användarinställningarna för att importera sparade filer via [Bildjustering] och [Färgjustering] i [Bild]-menyn.	
	[Användarnamn]	Låter användaren ändra och registrera ett användarnamn (Preset 1 ~ Preset 3, User 1 ~ User 7) efter användarens önskemål. Användaren kan ange ett användarnamn som ska registreras med hjälp av skärmtangentbordet. Preset 1 ~ Preset 3 är fabriksinställda exempelnamn och användaren kan byta namnen.
	[Ladda användarinställningar]	Låter användaren ändra bildkvalitetsinställningarna genom att ladda in User Preset-inställningarna.
	[Spara användarinställningar]	Sparar aktuella bildkvalitetsinställningar i motsvarande User Preset. Preset 1 ~ Preset 3 är fabriksinställda exempelvärden och användaren kan byta värden. • Preset 1: Använd den här förinställningen för blåaktig färg. • Preset 2: Använd den här förinställningen för grönaktig färg och ljusare låg-gradering. • Preset 3: Använd den här förinställningen för att dämpa den röda tonen. • User 1 ~ User 7: Initiala värden är desamma som fabriksinställningarna.
	[Standardanvändarinställningar]	Laddar de ursprungliga grundläggande bildinställningarna.
	[Återställ användarsinställningarna]	Initierar User Preset-inställningarna. • Initierar det befintliga användarnamnet och användarinställningarna som ska återställas till fabriksinställningar (Preset 1 ~ Preset 3, User 1 ~ User 7).
[Auto Screen Av]	Slår automatiskt av skärmen när det inte finns någon bildskärmssignal under en viss tidsperiod.	
	[På]	Aktiverar [Auto Screen Av].
	[Av]	Avaktiverar [Auto Screen Av].
[HW Kalibrering]	[RS-232C] och [HW Kalibrering] kan inte användas samtidigt.	
	[På]	HW Kalibreringsfunktionen är igång.
	[Av]	HW Kalibreringsfunktionen är avstängd.
[RS-232C]	[RS-232C] och [HW Kalibrering] kan inte användas samtidigt.	
	[RS-232C]	[RS-232C]-funktionen är antingen igång eller avstängd.
	[Ange ID]	Justera [Ange ID]. (Justeringsförhållandet: 1-10)

[Alla inställningar] > [Generell]	Förklaring	
[DisplayPort 1.2]	Aktiverar och inaktiverar [DisplayPort 1.2]. **OBSERVERA** • Se till att du aktiverar eller avaktiverar i enlighet med den version av DisplayPort som stöds av grafikkortet. Om grafikkortet inte är kompatibelt, ställ in till [Inaktivera]. • Grafikkortets 10-bitarsskärm kan inte användas när [DisplayPort 1.2] är inaktiverad.	
[HDMI ULTRA HD Deep Color]	Ger skarpare bilder när den är ansluten till en enhet som stödjer ULTRA HD Deep Color. **OBSERVERA** • Om den anslutna enheten inte stöder Färgdjup kan det hända att skärmen eller ljudet inte fungerar korrekt. I detta fall, ställ in denna funktion till Av. • För att använda [HDMI ULTRA HD Deep Color], ställ in denna funktion till På.	
[OSD Lås]	En funktion för att begränsa menykonfiguration och inställning.	
	[På]	Sätter på [OSD Lås].
	[Av]	Stänger av [OSD Lås].
	OBSERVERA • Avaktiverar alla funktioner förutom menyn [Snabbinställningar] och [Ingång]-menyns funktioner [Ingångslista], [SDI-läge], [Bildförhållande], [PBP / PIP], [Skärm Flip], [Inmatningsswitch för failover] och [Generell]-menyns funktioner [OSD Lås] och [Information].	
[Information]	Följande information visas: [Total tid påslagen], [Upplösning].	
[Återställ till ursprungliga inställningar]	[Vill du återställa dina inställningar?]	
	[Ja]	Återställer skärminställningarna till samma standardinställningarna som när din skärm först köptes.
	[Nej]	Avbryter valet.

FELSÖKNING

Ingenting visas på skärmen.

Problem	Åtgärd
Är bildskärmens strömkabel ansluten?	• Kontrollera att strömkabeln är ordentligt ansluten till eluttaget.
Lyser strömindikatorn?	• Kontrollera strömkabelns anslutning och sätt på strömknappen.
Lyser strömindikatorn grönt?	• Kontrollera om ingångsinställningen är korrekt. (Menu > [Alla inställningar] > [Ingång])
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.
Visas meddelandet [Ingen Signal]?	• Det här meddelandet visas när signalkabeln mellan datorn och bildskärmen saknas eller är frånkopplad. Kontrollera kabeln och anslut den igen.

Skärmen visar en eftersläckt bild.

Problem	Åtgärd
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.

Bilden som visas på skärmen är instabil och skakig. / Det finns skuggiga spår kvar på skärmen.

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.

Färger visas inte på rätt sätt.

Problem	Åtgärd
Ser bilden missfärgad ut (16 färger)?	• Ställ in antalet färger till 24 bitar (True Color) eller högre: Kontrollpanelen > Bildskärm > Inställningar > Färgkvalitet i Windows (kan variera beroende på operativsystem.)
Visas färgerna på ett instabilt sätt, eller i svartvitt?	• Kontrollera att signalkabeln är ansluten på rätt sätt. Anslut kabeln på nytt eller sätt i datorns grafikkort igen.
Visas prickar på skärmen?	• När bildskärmen används kan det hända att punkter (röda, gröna, blåa, 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.

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)
	Bildpunktstorlek	0,18159 mm x 0,18159 mm
Upplösning	Maximal upplösning	DVI-D: 1920 x 1080 vid 60 Hz HDMI / DisplayPort: 3840 x 2160 vid 60 Hz SDI: 4096 x 2160 vid 60 Hz
	Rekommenderad upplösning	DVI-D: 1920 x 1080 vid 60 Hz SDI / HDMI / DisplayPort: 3840 x 2160 vid 60 Hz
Videosignal	Horisontell frekvens	DVI-D: 30 kHz till 83 kHz HDMI / DisplayPort: 30 kHz till 135 kHz
	Vertikal frekvens	56 Hz till 61 Hz
Ingångar	Potentiell utjämningsledare, DC-IN (24 V ⎓), RS-232C, SDI IN 1/2/3/4, SFP, DVI-D IN, HDMI IN, DP IN, USB IN (5 V ⎓ 0.5 A), SERVICE ONLY, USB UP	
Utgång	SDI OUT 1/2/3/4, DVI OUT, DP OUT	
Strömkällor	Märkeffekt	24 V ⎓ 7,5 A
	Energiförbrukning	Max. 180 W* Av-läge: ≤ 0,3 W
Nätadapter	Tillverkare: Asian Power Devices Inc. (APD) Modell: DA-180B24	
	Ingång: 100-240 V~ 50-60 Hz, 3,5 A Utgång: 24 V ⎓ 7,5 A Klassificering efter typ av skydd mot elektriska stötar: Klass I-utrustning	

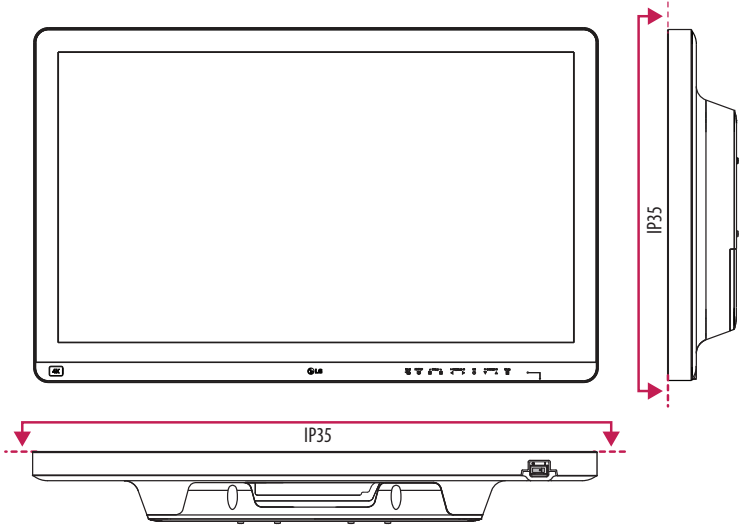
Omgivningsförhållanden	Driftsförhållanden	Temperatur	0 °C till 40 °C
		Luftfuktighet	0 % till 80 %
		Tryck	700 hPa till 1 060 hPa
	Förhållanden för lagring och transport	Temperatur	-20 °C till 60 °C
		Luftfuktighet	0 % till 85 %
		Tryck	500 hPa till 1 060 hPa

Bildskärmens mått	
Dimensioner (bredd x höjd x djup)	764,6 x 480,8 x 94,4 (mm)
Vikt (utan förpackning)	13,5 (kg)

Medicinska specifikationer	Klassificering efter typ av skydd mot elektriska stötar	Klass I-utrustning
	Klassificering enligt grad av skydd mot inträngning av vatten eller partiklar	Framsida: IP35 Utom för framsida: IP32
	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.


IP35
IP35

Lägen som stöds (förinställt läge - DATOR)

DisplayPort

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	+/+	
1280 x 720	45,00	60,00	+/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/-	
2560 x 1440	88,79	59,95	+/-	
3840 x 2160	66,66	30	+/-	
3840 x 2160	133,32	60	+/-	Rekommenderas

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	+/+	
1280 x 720	45,00	60,00	+/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/-	
2560 x 1440	88,79	59,95	+/-	
3840 x 2160	67,5	30	+/-	
3840 x 2160	135	60	+/-	för [HDMI ULTRA HD Deep Color]: [På] Rekommenderas

DVI-D

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	+/+	
1280 x 720	45,00	60,00	+/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/-	Rekommenderas

Lägen som stöds (Video)

DVI-D, HDMI, DisplayPort

Vertikala mått	Vertikal frekvens (Hz)	DVI-D	HDMI 1.4	HDMI 2.0	DisplayPort
480i	59,94/60	-	-	-	-
480p	59,94/60	0	0	0	0
576p	50	0	0	0	-
576i	50	-	-	-	-
720p	59,94/60	0	0	0	0
720p	50	0	0	0	-
1080i	59,94/60	0	0	0	-
1080p	59,94/60	0	0	0	0
1080i	50	0	0	0	-
1080p	50	0	0	0	-
1080p	23,97/24	-	-	0	-
1080p	29,97/30	-	0	0	-
2160p	23,98/24	-	-	0	-
2160p	25	-	-	0	-
2160p	29,97/30	-	-	0	-
2160p	50	-	-	0	-
2160p	59,94/60	-	-	0	-

SDI

SMPTE	Gränssnitt	Signaltyp	Bildformat	Signalformat	Samplingsstruktur	Pixeldjup	Fält/bildhastighet	SDI	SFP	Kommentar
259M	SD-SDI	-	720 x 486[1)]	4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	59,94i	0	0	
			720 x 576	4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	50i	0	0	
292M	HD-SDI	-	2048 x 1080	4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
							60i, 59,94i, 50i, 48i, 47,95i	0	0	
			1920 x 1080	4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
							60i, 59,94i, 50i, 48i, 47,95i	0	0	
			1280 x 720	4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	60p, 59,94p, 50p, 30p, 29,97p, 25p	0	0	
ST 425-1	3G-SDI	Nivå A	1280 x 720	4: 4: 4	RGB / YCbCr	10 bitars	60p, 59,94p, 50p, 30p, 29,97p, 25p	0	0	
		Nivå A / Nivå B-DL	2048 x 1080	4: 4: 4	RGB / YCbCr	12 bitars / 10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
							60i, 59,94i, 50i, 48i, 47,95i	0	0	
				4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	60p, 59,94p, 50p, 48p, 47,95p	0	0	
						12 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
							60i, 59,94i, 50i	0	0	
			1920 x 1080	4: 4: 4	RGB / YCbCr	12 bitars / 10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
							60i, 59,94i, 50i, 48i, 47,95i	0	0	
				4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	60p, 59,94p, 50p, 48p, 47,95p	0	0	
						12 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
							60i, 59,94i, 50i	0	0	

SMPTE	Gränssnitt	Signaltyp	Bildformat	Signalformat	Samplingsstruktur	Pixeldjup	Fält/bildhastighet	SDI	SFP	Kommentar
ST 425-5	Quad-Link 3G-SDI[2)]	Nivå A / Nivå B-DL	4096 x 2160	4: 4: 4	RGB och YCbCr	12 bitars / 10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	-	2-sample interleave uppdelning square division
				4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	60p, 59,94p, 50p	0	-	
						12 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	-	
			3840 x 2160	4: 4: 4	RGB och YCbCr	12 bitars / 10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	-	
				4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	60p, 59,94p, 50p	0	-	
						12 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	-	
ST 2081-10 (Läge 1)	6G-SDI	-	4096 x 2160	4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
			3840 x 2160	4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
ST 2082-10 (Läge 1)	12G-SDI	-	4096 x 2160	4: 4: 4	RGB och YCbCr	12 bitars / 10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
				4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	60p, 59,94p, 50p, 48p, 47,95p	0	0	
						12 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
			3840 x 2160	4: 4: 4	RGB och YCbCr	12 bitars / 10 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	
				4: 2: 2	YCbCr	10 bitars	60p, 59,94p, 50p, 48p, 47,95p	0	0	Rekommendera 60p
						12 bitars	30p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p	0	0	

1) Signalen 720 x 486/59,94i beskrivs som "480i" med signalformatet för OSD i denna handbok.

2) Square division och 2-sample interleave uppdelning

Strömindikator

Läge	LED-färg
På-läge	Grön

OBSERVERA

- Vertikal frekvens: För att kunna visa en bild måste skärmen uppdateras dussintals gånger per sekund, som ett lysrör. Antalet gånger som skärmen uppdateras per sekund kallas vertikal frekvens eller uppdateringsintervall. Enheten är Hz.
- Horisontell frekvens: Den tid det tar att visa en horisontell linje kallas för den horisontella cykeln. När 1 delas med det horisontella intervallet får du antalet horisontella linjer som visas varje sekund. Det kallas horisontell frekvens och anges i kHz.
- Kontrollera om grafikkortets upplösning eller frekvens ligger inom bildskärmens tillåtna intervall, och ange den rekommenderade (optimala) upplösningen under Kontrollpanelen > Bildskärm > Inställningar i Windows. (Kan variera beroende på ditt operativsystem (OS).)
- 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.
- Vanliga grafikkort stödjer ej 3840 x 2160-upplösningen. Kontakta grafikkortstillverkaren om du inte kan visa den upplösningen.

INSTÄLLNING AV YTTRE STYRENHET

Den faktiska produkten kan skilja sig från bilden.

Anslut PC:ns seriekontakt RS-232C till anslutningen RS-232C IN på monitorns baksida.

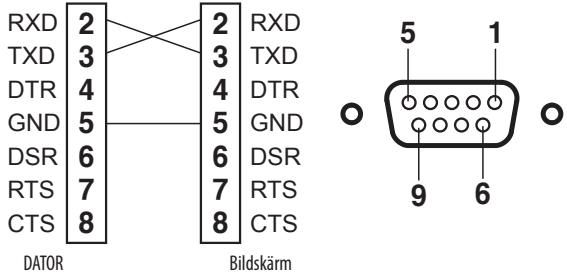
Köp en kabel för att ansluta RS-232C-kontakterna eftersom kabeln inte levereras som tillbehör.

Använd en RS-232C-kabel till att fjärrstyra bildskärmen (se bild 1).



(DATOR) **(Bildskärm)**

Bild 1: RS-232C-anslutningsdiagram



* Det finns inga anslutningar till stift 1 och stift 9.

Funktionen Ange ID

Funktionen gör att du kan tilldela ett unikt ID till bildskärmen, så att du kan fjärrstyra den från din dator.
Se "Protokoll för överföring/mottagning".

1 Tryck på (Menu)-knappen och välj [Alla inställningar] > [Generell] > [RS-232C].
2 Ställ in [RS-232C] till [På].
3 Använd knapparna ◀, ▶, ▼, ▲ för att välja [Ange ID]. Tryck sedan på (OK).
4 Välj ett [Ange ID] att tilldela. Tryck sedan på (OK). [Ange ID] kan vara ett värde från 1 till 10.
5 För att stänga ned OSD-Menyn, tryck på LED-kontrollknappen (Menu) eller tryck på (◀Brightness).

Kommunikationsparametrar

- Överföringshastighet: 9 600 bps (UART)
- Datalängd: 8 bitar
- Paritetsbit: Ingen
- Stoppbit: 1 bitar
- Kommunikationskod: ASCII-kod
- Korsad (omvänd) kabel används.

Referenslista för kommandon

Kommando	Kommando1	Kommando2	Data (Hexadecimal)
01. Strömförsörjning	k	a	00~01
02. Standbyläge	k	d	00~01
03. [Ingångslista] (Huvud)	x	b	00~FF
[Ingångslista] (Underbild)	x	c	00~FF
[Ingångslista] (Underbild 2)	x	d	00~FF
[Ingångslista] (Underbild 3)	x	e	00~FF
04. [Bildförhållande] (Huvud)	x	f	00~02
[Bildförhållande] (Underbild)	x	g	00~01
[Bildförhållande] (Underbild 2)	x	h	00~01
[Bildförhållande] (Underbild 3)	x	i	00~01
05. [PBP / PIP]	k	n	00~0C
06. [PIP Storlek]	k	p	00~02
07. [Huvud / Under Bildändring]	m	a	01
08. [Bildläge]	d	x	00~14
09. [Ljusstyrka]	k	h	00~64
10. [Kontrast]	k	g	00~64
11. [Skärpa]	k	k	00~64
12. [Ljusstabilisering]	m	b	00~01
13. [SUPER RESOLUTION+]	m	c	00~03
14. [Svartnivå]	m	d	00~01
15. [HDMI ULTRA HD Deep Color]	m	e	00~01

Kommando	Kommando1	Kommando2	Data (Hexadecimal)
16. [DFC]	m	f	00~01
17. [Svarstid]	m	g	00~03
18. [Svart Stabilisering]	m	h	00~64
19. [Enhetlighet]	m	i	00~01
20. [Gamma]	m	j	04~09
21. [Färgskala]	m	x	00~03
22. [Färgtemp]	k	u	00~04
23. [Röd]	j	w	00~64
24. [Grön]	j	y	00~64
25. [Blå]	j	z	00~64
26. [Språk]	f	i	00~10
27. [SMART ENERGY SAVING]	m	k	00~02
28. [Kontrollknapp LED]	m	l	00~03
29. [DVI Strömförsörjning]	m	m	00~01
30. [Auto Screen Av]	m	n	00~01
31. [DisplayPort 1.2]	m	o	00~01
32. [OSD Lås]	k	m	00~01
33. Återställ	f	k	00~02
34. [Skärm Flip] (Huvud)	t	h	00~02
[Skärm Flip] (Underbild)	t	i	00~02
35. [Inmatningsswitch för failover]	k	z	00~01
36. [Huvudingång]	k	v	00~03
37. [Failover-inmatning]	k	w	00~03
38. [SDI-läge]	x	x	00~06
39. [SDI Failover]	k	x	00~01

Protokoll för överföring/mottagning

Överföring

(Kommando1)(Kommando2)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

(Kommando 1): j, k, m, x, t, f, d

(Kommando 2): Detta kommando används för att styra bildskärmen.

(Ange ID): Används för att identifiera vilken bildskärm som styrs. (Ange ID) kan tilldelas till varje bildskärm under [Generell] i menyn Inställningar.

Ett värde från 1 till 10 kan tilldelas. Genom att välja '0' för värdet på (Ange ID) i protokollformatet kan du styra alla anslutna bildskärmar.

* Värdet visas som bas 10 på OSD-menyn och används som bas 16 (0x00 till 0x63) i protokollet för överföring/mottagning för fjärrstyrning.

(Data): Överför ett inställningsvärde (Data) som krävs för kommandot som beskrevs tidigare. (bas 16)

När datavärdet 'FF' skickas läses inställningsvärdet som motsvarar det specifika kommandot (Dataläsläge).

(Cr): Vagnretur, vilket är ’0x0D’ i ASCII-kod.

( ): Mellanslag, vilket är ’0x20’ i ASCII-kod.

OK bekräftelse

(Kommando2)( )(Ange ID)( )(OK)(Data)(x)

När data har tagits emot sänder bildskärmen en ACK-svarssignal i ovanstående format. Data som visar den aktuella statusen tas emot i dataläsläget. Data från datorn skickas helt enkelt tillbaka i dataskrivläget.

Bekräftelse av fel

(Kommando2)( )(Ange ID)( )(NG)(Data)(x)

När skärmen tar emot oväntad information till en funktion som inte kan användas, eller om det uppstår ett kommunikationsfel, returnerar det ACK i formatet ovan.

Data 00: Olaglig kod

Faktisk datastruktur (bas 16 → bas 10)

- Se tabellen nedan när du infogar ett bas 16-värde i (Data).

* Kommandon kan fungera olika beroende på modell och signal.

01. Strömförsörjning (Kommando: k a)

▶ Styr På/Av för strömmen till bildskärmen.

Överföring (k)(a)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: Stäng av 01: Ström på

Ack (a)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

02. Standbyläge (Kommando: k d)

▶ Styr På/Av för bildskärmen.

Överföring (k)(d)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: Av 01: På

Ack (d)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

03. [Ingångslista] (Huvud) (Kommando: x b)

▶ Styr huvudskärmens ingångsläge.

Överföring (x)(b)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

D0: SDI 90: HDMI

80: DVI C0: DisplayPort

Ack (b)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

[Ingångslista] (Underbild) (Kommando: x c)

▶ Styr sekundärskärmens ingångsläge.

Överföring (x)(c)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

D0: SDI
90: HDMI
80: DVI
C0: DisplayPort

Ack (c)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

[Ingångslista] (Underbild 2) (Kommando: x d)

▶ Kontrollerar ingångsläget för Underbild 2.

Överföring (x)(d)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

D0: SDI
90: HDMI
80: DVI
C0: DisplayPort

Ack (d)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

[Ingångslista] (Underbild 3) (Kommando: x e)

▶ Kontrollerar ingångsläget för Underbild 3.

Överföring (x)(e)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

D0: SDI
90: HDMI
80: DVI
C0: DisplayPort

Ack (e)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

04. [Bildförhållande] (Huvud) (Kommando: x f)

▶ Justerar bildförhållande på huvudskärmen.

Överföring (x)(f)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Fullbredd]
01: [Original]
02: [Hel Bild]

Ack (f)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

[Bildförhållande] (Underbild) (Kommando: x g)

▶ Justerar bildförhållande på Underbild.

Överföring (x)(g)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Fullbredd]
01: [Original]

Ack (g)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

[Bildförhållande] (Underbild 2) (Kommando: x h)

▶ Justerar bildförhållandet för Underbild 2.

Överföring (x)(h)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Fullbredd]
01: [Original]

Ack (h)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

[Bildförhållande] (Underbild 3) (Kommando: x i)

▶ Justerar bildförhållandet för Underbild 3.

Överföring (x)(i)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Fullbredd] 01: [Original]

Ack (i)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

05. [PBP / PIP] (Kommando: k n)

▶ Det här styr PBP/PIP-läget.

Överföring (k)(n)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: Av 01: 2PBP

09: 3PBP 0C: 4PBP

05: PIP_LT 06: PIP_RT

07: PIP_LB 08: PIP_RB

Ack (n)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

06. [PIP Storlek] (Kommando: k p)

▶ Justerar PIP-storleken.

Överföring (k)(p)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Liten] 01: [Mellan]

02: [Stor]

Ack (p)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

07. [Huvud / Under Bildändring] (Kommando: m a)

▶ Styr växlingen i PBP-läget.

Överföring (m)(a)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

01: [Huvud / Under Bildändring]

Ack (a)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

08. [Bildläge] (Kommando: d x)

▶ Styr bildläge.

Överföring (d)(x)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Egen]
01: [Levande]
07: [REC2020]
0D: [REC709]
0F: [HDR effekt]
11: [Mono]
12: [DICOM]
13: [Kalibrering 1]
14: [Kalibrering 2]

Ack (x)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

09. [Ljusstyrka] (Kommando: k h)

▶ Justerar ljusstyrkan på skärmen.

Överföring (k)(h)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

Min: 00 till max: 64

Ack (h)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

10. [Kontrast] (Kommando: k g)

▶ Justerar skärmens färgkontrast.

Överföring (k)(g)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

Min: 00 till max: 64

Ack (g)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

11. [Skärpa] (Kommando: k k)

▶ Justerar skärmens skärpa.

Överföring (k)(k)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

Min: 00 till max: 64

Ack (k)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

12. [Ljusstabilisering] (Kommando: m b)

▶ Styr funktionen ljusstabilisering.

Överföring (m)(b)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [På]
01: [Av]

Ack (b)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

13. [SUPER RESOLUTION+] (Kommando: m c)

▶ Styr funktionen SUPER RESOLUTION+.

Överföring (m)(c)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Hög] 01: [Mellan]

02: [Låg] 03: [Av]

Ack (c)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

14. [Svartnivå] (Kommando: m d)

▶ Styr förflyttningsnivå. (Endast HDMI)

Överföring (m)(d)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Hög] 01: [Låg]

Ack (d)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

15. [HDMI ULTRA HD Deep Color] (Kommando: m e)

▶ Kontrollerar HDMI ULTRA HD Deep Color. (Endast HDMI)

Överföring (m)(e)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [På] 01: [Av]

Ack (e)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

16. [DFC] (Kommando: m f)

▶ Styr funktionen DFC.

Överföring (m)(f)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [På] 01: [Av]

Ack (f)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

17. [Svarstid] (Kommando: m g)

▶ Styr svarstiden.

Överföring (m)(g)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Snabbare] 01: [Snabb]

02: [Normal] 03: [Av]

Ack (g)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

18. [Svart Stabilisering] (Kommando: m h)

▶ Styr optimeringen av svart skärpa.

Överföring (m)(h)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

Min: 00 till max: 64

Ack (h)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

19. [Enhetlighet] (Kommando: m i)

▶ Styr funktionen för enhetlighet.

Överföring (m)(i)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [På] 01: [Av]

Ack (i)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

20. [Gamma] (Kommando: m j)

▶ Justerar gamma-inställningarna.

Överföring (m)(j)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

04: [Gamma 1.8] 05: [Gamma 2.0]

06: [Gamma 2.2] 07: [Gamma 2.4]

08: [Gamma 2.6] 09: [DICOM gammakurva]

Ack (j)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

21. [Färgskala] (Kommando: m x)

▶ Justerar inställningarna för färgspektrumet.

Överföring (m)(x)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Auto] 01: [REC709]

02: [REC2020] 03: [Av]

Ack (x)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

22. [Färgtemp] (Kommando: k u)

▶ Justerar färgtemperatur.

Överföring (k)(u)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Manuell] 01: [Egen]

02: [6500K] 03: [7500K]

04: [9300K]

Ack (u)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

23. [Röd] (Kommando: j w)

▶ Justerar röda toner.

Överföring (j)(w)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

Min: 00 till max: 64

Ack (w)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

24. [Grön] (Kommando: j y)

▶ Justera gröna toner.

Överföring (j)(y)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

Min: 00 till max: 64

Ack (y)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

25. [Blå] (Kommando: j z)

▶ Justerar blå toner.

Överföring (j)(z)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

Min: 00 till max: 64

Ack (z)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

26. [Språk] (Kommando: f i)

▶ Justerar menyspråket.

Överföring (f)(i)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

00 - 10: Engelska - koreanska (17 språk)

Ack (i)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

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

▶ Justera SMART ENERGY SAVING.

Överföring (m)(k)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Hög] 01: [Låg]

02: [Av]

Ack (k)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

28. [Kontrollknapp LED] (Kommando: m l)

▶ Justera LED PÅ-tiden på kontrollknappen.

Överföring (m)(l)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Alltid På] 01: [20 Sec Timeout]

02: [10 Sec Timeout] 03: [5 Sec Timeout]

Ack (l)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

29. [DVI Strömförsörjning] (Kommando: m m)

▶ Styr funktionen för DVI-strömförsörjning.

Överföring (m)(m)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [På] 01: [Av]

Ack (m)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

30. [Auto Screen Av] (Kommando: m n)

▶ Justerar tiden för automatisk avstängning av skärmen efter en viss tids inaktivitet.

Överföring (m)(n)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [På] 01: [Av]

Ack (n)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

31. [DisplayPort 1.2] (Kommando: m o)

▶ Aktiverar och avaktiverar DisplayPort 1.2.

Överföring (m)(o)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Av] 01: [På]

Ack (o)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

32. [OSD Lås] (Kommando: k m)

▶ Styr funktionen OSD-lås.

Överföring (k)(m)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Av] 01: [På]

Ack (m)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

33. Återställ (Kommando: f k)

▶ Styr återställningsfunktionen.

Överföring (f)(k)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Bildåterställning] 01: Fabriksåterställning

02: [Återställ användarsinställningarna]

Ack (k)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

34. [Skärm Flip] (Huvud) (Kommando: t h)

▶ Justerar skärmbildens rotation på Huvudskärmen.

Överföring (t)(h)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Av] 01: [Spegla]

02: [Rotera]

Ack (h)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

[Skärm Flip] (Underbild) (Kommando: t i)

▶ Justerar skärmbildens rotation på Sekundärskärmen.

Överföring (t)(i)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Av] 01: [Spegla]

02: [Rotera]

Ack (i)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

35. [Inmatningsswitch för failover] (Kommando: k z)

▶ Kontrollerar funktionen Inmatningsswitch för failover.

Överföring (k)(z)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Av] 01: [På]

Ack (z)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

36. [Huvudingång] (Kommando: k v)

▶ Kontrollerar ingången för Failover huvud.

Överföring (k)(v)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: SDI 01: DVI

02: HDMI 03: DisplayPort

Ack (v)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

37. [Failover-inmatning] (Kommando: k w)

▶ Kontrollerar ingången för Failover.

Överföring (k)(w)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: SDI 01: DVI

02: HDMI 03: DisplayPort

Ack (w)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

38. [SDI-läge](Kommando: x x)

▶ Väljer bland SDI-signalbehandlingslägen.

Överföring (x)(x)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Single1] 01: [Single2]

02: [Single3] 03: [Single4]

04: [12G 2-SI(QUAD Link)] 05: [12G Square(QUAD Link)]

06: [SFP]

Ack (x)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

39. [SDI Failover] (Kommando: k x)

▶ Styr SDI Failover-funktionen.

Överföring (k)(x)( )(Ange ID)( )(Data)(Cr)

Data

00: [Av] 01: [På]

Ack (x)( )(Ange ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

FÖREBYGGANDE UNDERHÅLLSPLAN – REKOMMENDATIONER

Årligen:

- Utför elsäkerhetstest
- Utför kvalitetskontroll enligt lokala radiologiska föreskrifter
- Rekommenderat årligt kvalitetskontrollförfarande

Förfarande	Intervall
Kontroll och inställning av visningsförhållanden	Årligen
Skärmkalibrering	Årligen
Bildkvalitetskontroll – SMPTE-mönster	Årligen

Regelbundet, t.ex. månadsvis:

- Kontrollera strömkabelns integritet och granska kabeldragningen så att det inte finns någon risk att kabeln perforeras eller skärs av.
- Kontrollera skyddsjordsanslutningens integritet.
- Kontrollera ventilationsöppningen på det bakre höljet och rengör smuts.
- Kontrollera med jämna mellanrum att LCD-PANELEN fungerar korrekt för att upprätthålla optimala visningsförhållanden.

Förfarande	Intervall
Rengöring av skärm	Månadsvis
Visningsvillkor	Månadsvis
Bildkvalitetskontroll – SMPTE-mönster	Månadsvis

Dagligen:

- När du underhåller skärmen, rengör genom att hålla skärmen fri från föremål (damm, fingeravtryck, etc.). (Rekommenderad utrustning: luddfri trasa.)
- Kontrollera om höljet har fysiska skador.
- Kontrollera kablar avseende skador och snubbelrisk.
- Utför en visuell kontroll för att verifiera skärmens prestanda.



Modell och serienummer för produkten finns på baksidan ta bort ord 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.