

# LCD Monitor

## Bruksanvisning

Läs denna handbok noga innan utrustningen används och spara den för framtida bruk.

LMD-2110MD

**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



## Indikationer/Avsedd användning

LCD-skärmen är avsedd för 2D-visning av bilder i färg från endoskopiska/laparoskopiska kamerasystem inom kirurgi och andra kompatibla medicinska bildsystem. LCD-skärmen är en högupplöst, medicinsk kvalitetsskärm med bredbild för användning i realtid under minimalt invasiva kirurgiska ingrepp och passar för användning i sjukhusets operationssal, på operationscentrum, kliniker, läkarmottagningar eller i likande sjukvårdsmiljöer.

### Obs!

- Denna utrustning är för medicinsk personal.
- Denna utrustning är avsedd att användas i medicinska miljöer, som kliniker, undersökningsrum och operationssalar.

## VARNING

**Om du vill minska risken för brand eller elektriska stötar får inte maskinen utsättas för regn eller luftfuktighet.**

**Öppna inte chassit eftersom du då utsätter dig för risken för elektriska stötar. Lämna all service åt utbildad servicepersonal.**

**Ingen modifiering av utrustningen är tillåten.**

## VARNING

**För att undvika elektriska stötar ska denna utrustning endast vara ansluten till ett jordat strömuttag.**

## VARNING

Denna enhet har ingen strömbrytare.

För att koppla ur huvudströmmen kopplar du ur nätkontakten.

När enheten installeras ska en lättåtkomlig brytare installeras i den fasta kretsen eller så ska nätkontakten anslutas till ett lättåtkomligt uttag nära enheten.

Placera in den elektriska utrustningen för medicinskt bruk så att det är svårt att koppla ur nätkontakten.

Om det inträffar ett fel när enheten används, använder du brytaren för att stänga av strömmen eller så kopplar du ur nätkontakten.

## Symboler på produkterna



### Se bruksanvisningen

Följ anvisningarna i bruksanvisningen för delar av enheten på vilka denna symbol återfinns.



Denna symbol anger tillverkare och återfinns bredvid tillverkarens namn och adress.



Denna symbol anger EU-importören och förekommer bredvid EU-importörens namn och adress.



Den här symbolen indikerar representanten i den Europeiska gemenskapen och förekommer bredvid representanten i den Europeiska gemenskapens namn och adress.



Denna symbol anger medicinteknisk produkt i Europeiska gemenskapen.



Denna symbol anger tillverkningsdatumet.



Denna symbol anger serienumret.



Denna symbol anger versionen för medföljande dokumentation.



Denna symbol anger den unika produktidentifieringen (UDI), och förekommer bredvid streckodsåtergivningen av den unika produktidentifieringen.



Denna symbol anger likströmsjordterminalen som ger de olika delarna av systemet samma effekt.



### Förvarings- och transporttemperatur

Denna symbol anger den godtagbara temperaturintervallen för förvaring och transport.



### Förvarings- och transportfuktighet

Denna symbol anger den godtagbara fuktighetsintervallen för förvaring och transport.



### Förvarings- och transporttryck

Denna symbol anger den godtagbara atmosfärstrycksintervallen för förvaring och transport.

## Viktig säkerhetsinformation rörande användning i sjukhusmiljö

1. All utrustning som anslutits till den här enheten ska vara certifierad enligt standarden IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 60065 eller andra IEC/ISO-standarder som är tillämpliga på utrustningen.
2. Dessutom ska alla konfigurationer följa standarden IEC 60601-1. Alla som ansluter ytterligare utrustning till signalingångsdelen eller signalutgångsdelen på enheten konfigurerar ett medicinskt system, och är därför ansvariga för att systemet följer kraven i standarden IEC 60601-1. Vid tveksamheter ska du rådfråga kvalificerad servicepersonal från Sony.
3. Läckströmmen kan öka när enheten ansluts till annan utrustning.
4. All tillbehörsutrustning som anslutits till enheten som använder det allmänna elnätet och inte följer kraven i standard IEC 60601-1 måste anslutas via en extra isolationstransformator som följer konstruktionskraven för standard IEC 60601-1 och ansluter till del allmänna elnätet via transformatorn.
5. Denna enhet genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi. Om den inte installeras och används enligt bruksanvisningen, kan den orsaka störningar för annan utrustning. Om denna enhet orsakar störningar (vilket kan kontrolleras genom att koppla bort nätkabeln från enheten), pröva följande åtgärder:
  - Flytta enheten i förhållande till den störningskänsliga utrustningen.
  - Anslut denna enhet och den störningskänsliga utrustningen till vägguttag som har olika grupsäkringar.För mer information, kontakta behörig servicepersonal från Sony.  
(Enligt standard: IEC 60601-1-2)

## Viktig information om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) vid användning i sjukhusmiljö

- Särskilda försiktighetsåtgärder behövs för LMD-2110MD med hänsyn till EMC och apparaten måste installeras och användas i enlighet med EMC-informationen i denna bruksanvisning.
- LMD-2110MD är avsedd att användas på professionella vårdanläggningar.
- Bärbara och mobila radiokommunikationsenheter, t.ex. mobiltelefoner, kan påverka LMD-2110MD.

### Varning

- Bärbar radiokommunikationsutrustning ska inte användas närmare än 30 cm från någon del av LMD-2110MD. Annars kan utrustningen försämrats.
- Om LMD-2110MD ska användas intill eller ovanpå andra utrustningar är det viktigt att kontrollera att all utrustning i den tilltänkta konfigurationen fungerar normalt.
- Användning av andra än angivna tillbehör eller kablar, med undantag av delar som säljs av Sony Corporation, kan resultera i ökad strålning eller minskad immunitet från LMD-2110MD.

Riktlinjer och tillverkarens beskrivning – elektromagnetisk strålning		
LMD-2110MD är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av LMD-2110MD är ansvarig för att apparaten används i rätt miljö.		
Strålningstest	Uppfyller	Riktlinjer för elektromagnetisk strålning
Radiostörningar CISPR 11	Grupp 1	I LMD-2110MD används radiofrekvenser endast för interna funktioner. Därför är radiostörningarna mycket små och det är inte sannolikt att interferens med närliggande elektronisk utrustning uppstår.
Radiostörningar CISPR 11	Klass B	LMD-2110MD är lämplig för användning i alla byggnader, inklusive hushåll och byggnader i direkt anslutning till elnätet för hushållsel.
Övertonsstörningar IEC 61000-3-2	Klass D	
Spänningsfluktuationer/ flimmar IEC 61000-3-3	Uppfyller	

## Riktlinjer och tillverkarens beskrivning – elektromagnetisk immunitet

LMD-2110MD är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av LMD-2110MD är ansvarig för att apparaten används i rätt miljö.


Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Uppfyller nivå	Riktlinjer för elektromagnetisk strålning
Elektrostatisk urladdning (ESD)  IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt  ±15 kV luft	±8 kV kontakt  ±15 kV luft	Golvbeläggningen ska vara trä, betong eller klinkers. Om golvbeläggningen är av syntetiskt material rekommenderas en relativ luftfuktighet på minst 30%.
Elektriska snabba transienter/pulsskurar  IEC 61000-4-4	±2 kV i kraftnät  ±1 kV i in-/utsignalledning	±2 kV i kraftnät  ±1 kV i in-/utsignalledning	Elnätets kvalitet bör motsvara det allmänna elnätet eller sjukhusnät.
Stötpulser  IEC 61000-4-5	±1 kV ledning/ledning  ±2 kV ledning/jord	±1 kV tvärsänning  ±2 kV längsspänning	Elnätets kvalitet bör motsvara det allmänna elnätet eller sjukhusnät.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer i nätledning  IEC 61000-4-11	0% $U_T$ (100% spänningsutfall i $U_T$ ) under 0,5/1 cykel <sup>a</sup>  40% $U_T$ (60% spänningsutfall i $U_T$ ) under 5 cykler  70% $U_T$ (30% spänningsutfall i $U_T$ ) under 25/30 cykel <sup>a</sup> (under 0,5 sek)  0% $U_T$ (100% spänningsutfall i $U_T$ ) under 250/300 cykel <sup>a</sup> (under 5 sek)	0% $U_T$ (100% spänningsutfall i $U_T$ ) under 0,5/1 cykel <sup>a</sup>  40% $U_T$ (60% spänningsutfall i $U_T$ ) under 5 cykler  70% $U_T$ (30% spänningsutfall i $U_T$ ) under 25/30 cykel <sup>a</sup> (under 0,5 sek)  0% $U_T$ (100% spänningsutfall i $U_T$ ) under 250/300 cykel <sup>a</sup> (under 5 sek)	Elnätets kvalitet bör motsvara det allmänna elnätet eller sjukhusnät. Om det är viktigt att LMD-2110MD kan drivas även under strömavbrott är det lämpligt att ansluta LMD-2110MD till ett avbrottsäkert elnät eller batteri.
Magnetiskt fält vid nätfrekvens (50/60 Hz)  IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Nätfrekvensens magnetfält ska ha samma nivå av egenskaper som det allmänna elnätet eller ett sjukhusnät.

OBS!:  $U_T$  är nätspänningen för testet.

<sup>a</sup> Till exempel betyder 10/12 10 cykler i 50 Hz eller 12 cykler i 60 Hz.

## Riktlinjer och tillverkarens beskrivning – elektromagnetisk immunitet

LMD-2110MD är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av LMD-2110MD är ansvarig för att apparaten används i rätt miljö.

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Uppfyller nivå	Riktlinjer för elektromagnetisk strålning
Ledningsbundna störningar orsakade av radiofrekventa fält  IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz utanför ISM-banden <sup>c</sup>	3 Vrms	<p>Bärbara och mobila radiokommunikationsenheter ska inte användas närmare någon del av LMD-2110MD, inklusive ledningar, än det rekommenderade säkerhetsavstånd som beräknas med ekvationen som gäller för sändarens frekvens.</p> <p><b>Rekommenderat säkerhetsavstånd</b></p> $d = 1,2 \sqrt{P}$
	6 Vrms 150 kHz till 80 MHz i ISM-banden <sup>c</sup>	6 Vrms	
Utstrålade radiofrekventa elektromagnetiska fält  IEC 61000-4-3	3 V/m  80 MHz till 2,7 GHz	3 V/m	<p>IEC 60601-1-2: 2007</p> $d = 1,2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz till } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz till } 2,5 \text{ GHz}$ <p>IEC 60601-1-2: 2014</p> $d = 2,0 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz till } 2,7 \text{ GHz}$ <p>Där <math>P</math> är maximala uteffekten för sändaren i watt (W) enligt sändartillverkaren och <math>d</math> är det rekommenderade säkerhetsavståndet i meter (m).</p> <p>Fältstyrka från fasta radiosändare, bestäms genom en elektromagnetisk undersökning av platsen, <sup>a</sup> ska vara lägre än kraven på uppfyllande för respektive frekvensintervall. <sup>b</sup></p> <p>Interferens kan inträffa i närheten av utrustning märkt med följande symbol:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>OBS! 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller högfrekvensintervallet.</p> <p>OBS! 2: Dessa riktlinjer är inte giltiga under alla förhållanden. Elektromagnetisk strålning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.</p>			

- a Fältstyrka från fasta sändare som t.ex. basstationer för mobiltelefoni och mobil radiokommunikation, amatörsändare, radioutsändningar på AM- och FM-bandet och TV-utsändningar kan förutsägas teoretiskt med god noggrannhet. För en värdering av elektromagnetisk miljö orsakad av fasta radiosändare bör en elektromagnetisk undersökning av platsen övervägas. Om uppmätt fältstyrka på platsen för LMD-2110MD överstiger det ovan angivna gränsvärdet bör funktionerna hos LMD-2110MD kontrolleras. Om något onormalt observeras kan särskilda åtgärder behöva vidtas, t.ex. en ändrad placering av LMD-2110MD.
- b Över frekvensintervallet 150 kHz - 80 MHz ska fältstyrkan vara mindre än 3 V/m.
- c ISM-banden ("industrial, scientific and medical" dvs. industriella, vetenskapliga och medicinska) mellan 150 kHz och 80 MHz är 6,765 MHz till 6,795 MHz; 13,553 MHz till 13,567 MHz; 26,957 MHz till 27,283 MHz; och 40,66 MHz till 40,70 MHz.

### Rekommenderat säkerhetsavstånd mellan bärbar och mobil radiokommunikationsutrustning och LMD-2110MD

LMD-2110MD gäller användning i elektromagnetiska miljöer där elektromagnetiska störningar är kontrollerade. Kunden eller användaren av LMD-2110MD kan förhindra elektromagnetisk interferens genom att respektera minimiavståndet mellan bärbar och mobil radiokommunikationsutrustning (sändare) och LMD-2110MD enligt nedanstående rekommendationer och i enlighet med kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Nominell maxeffekt för sändare W	Säkerhetsavstånd enligt sändarens frekvens m				
	IEC 60601-1-2 : 2007			IEC 60601-1-2 : 2014	
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$	150 kHz till 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz till 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	0,12	0,20
0,1	0,38	0,38	0,73	0,38	0,63
1	1,2	1,2	2,3	1,2	2,0
10	3,8	3,8	7,3	3,8	6,3
100	12	12	23	12	20

För sändare med nominell maxeffekt som inte anges i listan kan rekommenderat säkerhetsavstånd  $d$  i meter (m) uppskattas med hjälp av den ekvation som är tillämpbar för sändarens frekvens, där  $P$  är sändarens nominella maxeffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare.

OBS! 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller säkerhetsavståndet för högfrekvensintervallet.

OBS! 2: Dessa riktlinjer är inte giltiga under alla förhållanden. Elektromagnetisk strålning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.

## Riktlinjer och tillverkarens beskrivning – elektromagnetisk immunitet

LMD-2110MD gäller användning i elektromagnetiska miljöer där elektromagnetiska störningar är kontrollerade. Bärbar radiokommunikationsutrustning ska inte användas närmare än 30 cm från någon del av LMD-2110MD. Annars kan utrustningen försämrats.

Immunitetstest	Band <sup>a</sup>	Tjänst <sup>a</sup>	Modulering	IEC 60601-testnivå	Uppfyller nivå
Avståndsfält från trådlös RF-kommunikationsutrustning IEC 61000-4-3	380 – 390 MHz	TETRA 400	Pulsmodulering 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 – 470 MHz	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz avvikelse 1 kHz sinus	28 V/m	28 V/m
	704 – 787 MHz	LTE Band 13, 17	Pulsmodulering 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 – 960 MHz	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE Band 5	Pulsmodulering 18 Hz	28 V/m	28 V/m
	1 700 – 1 990 MHz	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE Band 1, 3, 4, 25 UMTS	Pulsmodulering 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	2 400 – 2 570 MHz	Bluetooth WLAN 802. 11 b/g/n RFID 2450 LTE Band 7	Pulsmodulering 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	5 100 – 5 800 MHz	WLAN 802. 11 a/n	Pulsmodulering 217 Hz	9 V/m	9 V/m

OBS!: Dessa riktlinjer är inte giltiga under alla förhållanden. Elektromagnetisk strålning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.

a För vissa tjänster medföljer endast upplänksfrekvenserna.

### Försiktighet

Om du tänker göra dig av med enheten eller dess tillbehör måste du ta hänsyn till gällande lagar. Tänk också på att sjukhuset kan ha sina egna regler för hur miljöförorenande avfall ska behandlas.



### Varning beträffande spänningsanslutning

Använd en riktig nätsladd för den lokala strömförsörjningen.

1. Använd spänningskabel (nätkabel med 3 ledare)/ apparatanslutningar/kontaktidon med jordanslutning som motsvarar de nationella säkerhetsföreskrifterna.

2. Använd spänningskabel (nätkabel med 3 ledare)/ apparatanslutningar/kontaktidon som motsvarar aktuell belastning (spänning, strömstyrka etc.).

Om du har frågor beträffande användning av spänningskabel/apparatanslutningar/kontaktidon, rådfråga behörig fackman.

### VARNING

Apparaten får inte utsättas för dropp eller stänk. Föremål fyllda med vätska, t ex vaser, får inte placeras på enheten.

Kontrollera att den yta enheten står på är minst lika bred och djup som enheten, så att inte någon av enhetens delar sticker ut utanför ytan.

Annars kan enheten luta eller falla ned och orsaka personskada.

## Varning

För att förhindra olyckor ska enheten, om den monteras med en monteringsarm, ett väggfäste eller någon annan monteringsenhet som ordnats av kunden, vara ordentligt fäst på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen som medföljer monteringsenheten. Kontrollera på förhand att den monteringsenhet som används är tillräckligt stark för att bära upp enhetens vikt.

Kontrollera årligen att monteringsenheten är ordentligt fäst.

Rådfråga kvalificerad personal från Sony för följande typer av installation.

- Vägghermontering
- Takmontering
- Monteringsarm

## Försiktighet

Enheten är inte bortkopplad från strömkällan (huvudströmmen) så länge den är kopplad till vägguttaget, även om själva enheten är avstängd.



## Försiktighet

Använd inte enheten i ett MR-område (magnetisk resonans).

Det kan orsaka fel, brand och oavsiktliga rörelser.

# Innehållsförteckning

<b>Försiktighetsåtgärder .....</b>	<b>11</b>
Säkerhet .....	11
Installation .....	11
Om LCD-skärmen .....	11
Om brännfläckar .....	11
En längre tids användning .....	11
Om rengöring .....	12
Bortskaffning av enheten .....	12
Rekommendation att använda mer än en enhet .....	12
Emballage .....	12
Fläktfel .....	12
Om kondens .....	12
Enhetens livslängd kan förlängas .....	12
<b>Funktioner .....</b>	<b>13</b>
<b>Delarnas och reglagens placering och funktion .....</b>	<b>14</b>
Frontpanel .....	14
Insignaler och alternativ som kan justeras/ ställas in .....	15
Bakre panel .....	16
<b>Ansluta nätkabeln .....</b>	<b>18</b>
<b>Montering av ingångsadaptorn .....</b>	<b>18</b>
<b>Ta bort kontaktskyddet .....</b>	<b>19</b>
<b>Välja standardinställningar .....</b>	<b>19</b>
<b>Välja menyspråk .....</b>	<b>21</b>
<b>Använda meny .....</b>	<b>22</b>
<b>Justeringar med hjälp av menyerna .....</b>	<b>23</b>
Alternativ .....	23
Justera och ändra inställningarna .....	24
STATUS-meny .....	24
COLOR TEMP/BAL-meny .....	24
USER CONTROL-meny .....	25
SYSTEM SETTING-meny .....	25
REMOTE-meny .....	27
KEY INHIBIT-meny .....	27
<b>Felsökning .....</b>	<b>28</b>
<b>Specifikationer .....</b>	<b>28</b>
<b>Dimensioner .....</b>	<b>32</b>
<b>Licenser .....</b>	<b>33</b>
GNU GPL-licensierad programvara .....	33

---

# Försiktighetsåtgärder

---

## Säkerhet

- Anslut endast enheten till en spänningsskälla som motsvarar den spänning som anges i avsnittet ”Specifikationer”.
- Märkskylten som anger driftspänning, etc, är placerad på baksidan.
- Om ett föremål eller vätska kommer in i enheten, dra ur nätkontakten och få enheten kontrollerad av en auktoriserad tekniker innan du använder den igen.
- Släpp eller placera inte tunga föremål på nätkabeln. Om nätkabeln skadas ska du stänga av strömmen direkt. Det är farligt att använda enheten med skadad nätkabel.
- Koppla ur enheten från vägguttaget om du vet att du inte kommer att använda den på flera dagar eller mer.
- Koppla ur nätsladden från vägguttaget genom att gripa tag i pluggen, dra inte i kabeln.
- Enheten ska placeras nära ett lättåtkomligt vägguttag.

---

## Installation

- Se till att det finns tillräckligt med luft runt enheten så att inte värme ackumuleras inuti. Placera inte enheten på t ex mattor eller filter, eller nära gardiner och draperier vilket kan leda till att ventilationshålen blockeras.
- Undvik placeringar nära värmekällor som t ex element eller fläktar, platser med direkt solljus, mycket damm, eller där monitorn kan utsättas för vibrationer och stötar.
- Placera inte monitorn nära utrustning som genererar magnetism, t ex transformatorer eller högspänningsledningar.

---

## Om LCD-skärmen

- Den här enhetens LCD-skärm har tillverkas med högprecisionsteknik, vilket gör att minst 99,99% av bildpunkterna fungerar. Således kan en mycket liten del av bildpunkterna ”fastna”, dvs de är antingen släckta hela tiden (svarta), alltid tända (röda, gröna eller blå), eller så blinkar de hela tiden. Dessutom kan, under en lång tidsperiod av användning, sådana ”fastnande” bildpunkter framträda spontant på grund av LCD-skärmens fysiska egenskaper. Dessa problem är inte ett fel.
- Lämna inte LCD-skärmen riktad mot solen eftersom den kan skadas. Var försiktig om du placerar skärmen nära ett fönster.

- Tryck inte på och undvik att repa LCD-skärmen. Placera inte tunga föremål på LCD-skärmen. Detta kan leda till att skärmen förlorar sin homogenitet.
- Om enheten används på en kall plats kan en restbild dröja kvar på skärmen. Detta är inte ett fel. När monitorn blir varm, visas bilden normalt igen.
- Skärmen och chassit blir varma under användning. Detta är inte ett fel.

---

## Om brännfläckar

Det kan hända att bilden bränner fast på LCD-skärmen om stillbilder visas oavbrutet i samma läge på skärmen eller flera gånger under en längre tid.

Bilder som kan orsaka brännfläckar

- Maskerade bilder annan bildproportion än 16:9
- Färgfält eller bilder som är statiska under en längre tid
- Visning av tecken eller meddelande som indikerar inställningar eller funktionsstatus

### Minska risken för brännfläckar

- Stäng av visningen av tecken  
Tryck på MENU-knappen för att stänga av visningen av tecken. Gör liknande med ansluten utrustning för att stänga av teckenvisningen för den också. Se bruksanvisningen till ansluten utrustning för mer information.
- Stäng av strömmen när den inte används  
Stäng av strömmen om skärmen inte ska användas under en längre tid.

---

## En längre tids användning

Satiska bilder som visas under en längre tid eller om enheten används upprepade gånger i höga temperaturer/hög luftfuktighet kan det, beroende på LCD-skärmen, orsaka utsmetning, brännfläckar, områden där ljusstyrkan ändras permanent, linjer eller en försämring av den totala ljusstyrkan.

Oavbruten visning av en mindre bild än skärmens storlek, som t.ex. ett annat bildförhållande kan förkorta enhetens livslängd.

Undvik att visa en stillbild under en längre tid eller att använda enheten upprepade gånger i höga temperaturer/hög luftfuktighet som t.ex. i lufttäta rum eller runt omkring en luftkonditionerings utblås.

Vi rekommenderar att du sänker ljusstyrkan något och stänger av strömmen när enheten inte används, för att förhindra att problemen ovan uppstår.

---

## Om rengöring

### Före rengöring

Se till att du ansluter nätadaptern till ett jordat vägguttag.

### Om rengöring av skärmen

LCD-monitorn för medicinsk användning består av ett material som tål desinficering. När lösningsmedel som t ex bensen, thinner, eller sura, alkaliska eller skurande rengöringsmedel eller kemiska rengöringsdukar används på monitorytan, kan monitorns prestanda försämrats eller så kan ytans finish skadas. Var försiktig med hänsyn till följande:

- Rengör monitorns yta med en 50 till 70 v/v% koncentration av isopropylalkohol eller en 76,9 till 81,4 v/v% koncentration av etanol genom att torka med en trasa. Torka monitorns yta försiktigt (torka med ett tryck mot ytan som är lägre än 1 N).
- Envisa fläckar kan tas bort med en mjuk trasa som t ex en rengöringstrasa som fuktats lätt med en mild rengöringslösning och därefter rengöra med ovan nämnda lösning.  
Använd aldrig lösningsmedel såsom bensen eller thinner, sura, alkaliska rengöringsmedel, rengöringsmedel med skureffekt, eller kemiska rengöringsdukar för rengöring eller desinficering, eftersom de kommer att skada monitorns yta.
- Använd inte onödig kraft för att gnida monitorns yta med en fläckad duk. Monitorns yta kan repas.
- Låt inte monitorns yta vara i kontakt med en gummi- eller vinylprodukt under en längre tid. Ytans finish kan försämrats eller så kan beläggningen lossna.

---

## Bortskaffning av enheten

Kasta inte monitorn bland vanliga sopor.  
Kasta inte monitorn bland hushållssopor.

---

## Rekommendation att använda mer än en enhet

Det kan ibland inträffa problem med monitorn när den används för säkerhetskontroll av personal och tillhörigheter. På grund av denna typ av situationer samt situationer där bilden inte är stabil, samt för nödlägen, rekommenderar vi starkt att ni använder mer än en monitor eller iordningställer en reservmonitor.

---


## Emballage

Kasta inte kartongen och förpackningsmaterialet. Det är mycket användbart om du behöver transportera monitorn.

Om du har några frågor om denna enhet kan du kontakta en auktoriserad Sony-återförsäljare.

---

## Fläktfel

Enheten har en inbyggd fläkt för kylning. Stäng av enheten och kontakta en auktoriserad Sony-återförsäljare om fläkten stannar och -indikatorn på frontpanelen blinkar för att indikera ett tekniskt fel.

---

## Om kondens

Om enheten flyttas direkt från en kall plats till en varm plats, eller om enheten är varm och omgivningstemperaturen plötsligt sjunker (t ex på grund av luftkonditionering), kan kondens bildas på ytan eller inuti enheten.

Detta kallas kondensation och är inte ett fel på själva produkten även om det kan orsaka skador på enheten. Lämna enheten på en plats där det inte finns risk för kondensation.

Om kondens har bildats, ska man stänga av enheten och inte använda den förrän kondensen har avdunstat.

---

## Enhetens livslängd kan förlängas

Stäng av strömmen, för att bevara prestandan, när den inte ska användas under en längre tid.

# Funktioner

LCD-skärmen ska visa bilder i färg från medicinska bildsystem på LCD-panel (liquid crystal display). Flytande kristaller och färgfilter ligger på framsidan av en platt ljuskälla (motljus) på LCD-panelen. Därefter visar LCD-panelen bilder genom att signaler styr när de flytande kristallerna öppnas.

## Uppfyller krav för medicinska säkerhetsstandarder i USA, Kanada och Europa

IEC 60601-1 och produktsäkerhetsstandarder i USA, Kanada och Europa har erhållits för denna monitor.

## LCD-panel med hög ljusstyrka

På grund av monitorns exakta bild- och höghastighetsrespons kan bilder i riktig färg återges.

## Monitorstativ med vinklingsfunktion

Monitorn har normalt ett stativ med vinklingsfunktion och du kan därför enkelt använda den på ett skrivbord.

## Kontrollampa

Den gröna lysdioden används som kontrollampa. Du kan kontrollera monitorns status, kontrollera lampan via den externa fjärrstyrningen.

## Flera format

Monitorn stödjer ingångssignaler från video, Y/C, RGB, komponent och HDMI<sup>1)</sup>.

Både färgsystemet NTSC och PAL stöds och passande färgsystem väljs automatiskt.

HD/SD-SDI-signaler kan finnas när ingångsadapter BKM-341HS (tillval) används.

*För mer information se "Videosignalformat" (sida 30).*

<sup>1)</sup> Benämningarna HDMI och HDMI High-Definition Multimedia Interface och HDMI-logotypen är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing Administrator, Inc. i USA och andra länder.

## Läge för endast blått

I läget för endast blått erhålls en tydlig monokrom bild genom att alla tre R/G/B-katoderna drivs med en blå signal. Detta underlättar inställning av färgmättnad, färgjusteringar samt observation av signalbrus.

## Analoga RGB-/komponent-ingångar

Analoga RGB- eller komponentsignaler från videoutrustning kan tas emot genom dessa kontakter.

## Y/C-inkontakter

Y/C-signaler från videosignalen kan tas emot genom denna kontakt.

## Extern synksignal

När EXT SYNC-knappen är i påslaget läge, kan enheten styras med synksignaler från en extern synkgenerator.

## Automatisk terminering (endast kontakter med markeringen $\sim$ )

Inkontakten termineras internt vid 75 ohm, om ingenting har anslutits till utkontakten. Om en kabel ansluts till utkontakten, kopplas den interna termineringen bort automatiskt och signalerna på inkontakten genomkopplas till utkontakten.

*För mer information om automatisk terminering av Y/C IN-kontakten, se "Y/C IN/OUT (4-stifts mini-DIN)" (sida 17).*

## Välja färgtemperatur och gammaläge

Du kan välja mellan tre inställningar för färgtemperatur (High, Low och Low2) och fem inställningar för gammaläge. Du kan även justera färgtemperaturen till lämplig inställning.

## Sidförhållande

Du kan ställa in monitorn för sidförhållande 4:3, 16:9 eller 5:4 enligt insignalen.

## Inställning för skanning

Du kan ställa in bildstorleken till normal skanning, överskanning eller helskärm.

## Knapplåsfunktion

Du kan låsa knapparna för att förhindra att de trycks av misstag.

## Extern fjärrstyrningsfunktion

Du kan välja signalkälla, sidförhållande, etc, från utrustningen som är ansluten till kontakten PARALLEL REMOTE.

## Inställning av I/P-läge

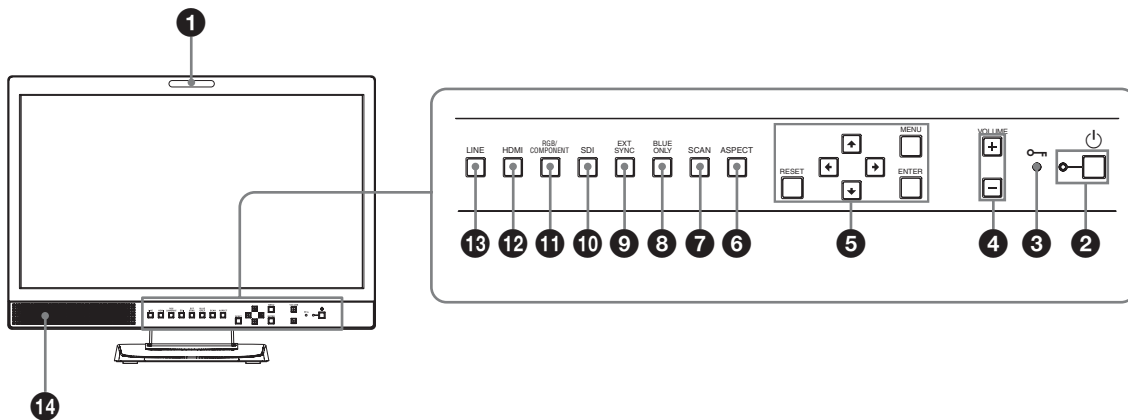
Denna enhet är försedd med en funktion för inställning av I/P-läge som används för att minimera den bildfördröjning som uppstår vid signalkonverteringen.

## Två typer av jordanslutningar

Monitorn har två typer av jordanslutningar för potentialutjämning.

# Delarnas och reglagens placering och funktion

## Frontpanel



### 1 Kontrollampa

Du kan tända eller släcka denna lampa genom att använda en PARALLEL REMOTE-kontakt.

För mer information se "Stifttilldelning" (sida 29).

### 2 (huvudström)-brytare och indikator

Tryck för att starta enheten när den befinner sig i viloläge. Indikatorn tänds. Tryck igen för att ställa monitorn i viloläge. Indikatorn slocknar.

### 3 (knappplås)-indikator

Lyser när knappplåsfunktionen är aktiverad. Indikatorn blinkar när tekniskt fel med fläkten sker.

För mer information om knappplås, se "KEY INHIBIT-menyn" (sida 27).

### 4 VOLUME-knappar

Tryck på plusknappen (+) för att öka volymen eller minusknappen (-) för att minska den.

### 5 Funktionsknappar för meny

Visa eller ställa in skärmmenyn.

#### ↑/↓/←/→ (pil)-knappar

Används till att välja meny och göra olika inställningar.

#### MENU-knappen

Tryck för att visa skärmmenyn.  
Tryck igen för att ta bort menyn.

### RESET-knapp

Återställer värdet för ett alternativ tillbaka till det föregående värdet. Denna knapp fungerar när menyalternativet justeras (visas) på skärmen.

### ENTER-knapp

Tryck för att bekräfta ett önskat alternativ på menyn.

### 6 ASPECT-valknapp

Tryck för att ställa in bildens sidförhållande till 16:9, 4:3 eller 5:4.

### 7 SCAN-valknapp

När du trycker på knappen ändras skanningsstorleken till över (5 % överskanning), normal (0 % skanning) och helskärm som ställs in på SCAN-menyn (sidan 25).

### 8 BLUE ONLY-knapp

Tryck på denna knapp för att eliminera röda och gröna signaler. Endast blå signaler visas som en monokrom bild på skärmen. Denna funktion underlättar för inställning av chroma och phase samt observation av signalbrus.

### 9 EXT SYNC (extern synk)-knapp

Tryck för att använda enheten med extern synksignal ansluten till EXT SYNC IN-kontakten. EXT SYNC-knappen fungerar när komponent/RGB-signaler matas in.

**10 SDI-knapp**

Tryck för att övervaka signalen från OPTION IN-kontakten.

**11 RGB/COMPONENT-knapp**

Tryck för att övervaka signalen från RGB/COMPONENT-kontakten.

**12 HDMI-knapp**

Tryck för att övervaka signalen från HDMI IN-kontakten.

**13 LINE-knapp**

Tryck för att övervaka signalen från LINE-kontakten.

**14 Högtalare**

Den ljudsignal som väljs med knappen för val av insignal (10 SDI-knappen, 11 RGB/COMPONENT-knappen, 12 HDMI-knappen eller 13 LINE-knappen) på frontpanelen matas ut.

## Insignaler och alternativ som kan justeras/ställas in

Alternativ	Insignal									
	Video, Y/C	Svart och vit	Komponent		RGB		SDI* <sup>4</sup>	HDMI		
			SD	HD	SD	HD	SD/HD	SD	HD	DVI* <sup>5</sup>
CONTRAST	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BRIGHT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CHROMA	○	×	○	○	×	×	○	○	○	×
PHASE	○ (NTSC)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
APERTURE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
COLOR TEMP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
COMPONENT LEVEL* <sup>1</sup>	×	×	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×	×
NTSC SETUP	○ (NTSC)	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×	×	×
GAMMA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCAN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ASPECT	○	○	○	○* <sup>2</sup>	○	○* <sup>2</sup>	○	○	○* <sup>2</sup>	×
BLUE ONLY	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×
I/P MODE* <sup>3</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
EXT SYNC	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×
SD PIXEL MAPPING COMPOSITE&Y/C	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
SD PIXEL MAPPING RGB/COMPONENT	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×

○ : Justerbar/kan ställas in  
 × : Ej justerbar/kan inte ställas in

\*1 När en komponentsignal (480/60I) matas in, kan detta alternativ växlas.

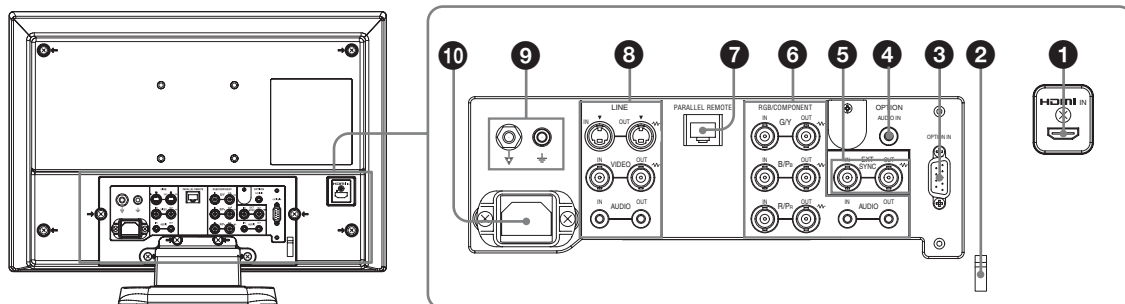
\*2 När en signal 480/60P eller 576/50P matas in, kan detta alternativ växlas.

\*3 När en radsprångssignal matas in, kan detta alternativ växlas.

\*4 När BKM-341HS används kan SDI-signaler matas in.

\*5 När en datasignal matas in i HDMI IN-kontakten via en DVI-konverteringskabel, kan detta alternativ justeras.

## Bakre panel



### 1 HDMI IN-kontakt

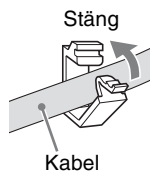
HDMI (High-Definition Multimedia Interface) är ett gränssnitt som understöder både video och ljud via en enda digital förbindelse som gör att du kan visa och lyssna på digitala bilder och ljud med hög kvalitet. HDMI-specifikationen understöder HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) som är en teknologi för kopieringsskydd med kodningsteknik för digitala videosignaler.

#### Obs!

- Använd en HDMI-kompatibel kabel (tillval) med HDMI-logotyp.
- Färgbrus kan uppstå längs skärmens kant beroende på vilken enhet som är ansluten. Detta är inget fel.

### 2 HDMI-kabelhållare

Håller HDMI-kabeln (Ø7 mm eller mindre) på plats.



### 3 OPTION IN-kontakt (D-sub 9-stifts, hon)

Matar in HD/SD-SDI-signaler när tillvalet Sony BKM-341HS är anslutet.

Tryck på knappen SDI för att välja signalen.

#### Obs!

Anslut ingen annan utrustning än BKM-341HS. Det orsakar skada på enheten eller utrustningen.

### 4 OPTION AUDIO IN-kontakt (phono-kontakt)

Matar in en ljudsignal om BKM-341HS är ansluten till OPTION IN-kontakten.

Tryck på knappen SDI för att övervaka ljudsignalen.

### 5 EXT SYNC IN/OUT (extern synk)-kontakter (BNC)

Tryck på EXT SYNC-knappen för att använda synksignalen genom denna kontakt.

#### IN-kontakt

Om du använder enheten med en extern synksignal ska du ansluta referenssignalen från en synkgenerator till denna kontakt.

#### Obs!

Om en videosignal med jitter ansluts kan bilden få störningar. Vi rekommenderar användning av TBC-funktionen (Time Base Corrector).

#### OUT-kontakt

Utgång som genomkopplas från IN-kontakten. Anslut till extern synkingång för videoutrustning som ska synkroniseras med denna enhet. När kabeln ansluts till denna kontakt, kopplas den interna 75-ohms termineringen bort automatiskt och signalen från IN-kontakten kopplas till denna utkontakt.

### 6 RGB/COMPONENT-kontakter

Analog RGB-signal eller komponent (Y/ PB/PR)-signal in-kontakter och genomkopplade utgångar.

Tryck på RGB/COMPONENT-knappen på frontpanelen för att övervaka signalen som matas in via dessa kontakter.

#### G/Y, B/P<sub>B</sub>, R/P<sub>R</sub> IN/OUT (BNC)

Detta är in-/utkontakter för en analog RGB- och komponent- (Y/PB/PR) signal. Om inte en extern synksignal är ansluten, synkroniseras monitorn med synksignalen i G/Y-signalen.

### AUDIO IN/OUT (phono-kontakt)

När man använder en analog RGB- eller en komponentsignal som videosignal, ska dessa uttag användas som in-utgångar för ljudsignalen. Anslut dem till ljudingångar och ljudutgångar på utrustning, t ex en videobandspelare.

### 7 PARALLEL REMOTE-kontakt (modulkontakt, 8-stifts)

Utgör en parallellswitch och styr monitorn externt. När enheten levereras från fabriken finns ett kontaktskydd anslutet till denna kontakt. Ta bort det innan kontakten används.

*För borttagning av kontaktskyddet, se sida 19.*

*För mer information om stifttilldelning och fabriksinställda funktioner som tilldelats varje stift, se sida 29.*



### Försiktighet

- Rör inte vid den här kontakten och vid en patient samtidigt.  
Det kan leda till att felfunktion sker på enheten vilket kan generera ström som kan skada patienten. Koppla alltid från nätkabeln före anslutning och fränkoppling av kontakter.
- Av säkerhetsskäl ska man inte ansluta kontakten till kringutrustning som kan ha för hög spänning. Följ instruktionerna i bruksanvisningen för den här porten.

### 8 LINE-kontakter

Linjeingångar för Y/C separat, kompositvideo och ljudsignaler och deras genomkopplade utgångar. Tryck på LINE-knappen för att övervaka signalen från dessa kontakter.

Om du matar in signaler från både Y/C IN och VIDEO IN, väljs signalen som matas in på Y/C IN.

### Y/C IN/OUT (4-stifts mini-DIN)

Detta är in-/utgångar för en Y/C separat-signal. Anslut dem till ingångar/utgångar för Y/C separat på annan utrustning, t ex videobandspelare, videokamera eller en annan monitor.

#### Obs!

Y/C IN-kontakten termineras med en 75-ohms terminering när strömförsörjningen till enheten är på.  
75-ohms termineringen kopplas bort automatiskt när strömförsörjningen till enheten är av eller när en kabel kopplas till Y/C OUT-kontakten.


### VIDEO IN/OUT (BNC)

Detta är in-/utgångar för en kompositvideosignal. Anslut dem till ingångar/utgångar för kompositvideo på annan utrustning, t ex videobandspelare, videokamera eller en annan monitor.

### AUDIO IN/OUT (phono-kontakt)

Detta är in-/utgångar för en ljudsignal. Anslut dem till ljudingångar och ljudutgångar på utrustning, t ex en videobandspelare.

### 9 (potentialutjämning/jordning)-kontakt

 Potentialutjämning

För anslutning av potentialutjämningsplugg.

 Jordning

För anslutning av jordningskabel.

### 10 AC IN-anslutning

För anslutning av den medföljande nätkabeln.



### VARNING

#### Använda enheten för medicinska ändamål

Den här utrustningens kontakter är inte isolerade. Anslut inga enheter utom sådana som följer IEC 60601-1.

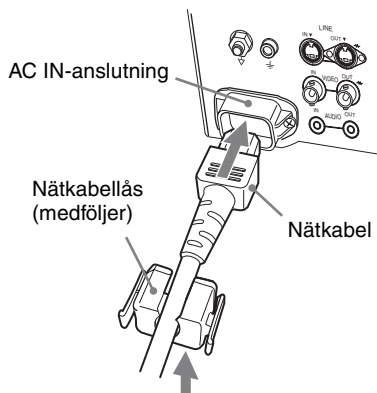
När en IT-enhet eller AV-enhet som använder växelström ansluts kan strömläckage orsaka en elstöt på patienten eller operatören.

Om användning av en sådan enheter inte kan undvikas ska dess strömförsörjning isoleras genom anslutning av en isoleringstransformator, eller genom att en isolator ansluts mellan anslutningskablarna.

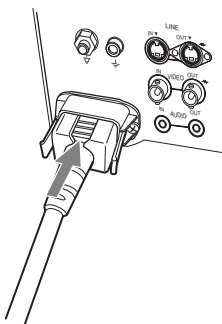
Kontrollera efter att åtgärderna implementerats att den reducerade risken nu överensstämmer med IEC 60601-1.

## Ansluta nätkabeln

- 1 Anslut nätkabeln till AC IN-anslutning på baksidan. Fäst därefter nätkabellåset (medföljer) på nätkabeln.



- 2 För nätkabellåset över kabeln tills det låses på plats.



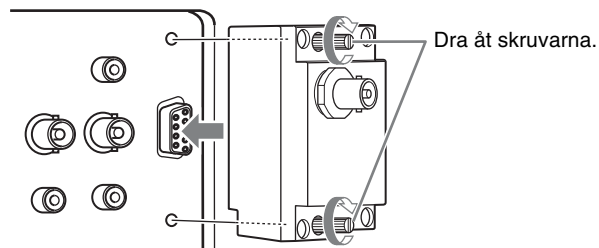
### För att koppla från nätkabeln

Dra ut nätkabellåset medan du trycker på låsspärrarna.

## Montering av ingångsadaptern

Koppla loss strömkabeln innan ingångsadaptern monteras.

### BKM-341HS



### Obs!

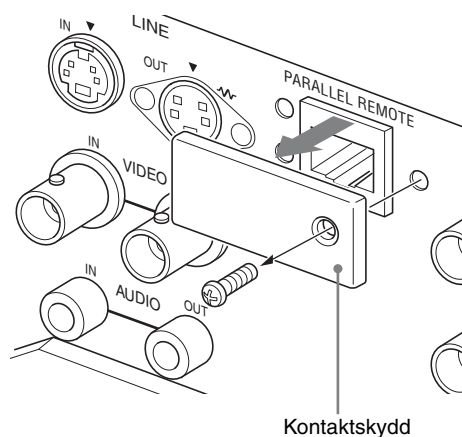
Anslut ingen annan utrustning än BKM-341HS. Det orsakar skada på enheten eller utrustningen.

## Ta bort kontaktskyddet

När enheten levereras från fabriken finns ett kontaktskydd anslutet till PARALLEL REMOTE-kontakten.

Ta bort kontaktskyddet enligt följande för att använda kontakten.

Koppla först bort nätkabeln innan du tar bort kontaktskyddet.



**1** Ta bort täcklockets skruv.

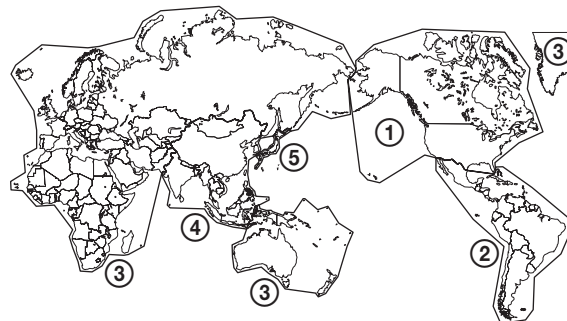
**2** Ta bort täcklocket.

Spara skruven och täcklocket, så att du vid behov kan sätta tillbaka täcklocket.

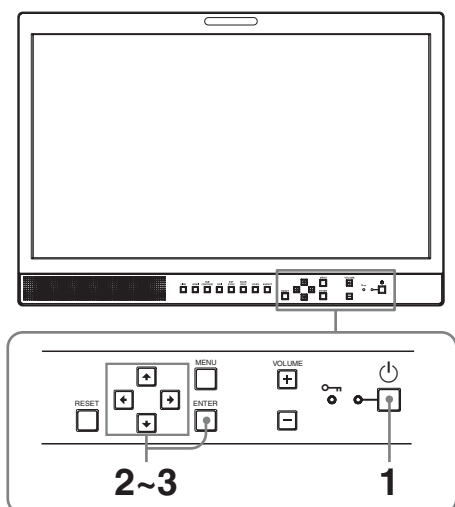
## Välja standardinställningar

När du startar enheten första gången efter inköp, ska du välja område där enheten ska användas.

### Standardinställningar för de olika områdena

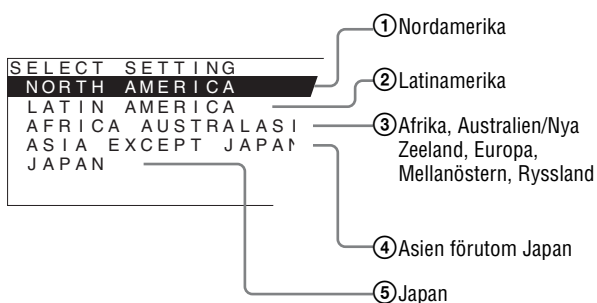


		COLOR TEMP	COMPONENT LEVEL	NTSC SETUP
<b>① NORTH AMERICA</b>		LOW	BETA7.5	7.5
<b>② LATIN AMERICA</b>	ARGENTINA	LOW	SMPTE	0
	PARAGUAY	LOW	SMPTE	0
	URUGUAY	LOW	SMPTE	0
NTSC&PAL-M AREA	OTHER AREA	LOW	BETA7.5	7.5
<b>③ AFRICA AUSTRALASIA EUROPE MIDDLE-EAST</b>		LOW	SMPTE	0
<b>④ ASIA EXCEPT JAPAN</b>	NTSC AREA	LOW	BETA7.5	7.5
	PAL AREA	LOW	SMPTE	0
<b>⑤ JAPAN</b>		HIGH	SMPTE	0



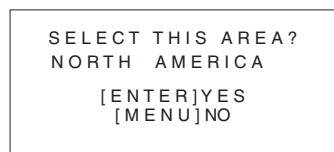
**1** Tryck på (huvudström)-brytaren.

Monitorn startar och skärmbilden SELECT SETTING visas.



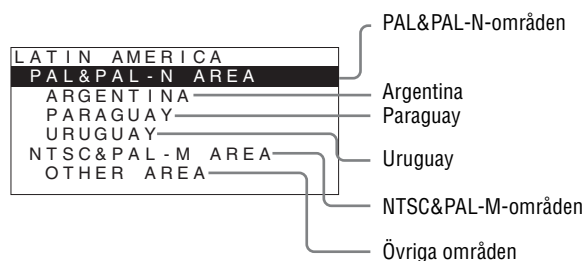
**2** Tryck på eller för att välja område där du avser att använda enheten och tryck därefter på eller ENTER-knappen.

**Om du väljer antingen ①, ③ eller ⑤**  
Bekräftelseskärmen visas. Bekräfta det område du valt. När inställningen är fel trycker du på -knappen för att återgå till föregående skärmbild.



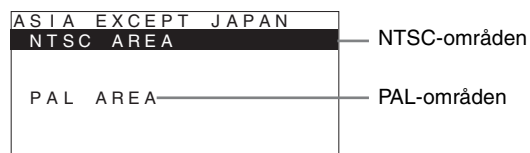
**Om du väljer antingen ② eller ④**  
En av följande skärmbilder visas. Tryck på eller för att förminska området ytterligare och tryck därefter på eller ENTER-knappen. Bekräftelseskärmen visas. Bekräfta det område du valt. När inställningen är fel trycker du på -knappen för att återgå till föregående skärmbild.

**② Om du valde LATIN AMERICA:**



**④ Om du valde ASIA EXCEPT JAPAN:**

Kunder som avser att använda denna enhet i något av de områden som är skuggade på kartan nedan, ska välja NTSC AREA. För användning i övriga områden bör man välja PAL AREA.



**3** Tryck på eller för att specificera området ytterligare och tryck därefter på eller ENTER.

Skärmbilden SELECT SETTING försvinner och menyinställningen för det valda området tillämpas.

**Obs!**

Om du har valt fel område kan du ställa in följande alternativ med hjälp av menyerna.

- COLOR TEMP (på sidan 25)
- COMPONENT LEVEL (på sidan 25)
- NTSC SETUP (på sidan 25)

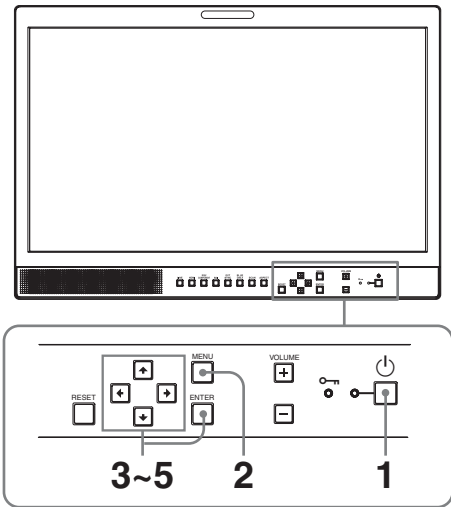
Se "Standardinställningar för de olika områdena" (på sidan 19) beträffande inställningar.


# Välja menyspråk

Du kan välja mellan åtta olika språk (engelska, franska, tyska, italienska, spanska, japanska, kinesiska, ryska) för meny och andra skärmbilder.

”ENGLISH (Engelska)” väljs som standardinställningar.

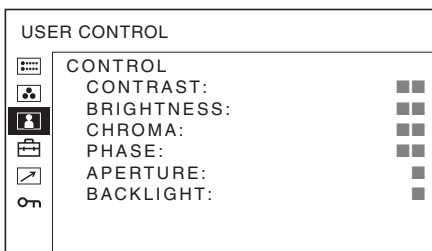
De valda inställningarna markeras med ■ på illustrationerna som visar skärmmenyerna.






**1** Tryck på  (huvudström)-brytaren för att starta enheten.

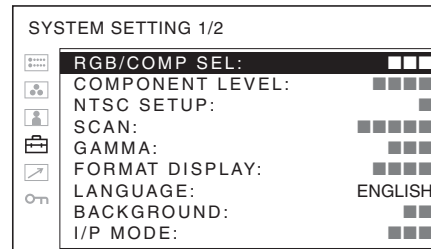
**2** Tryck på MENU-knappen.




Menyn visas.  
Den valda meny visas i gult.



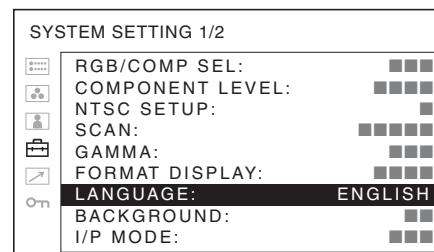
**3** Tryck på knappen  eller  för att välja menyn SYSTEM SETTING, och tryck därefter på knappen  eller ENTER.



Inställningsalternativen (ikoner) i den valda menyn visas i gult.



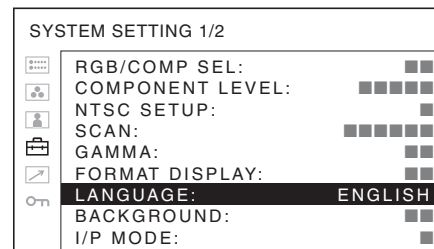
**4** Tryck på  eller  för att välja ”LANGUAGE” och tryck därefter på  eller ENTER.

Det valda alternativet visas i gult.



**5** Tryck på  eller  för att välja språk och tryck därefter på ENTER.

Menyn växlar till det valda språket.



## Ta bort menybilden

Tryck på MENU-knappen.

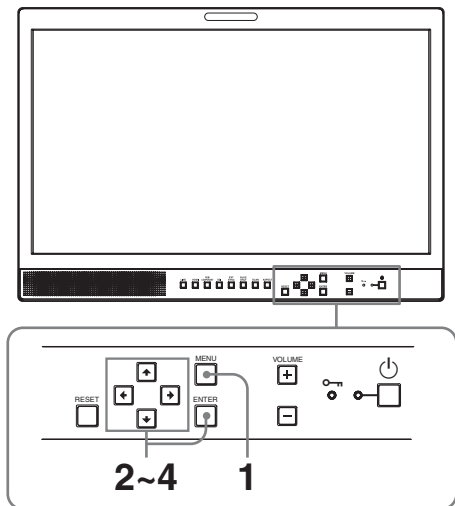
Menyn försvinner automatiskt om en knapp inte trycks under en minut.

# Använda menyn

Enheten har skärmmenyer för diverse justeringar och inställningar, t ex bildkontroll, val av signalkälla, aktivering av sparade bildinställningar, etc. Du kan även ändra språket för skärmmenyer.

För att ändra menyspråk, se "Välja menyspråk" på sidan 21.

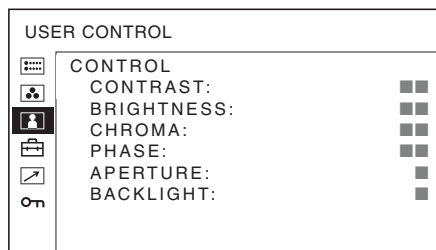
De valda inställningarna markeras med ■ på illustrationerna som visar skärmmenyer.



- 1 Tryck på MENU-knappen.

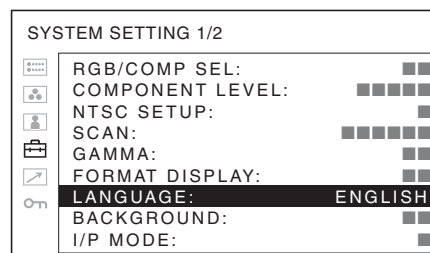
Menyn visas.

Den valda menyn visas i gult.



- 2 Tryck på ↑ eller ↓ för att välja en meny och tryck därefter på → eller ENTER.

Den för tillfället valda menyikonen visas i gult och inställningsalternativen visas.



- 3 Tryck på ↑ eller ↓ för att välja alternativet och tryck därefter på → eller ENTER.

Alternativet som ska ändras visas i gult.

### Obs!

Om menyn består av flera sidor, trycker du på ↑ eller ↓ för att gå till önskad menysida.

- 4 Gör inställningar eller justeringar för ett alternativ.

### Om du vill ändra ett justeringsvärde:

För att öka värdet trycker du på ↑-knappen.

För att minska värdet trycker du på ↓-knappen.

Tryck på ENTER-knappen för att bekräfta numret och återställa den ursprungliga bilden.

### Om du vill ändra en inställning:

Tryck på ↑ eller ↓ för att ändra inställningen.

Tryck på ENTER-knappen för att bekräfta inställningen.

### Obs!

- Ett alternativ som visas i svart kan inte ändras. Det går endast att ändra alternativ som visas i vitt.
- Om knapplåset har aktiverats visas alla alternativ i svart. Om du vill ändra något av alternativen ska du först ställa in knapplåset på OFF.

För mer information om knapplås, se "KEY INHIBIT-menyn" (sida 27).

### Ta bort menybilden

Tryck på MENU-knappen.

Menyn försvinner automatiskt om en knapp inte trycks under en minut.

### Om inställningsminne

Inställningarna lagras automatiskt i monitorns minne.

## Återställa alternativ som har justerats

Om du trycker på RESET-knappen medan du justerar ett menyalternativ, återställs menyalternativet till föregående inställning.

---

# Justeringar med hjälp av menyerna

---

## Alternativ

Monitors skärmmeny innehåller följande alternativ.

### **STATUS (alternativen visar aktuella inställningar.)**

#### För videoinmatning

FORMAT  
COLOR TEMP  
GAMMA  
COMPONENT LEVEL  
NTSC SETUP  
RGB/COMP SEL  
SCAN MODE  
ASPECT  
Modellnamn och serienummer  
OPTION

#### För DVI-inmatning

FORMAT  
fH  
fV  
COLOR TEMP  
Modellnamn och serienummer  
OPTION

### **COLOR TEMP/BAL**

COLOR TEMP  
MANUAL ADJUSTMENT

### **USER CONTROL**

CONTROL

### **SYSTEM SETTING**

RGB/COMP SEL  
COMPONENT LEVEL  
NTSC SETUP  
SCAN  
GAMMA  
FORMAT DISPLAY  
LANGUAGE  
BACKGROUND  
I/P MODE  
SD PIXEL MAPPING

### **REMOTE**

PARALLEL REMOTE  
1PIN

2PIN  
3PIN  
4PIN  
6PIN  
7PIN  
8PIN

## KEY INHIBIT

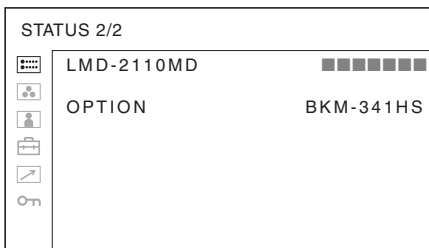
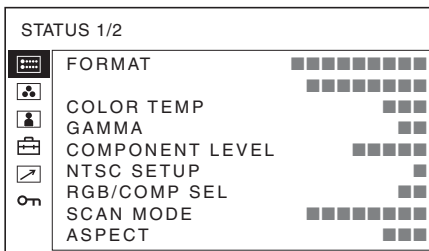
KEY INHIBIT

## Justera och ändra inställningarna

### STATUS-meny

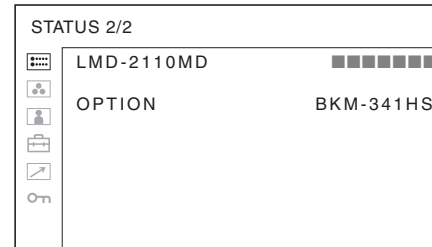
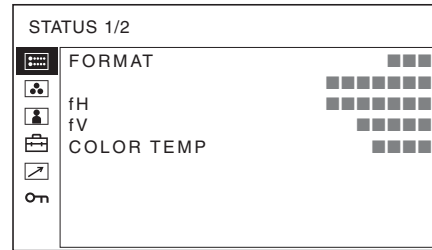
STATUS-meny används till att visa aktuell status för enheten. Följande alternativ visas:

### För videoinmatning



- Signalformat
- Färgtemperatur
- Gamma
- Komponentnivå
- NTSC-inställning
- Val av RGB/komponent
- Skanningsläge
- Sidförhållande
- Modellnamn och serienummer
- Alternativ

### För DVI-inmatning



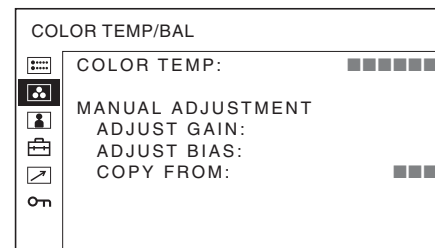
- Signalformat
- fH
- fV
- Färgtemperatur
- Modellnamn och serienummer
- Alternativ

### COLOR TEMP/BAL-meny

COLOR TEMP/BAL-meny används för att justera bildens vitbalans.

Du behöver använda ett mätinstrument för att justera vitbalansen.

Följande instrument rekommenderas: Konica Minolta color analyzer CA-210

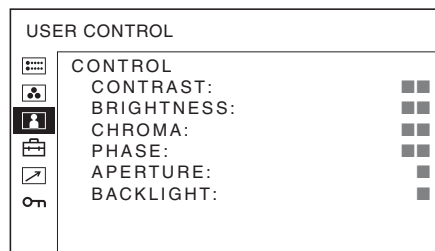


Undermeny	Inställning
COLOR TEMP	Väljer färgtemperatur bland inställningarna HIGH, LOW, USER och LOW2.
MANUAL ADJUSTMENT	Om du ställer in COLOR TEMP på USER ändras det visade alternativet från svart till vitt, vilket innebär att du kan justera färgtemperaturen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ADJUST GAIN:</b> Justerar färgbalansen (GAIN).</li> <li>• <b>ADJUST BIAS:</b> Justerar färgbalansen (BIAS).</li> <li>• <b>COPY FROM:</b> Om du väljer HIGH, LOW eller LOW2 kopieras vitbalansdata för den valda färgtemperaturen i inställningen USER.</li> </ul>

## USER CONTROL-meny

USER CONTROL-meny används för att justera bilden. Alternativen som inte kan justeras beroende på signalen visas i svart.

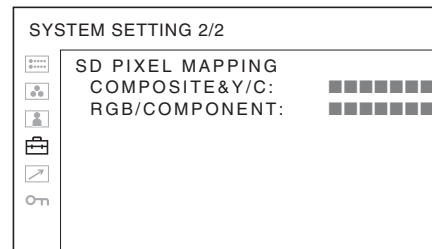
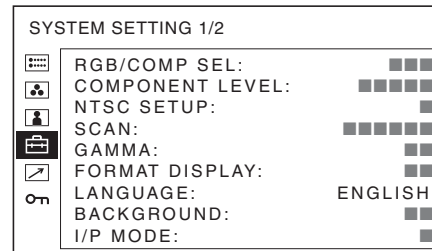
För mer information om ingångssignal och justerbara/inställningsbara alternativ, se sida 15.



Undermeny	Inställning
CONTROL	Du kan justera bilden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONTRAST:</b> Justerar bildens kontrast.</li> <li>• <b>BRIGHTNESS:</b> Justerar bildens ljusstyrka.</li> <li>• <b>CHROMA:</b> Justerar färgstyrkan. Ju högre värde, desto högre färgstyrka. Ju lägre värde, desto lägre färgstyrka.</li> <li>• <b>PHASE:</b> Justerar färgtoner. Ju högre värde, desto mer grönt i bilden. Ju lägre värde, desto mer purpur i bilden.</li> <li>• <b>APERTURE:</b> Justerar bildskärpan. Ju högre värde, desto skarpare bild. Ju lägre värde desto mjukare bild.</li> <li>• <b>BACKLIGHT:</b> Justerar bakgrundsbelysningen. När denna inställning justeras, ändras ljusstyrkan för bakgrundsbelysningen.</li> </ul>

## SYSTEM SETTING-meny

SYSTEM SETTING-meny används för inställning av systemet. Du kan ställa in bildskärmens språk och så vidare. Alternativen som inte kan justeras beroende på signalen visas i svart.

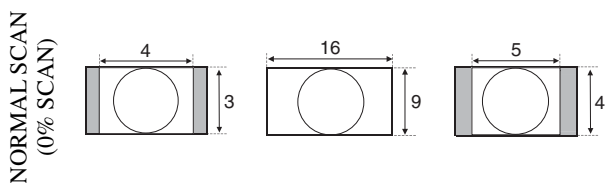
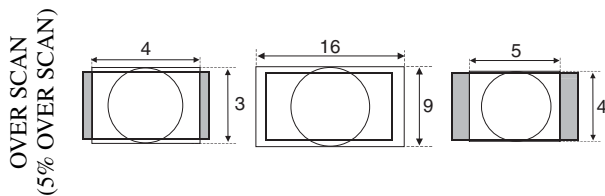
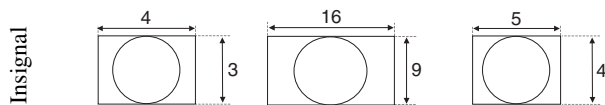


Undermeny	Inställning
RGB/COMP SEL	När en signal som matas in via RGB/COMPONENT-kontakten övervakas, baserat på signalen som matas in, väljer du RGB eller COMP (komponent).
COMPONENT LEVEL	Väljer komponentnivå bland tre lägen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SMPTE:</b> för 100/0/100/0-signal</li> <li>• <b>BETA7.5:</b> för 100/7,5/75/7,5-signal</li> <li>• <b>BETA0:</b> för 100/0/75/0-signal</li> </ul>
NTSC SETUP	Väljer NTSC-inställning från två lägen. Inställningen 7,5 används huvudsakligen i Nordamerika. Inställningen 0 används huvudsakligen i Japan.
SCAN	Ställer in bildens skanningsformat. Välj mellan OFF och FULL. Visningsformatet ändras beroende på vilket läge som valts. (Se "Skanningsläge" på sida 27.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF:</b> Växlar mellan överskanning och normal skanning.</li> <li>• <b>FULL:</b> Växlar till överskanning, normal skanning eller helskärm.</li> </ul>
GAMMA	Välj lämpligt gammaläge. Du kan välja mellan fem inställningar. Om "3" väljs är inställningen ungefär samma som för gammaläget för en CRT (2,2).

Undermeny	Inställning
FORMAT DISPLAY	Väljer signalformatets visningsläge. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO:</b> Formatet visas under ungefär 10 sekunder när signalen börjar matas in.</li> <li>• <b>ON:</b> Formatet visas alltid.</li> <li>• <b>OFF:</b> Formatvisningen döljs.</li> </ul>
LANGUAGE	Väljer språk för menyn eller meddelandet.
BACKGROUND	Ställer in ljusstyrkan för de svarta fält som visas på skärmens sidor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF:</b> Visar ett mörkare fält (svart).</li> <li>• <b>ON:</b> Visar ett ljusare fält (grått).</li> </ul>
I/P MODE (bildfördröjning minimal)	Välj för att ställa in bildbehandlingsfördröjning till en miniminivå när signalen matas in. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INTER-FIELD:</b> Utför interpolation beroende på bildernas rörelse mellan fälten. Det tar längre tid än för "LINE DOUBLER" att behandla bilden. "INTER-FIELD" är fabriksinställningen.</li> <li>• <b>LINE DOUBLER:</b> Behandlingstiden är kortare. Utför interpolation genom att upprepa varje linje för den data som tas emot oavsett fält. Eftersom linjeflimmer förekommer i detta läge kan alternativet användas för att kontrollera telopflimmer med mera.</li> </ul>

Undermeny	Inställning
SD PIXEL MAPPING	Väljer SD-bildstorlek (bildpunkter) efter ingångssignalformat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COMPOSITE&amp;Y/C:</b> Ställ in för att övervaka signalingången via LINE-kontakten (VIDEO IN- eller Y/C IN-kontakten).</li> <li>• <b>RGB/COMPONENT:</b> Ställ in för att övervaka signalingången via RGB/COMPONENT-kontakten.</li> </ul> <p><b>När bildsignaler i storleken 720 × 576 (50i) (eller 720 × 487 (60i)) matas in</b> Välj 720 × 576 (eller 720 × 487). Detta är den ursprungliga inställningen. När 702 × 576 (eller 712 × 483) valts, beskärs alla sidor på bilden med flera bildpunkter.</p> <p><b>När bildsignaler i storleken 702 × 576 (50i) (eller 712 × 483 (60i)) eller liknande matas in</b> Välj 702 × 576 (eller 712 × 483). När 720 × 576 (eller 720 × 487) valts, visas en svart ram (flera bildpunkter bred) runt bilden.</p>

## Skanningsläge

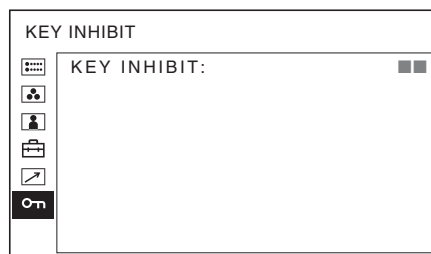


- NORMAL
- OVER
- TALLY G
- EXT SYNC
- BLUE ONLY
- FULL
- SDI

Om du använder funktionen PARALLEL REMOTE måste du ansluta kablar.

För mer information, se sidan 29.

## KEY INHIBIT-menyn



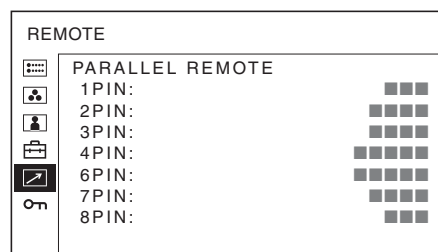
Du kan låsa inställningarna så de inte kan ändras av någon som inte är auktoriserad.

Välj OFF eller ON.

Om du ställer in till ON, visas alla alternativ i svart vilket visar att de är låsta.

## REMOTE-menyn

Välj PARALLEL REMOTE-kontaktstiften som du vill ändra funktion för.



Du kan tilldela diverse funktioner till stift 1 till 4 och 6 till 8. Följande funktioner kan tilldelas stiften.

### REMOTE

- --- ("---": Ingen funktion tilldelad.)
- LINE
- HDMI
- RGB/COMP
- 16:9
- 4:3
- 5:4

## Felsökning

Detta avsnitt kan hjälpa dig att hitta orsaken till ett problem, och därför eliminera behovet att kontakta teknisk support.

- **Bilden är grön eller lila** → Välj korrekt inmatning från inställningen RGB/COMP SEL i menyn SYSTEM SETTING (sida 25).
- **Knapparna på frontpanelen fungerar inte** → Knapplåset är aktiverat. Ställ in KEY INHIBIT på OFF i menyn KEY INHIBIT.

## Specifikationer

### Bildprestanda

LCD-panel	a-Si TFT aktiv matris
Bildstorlek	21,5 tum 477 × 268, 547 mm (B/H, iagonal)
Upplösning	1920 × 1080 punkter
Visningsvinkel (specifikationer för LCD-skärm)	(upp/ner/vänster/höger, kontrast > 10:1) 80°/80°/85°/85° (typisk)
Skanning	Normal 0% Överskanning 5%
Sidförhållande	16:9
Färger	16 770 000

### In/ut-kontakter

#### Ingångar

LINE-inkontakter	
Y/C-inkontakt	4-stifts mini-DIN (1)
VIDEO-ingång	BNC-typ (1), 1 Vp-p ±3 dB, negativ synkronisering
AUDIO-ingång	Phono-kontakt (1), -5 dBu 47 kOhm eller högre
RGB/COMPONENT-inkontakter	BNC-typ (3)
RGB-ingång	0,7 Vp-p ±3dB (synkning på grönt, 0,3 Vp-p negativ synk.)
Komponentingång	0,7 Vp-p±3 dB, (vid 75% krominans, standard färgstapelsignal)
AUDIO-ingång	Phono-kontakt (1), -5 dBu 47 kOhm eller högre
OPTION IN-kontakt	D-sub 9-stifts (1), honkontakt
OPTION AUDIO IN-kontakt	Phono-kontakt (1), -5 dBu 47 kOhm eller högre
Extern synkroniserad inkontakt	BNC-typ (1), 0,3 Vp-p till 4,0 Vp-p ± bipolär, trevärd eller binär med negativ polaritet
HDMI IN-kontakt	HDMI (1)
PARALLEL REMOTE-inkontakt	Parallell fjärrstyrning Modulkontakt, 8 stift (1)

## Utgångar

LINE-utkontakter	
Y/C-utkontakt	4-stifts mini-DIN (1), genomkopplade med 75 Ohm automatisk terminering
VIDEO-utgång	BNC-typ (1), genomkopplad med 75 Ohm automatisk terminering
AUDIO-utgång	Phono-kontakt (1), genomkopplad
RGB/COMPONENT-utkontakter	
RGB/komponent-utgång	BNC-typ (3), genomkopplad med 75 Ohm automatisk terminering
AUDIO-utgång	Phono-kontakt (1), genomkopplad
Extern synkroniserad utkontakt	BNC-typ (1), genomkopplad med 75 Ohm automatisk terminering
Inbyggd högtalare	0,5 W (mono)

## Allmänt

Nätspänning	100 V till 240 V växelström (AC), 50/60 Hz
Energiförbrukning	Max: cirka 69 W
Ineffekt	1,3 A till 0,6 A
Driftsförhållanden	
Temperatur	0 °C till 35 °C
Rekommenderad temperatur	20 °C till 30 °C
Luftfuktighet	30% till 85% (ingen kondens)
Tryck	700 hPa till 1060 hPa
Förhållanden vid förvaring och transport	
Temperatur	-20 °C till +60 °C
Luftfuktighet	0% till 90%
Tryck	700 hPa till 1060 hPa
Medföljande tillbehör	Nätkabel (1) Nätkabellås (2) Innan du använder den här enheten (1) CD-skiva (inklusive bruksanvisningen) (1) Lista med servicekontakter (1) Information for Customers in Europe (Information för kunder i Europa) (1)
Valfria tillbehör	HD/SD-SDI-ingångsadapter BKM-341HS

## Specifikationer för användning i sjukhusmiljö

Skydd mot elektriska stötar:	Klass I
Skydd mot vattenintrång som kan skada enheten:	Normal
Säkerhetsgrad i miljöer med brandfarliga bedövningsblandningar med luft eller med syre eller lustgas:	Ej lämplig för användning i miljöer med brandfarliga bedövningsblandningar med luft eller med syre eller med lustgas
Driftsläge:	Kontinuerlig

Rätt till ändring av design och specifikationer förbehålles.

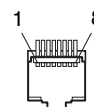
### Obs!

Kontrollera alltid att enheten fungerar som den ska före användning. **SONY KAN INTE HÅLLAS ANSVARIG FÖR SKADOR AV NÅGOT SOM HELST SLAG, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, ERSÄTTNING ELLER ÅTERBETALNING PÅ GRUND AV FÖRLUST AV AKTUELL ELLER FRAMTIDA VINST PÅ GRUND AV FEL I DENNA ENHET, ANTINGEN UNDER GARANTIPERIODEN ELLER EFTER ATT GARANTIN HAR GÅTT UT, ELLER AV VILKA SOM HELST ANDRA ANLEDNINGAR.**

## Stifttilldelning

### PARALLEL REMOTE-kontakt

Modulkontakt  
(8-stift)



Stiftnummer	Funktioner
1	För LINE-insignaler
2	För HDMI-insignaler
3	För RGB/COMPONENT-insignal
4	16:9
5	GND
6	4:3
7	Väljer NORMAL
8	Väljer OVER

För mer information om funktionstilldelning, se *REMOTE-menyn* (sida 27).

### Tråddragning som krävs för att använda fjärrstyrning

Anslut den funktion du vill använda för fjärrstyrning till jord (stift 5).

## Videosignalformat

Enheten kan visa följande videosignaler.

System	Totalt linjer	Aktiva linjer	Bildfrekvens	Skanningsformat	Sidförhållande	Signalstandard
575/50I (PAL)	625	575	25	2:1 interlace	16:9/4:3	EBU N10 (PAL: ITU-R BT.624)
480/60I (NTSC) *1	525	483	30	2:1 interlace	16:9/4:3	SMPTE-253M (NTSC: SMPTE-170M)
576/50P	625	576	50	Progressiv	16:9/4:3	ITU-R BT.1358
480/60P	525	483	60	Progressiv	16:9/4:3	SMPTE-293M
1080/24P *1	1125	1080	24	Progressiv	16:9	SMPTE-274M
1080/25P	1125	1080	25	Progressiv	16:9	SMPTE-274M
1080/30P *1	1125	1080	30	Progressiv	16:9	SMPTE-274M
1080/50I	1125	1080	25	2:1 interlace	16:9	SMPTE-274M
1080/60I *1	1125	1080	30	2:1 interlace	16:9	SMPTE-274M/BTA S-001B
720/50P	750	720	50	Progressiv	16:9	SMPTE-296M
720/60P *1	750	720	60	Progressiv	16:9	SMPTE-296M

\*1 Stödjer också bildfrekvens 1/1,001.

### Tillgängliga DVI-insignaler

När en datasignal matas in i HDMI IN-kontakten via en DVI-kabel

Upplösning	Punktklocka (MHz)	fH (kHz)	fV (Hz)
720 × 400 70Hz	28,322	31,469	70,087
800 × 600 56Hz	36,000	35,156	56,250
800 × 600 60Hz	40,000	37,879	60,317
1024 × 768 60Hz	65,000	48,363	60,004
1280 × 1024 60Hz	108,000	63,981	60,020
1920 × 1080 50Hz	141,375	55,572	49,975
1920 × 1080 50Hz	148,500	56,250	50,000
1920 × 1080 60Hz	148,352	67,432	59,940
1920 × 1080 60Hz	138,625	66,647	59,988
1920 × 1080 60Hz	148,500	67,500	60,000

#### Obs!

Kanterna på bilden syns kanske inte på grund av insignalen.

När en ingångsadapter (tillval) ansluts är enheten kompatibel med följande signalformat.

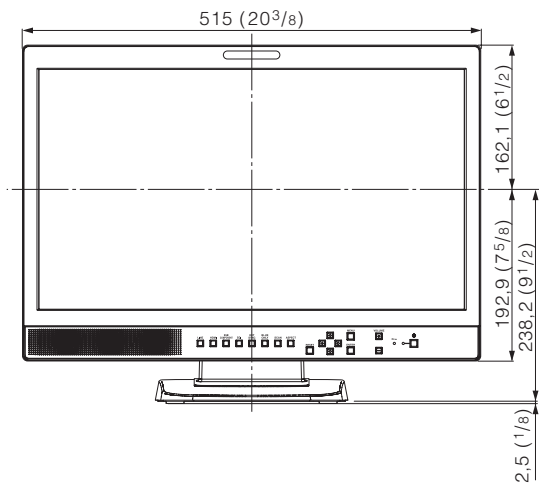
### När BKM-341HS är ansluten

<b>Insignal</b>	
<b>System</b>	<b>Signalstandard</b>
575/50I	SMPTE 259M
480/60I <sup>*1</sup>	SMPTE 259M
1080/24PsF <sup>*1</sup>	SMPTE 292M
1080/25PsF	SMPTE 292M
1080/24P <sup>*1</sup>	SMPTE 292M
1080/25P	SMPTE 292M
1080/30P <sup>*1</sup>	SMPTE 292M
1080/50I	SMPTE 292M
1080/60I <sup>*1</sup>	SMPTE 292M
720/50P	SMPTE 292M
720/60P <sup>*1</sup>	SMPTE 292M

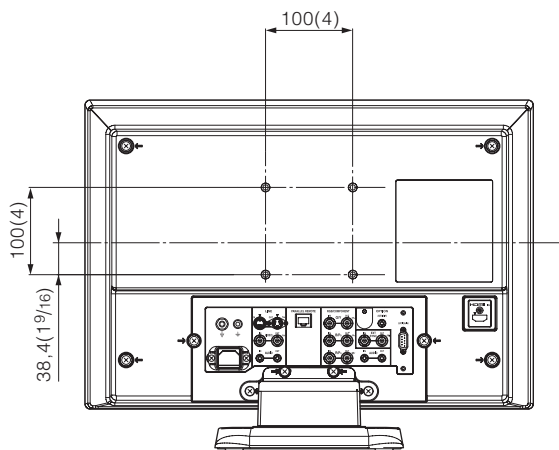
\*1 Bildhastigheten är också kompatibel med 1/1,001.

# Dimensioner

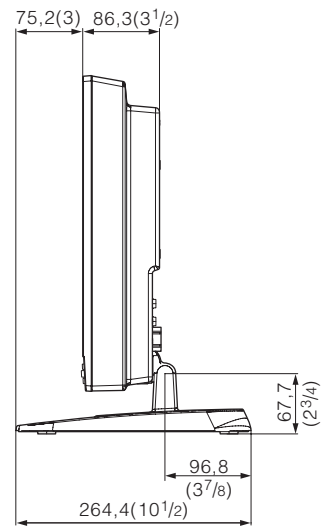
## Framsida



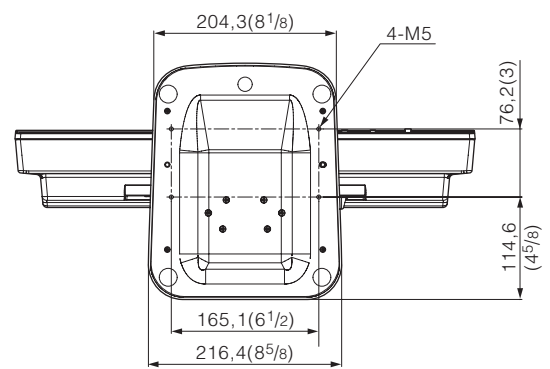
## Baksida



## Sida



## Undersida



Måttenhet: mm (tum)

## Vikt

Cirka 8,6 kg (18 lb 15 oz)

---

# Licenser

---

## GNU GPL-licensierad programvara

Den här produkten inkluderar FreeRTOS V8.0.1 programvarulicenser enligt villkoren för modified GNU General Public License (GPL).

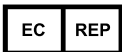
För information om licensen, se ”Software License Information” på CD-ROM-skivan.

GPL-villkoren informerar användaren om dess rättigheter för anskaffande, ändring och redistribuering av programvarans källkod.

Kontakta din lokala Sony-representant för information om källkoder. Dock kommer Sony inte att svara på några frågor beträffande data i källkoden.



Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1,  
1930 Zaventem, Belgium



Sony Belgium, bijkantoor van  
Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem,  
Belgium



Sony Corporation  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,  
108-0075 Japan