



HP x20LED-, x22LED-, x22LEDc- ja x23LED-monitorit  
Käyttöopas



© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Microsoft, Windows, ja Windows Vista joko Microsoft  
Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä  
tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Ainoat takuut HP-tuotteille ja palveluille on määritetty  
nimenomaisissa tuotteiden ja palvelujen ohessa tulevissa  
takuehdoissa. Minkään tässä asiakirjassa esiintyvän  
asian ei voi tulkita muodostavan lisätakuuta. HP ei ota  
vastuuta tässä asiakirjassa esiintyvistä teknisistä tai  
toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Tämä asiakirja sisältää yritystietoja, jotka on suojattu  
tekijänoikeuksin. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa  
valokopioida, monistaa tai kääntää toiselle kielelle ilman  
etukäteen saatua Hewlett-Packard-yrityksen kirjallista  
lupaa.


Asiakirjan osanumero: 603461-352


Toinen painos (Kesäkuu 2010)


---

## Tietoja tästä oppaasta

Tämä opas tarjoaa tietoja monitorin asentamisesta, ohjainten asentamisesta, kuvaruutunäyttövalikon käytöstä, vianetsinnästä ja monitorin tekniset tiedot.

 **VAROITUS!** Tällä tavoin esiin tuotu teksti tarkoittaa, että ohjeiden laiminlyönti voi johtaa fyysiseen vahinkoon tai hengen menettämiseen.

 **HUOMIO:** Tällä tavoin esiin tuotu teksti tarkoittaa, että ohjeiden laiminlyönti voi johtaa laitteen vahingoittumiseen tai tietojen menettämiseen.

 **HUOMAUTUS:** Tällä tavoin esiin tuotu teksti tarjoaa tärkeitä täydentäviä tietoja.

# Sisältö

## Tietoja tästä oppaasta

### 1. Tuotteen ominaisuudet

HP LCD -monitorit . . . . .	1
-----------------------------	---

### 2. Turvallisuus- ja huolto-ohjeet

Tärkeitä turvallisuustietoja . . . . .	2
Turvallisuusvaroitukset . . . . .	2
Ylläpito-ohjeet . . . . .	3
Monitorin puhdistaminen . . . . .	3

### 3. Monitorin asettaminen

Monitorin purkaminen pakkauksesta . . . . .	4
Monitorin asennus . . . . .	4
Monitorin kaapeleiden liittäminen . . . . .	5
High-Bandwidth Digital Content Protection (HDCP) . . . . .	5
Virtakaapelin liittäminen . . . . .	5

### 4. Monitorin käyttö

CD-levyn ohjelmisto ja apuohjelmat . . . . .	7
Ohjainten asentaminen . . . . .	7
Monitorin ohjainohjelmiston asentaminen CD-levyltä . . . . .	7
Päivitettyjen ohjainten lataaminen internetistä . . . . .	7
Etupaneelin säätimet . . . . .	8
Kuvaruutunäytön (OSD) käyttäminen . . . . .	9
Videotuloliittimien valinta . . . . .	14
Monitorin tilan havaitseminen . . . . .	14
Näytön laadun säätäminen . . . . .	14
Virransäästötoiminto . . . . .	15

## A. Vianetsintä

Tavallisten ongelmien ratkaisu . . . . .	16
Tuen saaminen hp.com-sivustosta . . . . .	17
Tekniseen tukeen soittamisen valmistelu . . . . .	17
Arvokilven sijainti . . . . .	17

## B. Tekniset tiedot

HP LCD -monitorit . . . . .	18
Esiasetetut videotilat . . . . .	21
LCD-monitorin laatu ja pikselikäytäntö . . . . .	22

## C. Telehallintoviraston säädösilmoitukset

Yhdysvaltain telehallintoviraston (FCC) häiriöilmoitus. . . . .	23
Mukautukset . . . . .	23
Kaapelit. . . . .	23
Vaatimustenmukaisuusvakuutus tuotteille, joissa on FCC-logo (Vain yhdysvallat). . . . .	24
Kanadaa koskeva huomautus . . . . .	24
Avis Canadien . . . . .	24
Saksan ergonomiahuomautus. . . . .	24
Japania koskeva huomautus. . . . .	25
Koreaa koskeva huomautus . . . . .	25
Virtajohtosarjan vaatimukset . . . . .	25
Japanin virtajohtovaatimukset . . . . .	26
Tuotteen ympäristöhuomautukset . . . . .	26
Materiaalien hävittäminen. . . . .	26
Käyttäjän elektroniikkaromun hävittäminen yksityistalouksissa Euroopan unionissa . . . . .	26
Kemialliset aineet . . . . .	26
HP:n kierrätysohjelma. . . . .	26
Vaarallisten aineiden rajoitus (RoHS) -direktiivi . . . . .	27
Turkin EEE-säädökset . . . . .	28

---

# 1. Tuotteen ominaisuudet

---

## HP LCD -monitorit

HP LCD (nestekidenäyttö) -monitoreissa on aktiivimatriisi, thin-film transistor (TFT) -näyttö, jossa on seuraavat ominaisuudet:

- Suurihalkaisijainen näyttö
- Grafiikan maksimitarkkuus:  
x20LED: 1600x900 @ 60 Hz  
x22LED/x22LEDc: 1920x1080 @ 60 Hz  
x23LED: 1920x1080 @ 60 Hz

Plus koko näyttö -tuki matalammilla tarkkuuksilla

- Analoginen VGA-signaali
- Digitaalinen DVI-signaali
- Helposti katseltava sekä istuma- että seisonta-asennossa tai siirryttäessä monitorin puolelta toiselle
- Kallistuksensäätö
- Siirrettävä jalusta
- Turvalukkokolo turvallista kaapelilukitusta varten (turvakaapeli on hankittava erikseen)
- Plug and Play -toiminto, jos tietokonejärjestelmä tukee sitä
- Helppo asetusten tekeminen ja näytön optimointi kuvaruutunäytön (OSD) säädöillä (voit valita kielistä englanti, espanja, ranska, portugali, venäjä, yksinkertaistettu kiina, perinteinen kiina, korea)
- Virransäästötoiminto energian kulutuksen vähentämiseksi
- Energiaa säästävä valkoinen LED-taustavallo, joka kuluttaa vähemmän sähköä kuin tavalliset nestekidenäyttömonitorit.
- HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection) DVI-tulossa
- Ohjelmisto- ja apuohjelma-CD, joka sisältää:  
Ohjaimet  
Asiakirjat

---

## 2. Turvallisuus- ja huolto-ohjeet

---

### Tärkeitä turvallisuustietoja

---

Virtajohto kuuluu monitorin toimitukseen. Jos käytät muuta virtajohtoa, käytä ainoastaan tälle monitorille sopivaa virtalähdettä ja liitäntää. Katso lisätietoja monitorissa käytettävästä virtajohtosarjasta kohdasta "Virtakaapelin liittäminen" luvussa 3.

**⚠ VAROITUS!** Voit pienentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa seuraavasti:

- Älä poista virtajohdon maadoitusominaisuutta. Maadoituspistoke on tärkeä turvallisuusominaisuus.
- Liitä virtajohto maadoitettuun pistorasiaan, johon on aina helppo pääsy.
- Kytke virta pois tuotteesta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.

Älä aseta turvallisuuden vuoksi mitään virtajohtojen tai kaapelien päälle. Suorita johdotus niin, ettei johtojen päälle voi astua vahingossa, ja ettei niihin voi kompastua. Älä vedä virtajohdosta tai kaapelista. Kun irrotat virtajohdon pistorasiasta, vedä johdon pistokkeesta.

Vähentääksesi vakavan vamman vaaraa, lue Turvallisuus- ja työ mukavuusopas. Siinä kuvataan kunnollinen työasema, asetus, asento ja tietokoneen käyttäjän terveys- ja työrutiinit sekä annetaan tärkeitä sähkö- ja mekaanisia turvallisuustietoja. Tämä opas on nähtävissä Webissä osoitteessa <http://www.hp.com/ergo> ja/tai CD-levyn asiakirjoissa, jos sellainen kuuluu monitorin toimitukseen.

**⚠ HUOMIO:** Monitorin ja tietokoneen suojaamiseksi liitä kaikki tietokoneen ja sen oheislaitteiden (kuten monitori, tulostin, skanneri) virtajohdot ylijännitesuojalaitteeseen, kuten haaroituspistorasia tai Uninterruptible Power Supply (UPS). Kaikki haaroituspistorasiat eivät suojaa ylijännitteeltä. Niissä on erityinen merkintä, joka osoittaa niillä olevan tämän ominaisuuden. Käytä haaroituspistorasiaa, jonka valmistajalla on tarjota vahingonkorvauskäytäntö, niin että voit vaihtaa laitteen, jos ylijännitesuojaus pettää.

Käytä asianmukaista ja oikeankokoista tietokonepöytää, joka tukee asianmukaisesti HP LCD -monitoria.

**⚠ VAROITUS:** LCD-monitori, joka on epäasianmukaisesti sijoitettu pukeutumispöydälle, kirjakaapille, hyllylle, pöydälle, kaiuttimen päälle, kirstun päälle tai karruille voi kaatua ja aiheuttaa henkilövahingon. LCD-monitoriin liitettyjen johtojen ja kaapelien reitittämisessä on oltava huolellinen, niin ettei niitä voi vetää, ja ettei niihin voi takertua tai kompastua.

---

### Turvallisuusvarotoimet

- Käytä ainoastaan tämän monitorin kanssa yhteensopivaa virtalähdettä ja liitäntää, joiden tiedot näkyvät tarrassa/arvokilvessä monitorin takana.
- Varmista, että pistorasiaan liitetyn tuotteen kokonaisampeerimäärä ei ylitä pistorasian nimellisvirta-arvoa, ja että virtajohtoon liitetyn tuotteen kokonaisampeerimäärä ei ylitä virtajohdon arvoa. Katso arvokilvestä kunkin laitteen ampeerimäärä (Ampeeria tai A).



- Asenna monitori lähelle helppopääsyistä pistorasiaa. Irrota monitori verkkovirrasta tarttumalla lujasti pistokkeesta ja vetämällä se irti pistorasiasta. Älä koskaan irrota monitoria johdosta vetämällä.
- Älä aseta mitään virtajohdon päälle. Älä astu johdon päälle

---

## Ylläpito-ohjeet

Voit parantaa monitorin suorituskykyä ja pidentää sen käyttöikää seuraavasti:

- Älä avaa monitorin koteloa tai yritä huoltaa tuotetta itse. Säädä vain niillä säätimillä, jotka on käsitelty käyttöohjeissa. Jos monitoria ei käytetä oikein tai sen pudonnut tai vahingoittunut, ota yhteys valtuutettuun HP-edustajaan, jälleenmyyjään tai huoltoon.
- Käytä ainoastaan tämän monitorin kanssa yhteensopivaa virtalähdettä ja liitäntää, joiden tiedot näkyvät tarrassa/arvokilvessä monitorin takana.
- Varmista, että pistorasiaan liitetyn tuotteen kokonaisampeerimäärä ei ylitä pistorasian nimellisvirta-arvoa, ja että virtajohtoon liitetyn tuotteen kokonaisampeerimäärä ei ylitä virtajohdon arvoa. Katso arvokilvestä kunkin laitteen ampeerimäärä (Ampeeria tai A).
- Asenna monitori lähelle helppopääsyistä pistorasiaa. Irrota monitori verkkovirrasta tarttumalla lujasti pistokkeesta ja vetämällä se irti pistorasiasta. Älä koskaan irrota monitoria johdosta vetämällä.
- Kytke monitori pois päältä, kun sitä ei käytetä. Voi lisätä merkittävästi monitorin odotettua käyttöikää käyttämällä näytönsäästäjäohjelmaa ja kytkemällä monitorin pois päältä, kun sitä ei käytetä
- Kotelon aukot ja raot ovat tuuletusta varten. Näitä aukkoja ei saa tukkia tai peittää. Älä koskaan työnnä mitään esineitä kotelon aukkoihin tai rakoihin.
- Älä pudota monitoria tai aseta sitä epävakaaalle pinnalle.
- Älä aseta mitään virtajohdon päälle. Älä astu johdon päälle.
- Käytä monitoria hyvin tuuletetuissa tiloissa, loitolla liiallisesta valosta, kuumudesta tai kosteudesta.
- Kun siirrät monitorin jalustaa, monitori on käännettävä lappeelleen pehmeälle alustalle, jotta estetään sen naarmuuntuminen, pinnoituksen vahingoittuminen tai särkyminen.

## Monitorin puhdistaminen

1. Kytke monitori ja tietokone pois päältä.
2. Irrota monitori seinäpistorasiasta tai verkkolaitteesta.
3. Puhdista monitorin muoviosat puhtaalla, vedellä kostutetulla liinalla.
4. Puhdista monitorin näyttö antistaattisella näytönpuhdistusliinalla.

△ **HUOMIO:** Älä käytä monitorin tai näytön puhdistamiseen bentseeniä, ohenninta, ammoniakkia tai muita helposti haihtuvia aineita. Nämä kemikaalit voivat vahingoittaa kotelon pintaa ja näyttöä.

---

## 3. Monitorin asettaminen

---

### Monitorin purkaminen pakkauksesta

1. Pura monitori pakkauksesta. Varmista, että sisällöstä ei puutu mitään. Varastoi pakkauslaatikko.
2. Sammuta tietokone ja muut liitetyt laitteet.
3. Valmistele tasainen alusta monitorin kokoamista varten. Tarvitset asennusta varten tasaisen, pehmustetun, suojaosan alueen, jolle monitorin voi asettaa näyttö alaspäin.

---

### Monitorin asennus

1. Aseta monitori näyttö alaspäin tasaiselle, pehmeälle, suojaosalle pöytätasolle, niin että tukivarsi riippuu reunan yli.
2. Työnnä jalusta monitorin tukivarteen ja lukitse se kiristämällä ruuvi.

Kuva 3-1 Jalustan asentaminen



△ **HUOMIO:** Näyttö on särkyvä. Vältä koskettamasta tai kohdistamatta painetta LCD-näyttöön, se voi aiheuttaa vahingon.

3. Nosta monitori pystyasentoon ja aseta se tasaiselle, tukevalle pinnalle.

Kuva 3-2 Monitori pystyasennossa



---

## Monitorin kaapeleiden liittäminen

### VGA (analoginen) - tai DVI-D (digitaalinen) -kaapelin liittäminen

Liitä monitori tietokoneeseen VGA-videokaapelilla tai DVI-D-kaapelilla. DVI:n käytön edellytyksenä on, että tietokoneeseen on asennettu DVI-yhteensopiva grafiikkakortti. Liittimet sijaitsevat monitorin takana. Varmista, että tietokone ja monitori on sammutettu ja virtajohto irrotettu pistorasiasta.

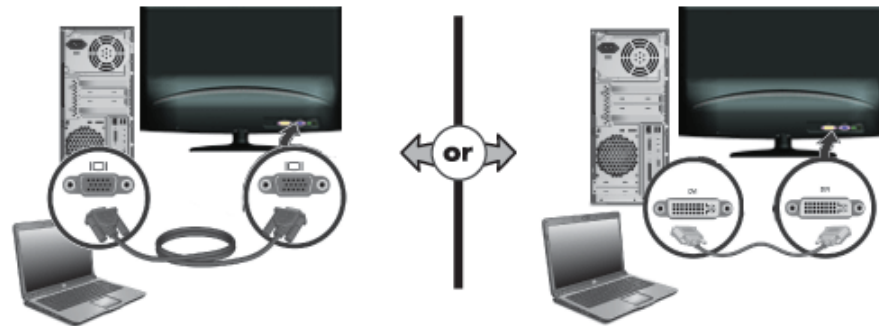
#### 1. VGA-kaapelin liittäminen (kuuluu tiettyjen mallien toimitukseen)

Liitä VGA-videokaapelin toinen pää monitorin taakse ja toinen pää tietokoneen VGA-videoliittimeen.

#### 2. DVI-D-kaapelin liittäminen (kuuluu tiettyjen mallien toimitukseen)

Liitä DVI-D-videokaapelin toinen pää monitorin taakse ja toinen pää tietokoneen DVI-D-videoliittimeen. Voit käyttää tätä kaapelia vain, jos tietokoneeseen on asennettu DVI-yhteensopiva grafiikkakortti. Monitorin DVI-D-liitin ja kaapeli kuuluvat toimitukseen.

Kuva 3-3 VGA- tai DVI-D-kaapelin liittäminen - liittimien sijainnit saattavat vaihdella



---

## High-Bandwidth Digital Content Protection (HDCP)

Tämä monitori tukee HDCP-protokollaa ja voi vastaanottaa teräväpiirtosisältöä. Teräväpiirtosisältöä saadaan erilaisista lähteistä, kuten Blue-ray-levyiltä ja HDTV-ilma- tai kaapelilähetyksistä. Jos sinulla ei ole HDCP-valmiudella varustettua monitoria, näet joko tyhjän ruudun tai matalampaa kuvatarkkuutta olevan kuvan, kun katsot suojattua teräväpiirtosisältöä. Tietokoneen grafiikkakortin ja monitorin on molempien tuettava HDCP-protokollaa, jotta suojattua sisältöä voi katsoa.

---

## Virtakaapelin liittäminen

#### 1. Noudata sähköä ja jännitettä koskevia varoituksia

**⚠ VAROITUS!** Voit pienentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa seuraavasti: Älä poista virtajohtoa maadoitusominaisuutta. Maadoituspiste on tärkeä turvallisuusominaisuus.

Liitä virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.

Varmista, että käyttäjällä on helppo pääsy maadoitettuun pistorasiaan, johon liität virtajohtoa, ja että se sijaitsee niin lähellä laitetta kuin mahdollista. Virtajohto tulee reitittää niin, ettei sen päältä voi kävellä, ja ettei se voi joutua johdon päälle tai sitä vasten asetetun esineen puristamaksi.

Älä aseta mitään virtajohtojen tai kaapelien päälle. Suorita johdotus niin, ettei johtojen päälle voi astua vahingossa, ja ettei niihin voi kompastua. Älä vedä virtajohdosta tai kaapelista.

Katso lisätietoja kohdasta "Technical Specification" (Liite B).

Kuva 3-4 Virtakaapelin liittäminen



2. Liitä virtakaapelin toinen pää verkkolaitteeseen ja toinen pää maadoitettuun pistorasiaan.
3. Liitä verkkolaitteen pistoke monitorin tasavirtaliittimeen.

---

## 4. Monitorin käyttö

---

### CD-levyn ohjelmisto ja apuohjelmat

Monitorin toimitukseen kuuluva CD-levy sisältää ohjaimet ja ohjelmiston, jotka voi asentaa tietokoneelle.

#### Ohjainten asentaminen


Jos arvelet, että sinun on päivitettävä ohjaimet, voit asentaa monitoriohjainten INF- ja ICM-tiedostot CD-levyltä tai ladata ne internetistä.

#### Monitorin ohjainohjelmiston asentaminen CD-levyltä

Monitorin ohjainohjelmiston asentaminen CD-levyltä:

1. Aseta CD-levy tietokoneen CD-asemaan. Näyttöön tulee CD-valikko.
2. Valitse kieli.
3. Napsauta **Install Monitor Driver Software (Asenna monitorin ohjainohjelmisto)**.
4. Seuraa näytön ohjeita.
5. Varmista, että oikeat kuvatarkkuudet ja virkistystaajuudet tulevat näkyviin näytön ohjauspaneelin asetuksissa.

Katso lisätietoja Windows<sup>®</sup>-käyttöjärjestelmän asiakirjoista.

 **HUOMAUTUS:** Jos ilmenee asennusvirhe, sinun on ehkä asennettava digitaalisesti allekirjoitetut monitorin ohjaimet (INF- tai ICM-tiedostot) CD-levyltä manuaalisesti. Katso lisätietoja CD-levyn "Driver Software Readme"-tiedostosta (vain englanniksi).

#### Päivitettyjen ohjainten lataaminen internetistä

Voit ladata ohjainten ja ohjelmiston uusimmat versiot HP:n tukisivustosta:

1. Katso: <http://www.hp.com/support> .
2. Valitse maasi/alueesi.
3. Valitse **Download Drivers and Software (Valitse ohjaimet ja ohjelmisto)**.
4. Anna monitorisi mallinumero. Näyttöön tule monitorisi ohjelmiston lataussivut.
5. Lataa ja asenna ohjain- ja ohjelmistotiedostot seuraamalla lataussivujen ohjeita.
6. Varmista, että järjestelmäsi vastaa vaatimuksia.

## Etupaneelin säätimet

Monitorin painikkeet sijaitsevat etupaneelin alaosassa

Kuva 4-1 Etupaneelin säätöpainike



Nro	Kuvake	Kuvaus
1	<b>Power (Virta)</b>	Kytkee monitorin päälle tai asettaa sen valmiustilaan tai unitilaan. Virta riippuu mallista.
2	<b>Menu (Valikko)</b>	Kuvaruutunäyttövalikon avaamiseen, valintojen tekemiseen tai sulkemiseen.
3	<b>+</b>	Kuvaruutunäyttövalikossa eteenpäin siirtymiseen ja säätötasojen lisäämiseen.
4	<b>-</b>	Kuvaruutunäyttövalikossa taaksepäin siirtymiseen ja säätötasojen vähentämiseen.
5	<b>Auto (Automaattinen)</b>	Automaattisen säätötoiminnon käyttämiseen. Paina näppäintä nopeasti. Tulolähteen valitsemiseksi pidä painettuna kolme (3) sekuntia (monilähdemallit).

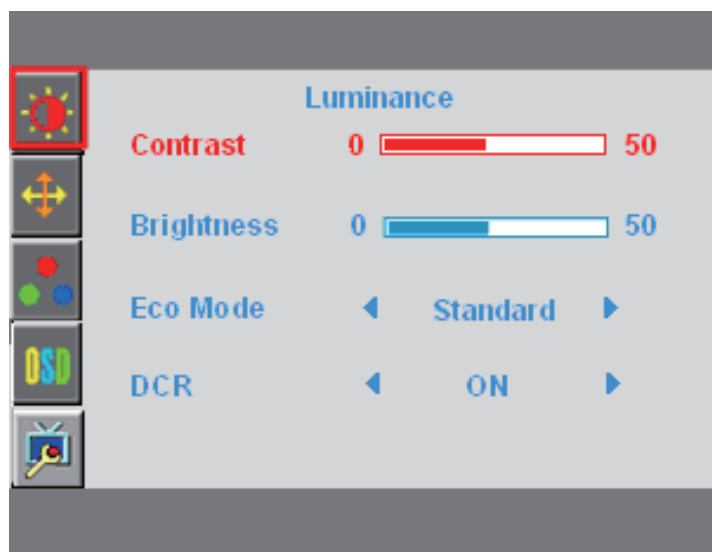
### Pikanäppäinmääritys:

**Auto (Automaattinen):** Automaattinen määritys. Jos painat kolme (3) sekuntia, Lähteen valinta

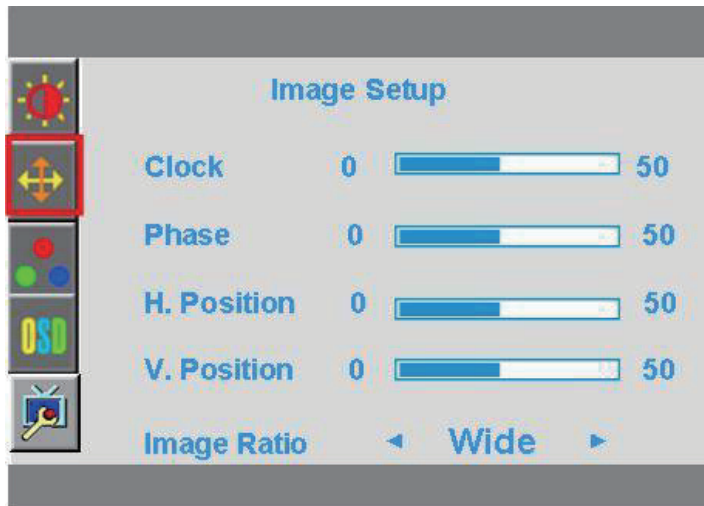
- : ECO-tilan valinta, kun kuvaruutunäyttö (OSD) ei ole aktiivinen


+ : Kuvasuhteen valinta, kun kuvaruutunäyttö (OSD) ei ole aktiivinen

## Kuvaruutunäytön (OSD) käyttäminen

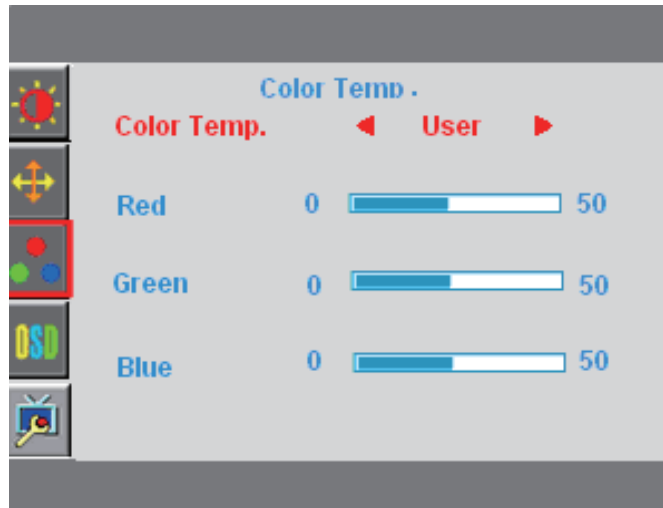



Päävalikon vaihtoehto	Päävalikon kuvake	1. alavalikon vaihtoehto	2. alavalikon vaihtoehto	Kuvaus	Säätöalue	Palautusarvo
Luminance (Valoisuus)		Contrast (Kontrasti)	Ei ole	Kontrasti digitaalisesta rekisteristä Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 1:llä	0-100	Palauttaa lämpimän kontrastiarvon
		Brightness (Kirkkaus)	Ei ole	Taustavalon säätö Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 1:llä	0-100	Palauttaa lämpimän kirkkausarvon
		Eco Mode (Virransäästö)-tila	Ei ole	Kuvan säätö, Kirkkaus = 90, Kontrasti = 50. Kirkkaus, kontrasti säädettävissä	Standard (Standardi)	Palauttaa standardi-tilan
				Kirkkaus = 20, Kontrasti = 50. Kirkkaus, kontrasti näkyvät harmaina.	Text (Teksti)	
				Kirkkaus = 40, Kontrasti = 50. Kirkkaus, kontrasti näkyvät harmaina.	Internet	
				Kirkkaus = 60, Kontrasti = 50, Kirkkaus, kontrasti näkyvät harmaina	Game (Peli)	
				Kirkkaus = 80, Kontrasti = 50, Kirkkaus, kontrasti näkyvät harmaina	Movie (Elokuva)	
				Kirkkaus = 100, Kontrasti = 50, Kirkkaus, kontrasti näkyvät harmaina	Sports (Urheilu)	
DCR	Ei ole	Dynaaminen kontrastisuhte	On/Off (Päälle/Pois)	Palauttaa Off (Pois) -arvon		

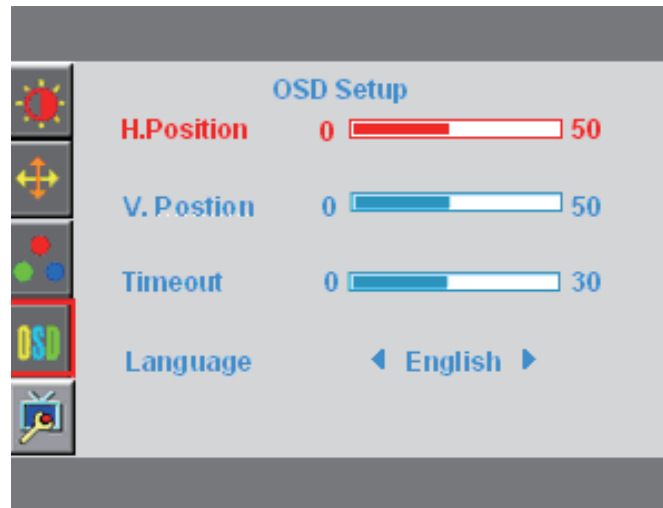



Päävalikon vaihtoehto	Päävalikon kuvake	1. alavalikon vaihtoehto	2. alavalikon vaihtoehto	Kuvaus	Säätöalue	Palautusarvo
Image Setup (Kuvan asettaminen)		Clock (Kello)	Ei ole	Säätää kuvan Kelloa pystyjuovien kohinan vähentämiseksi.  Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 1:llä	0-100	Suorita automaattinen määrittäminen
		Phase (Vaihe)	Ei ole	Säätää kuvan vaihetta vaakajuovien kohinan vähentämiseksi.	0-100	Suorita automaattinen määrittäminen
		H. Position (Vaakasijainti)	Ei ole	Säätää kuvan vaakasijaintia.	0-100	Suorita automaattinen määrittäminen
		V. Position (Pystysijainti)	Ei ole	Säätää kuvan pystysijaintia.	0-100	Suorita automaattinen määrittäminen
		Image Ratio (Kuvasuhte)	Ei ole	Kuvan kuvasuhteen valintaan	Wide (Laajakuva) 4:3	Paneelin alkuperäinen oletuskuvasuhde






Päävalikon vaihtoehto	Päävalikon kuvake	Alavalikon vaihtoehto	Kuvaus	Säätöalue	Palautusarvo
Color Temp. (Väriämpötila)		Warm (Lämmin)	Palauttaa lämpimän väriämpötilan.	Ei ole	Asettaa väriämpötilan tilaan Lämmin.
		Normal (Normaali)	Palauttaa normaalin väriämpötilan.	Ei ole	Käyttäjän R/G/B-arvo (oletus on 50) mukautetaan käyttäjätilassa Palautus-toiminnolla.
		Cool (Viileä)	Palauttaa viileän väriämpötilan.	Ei ole	
		sRGB (tietyt mallit, joissa sRGB-toiminto)	Palauttaa sRGB-väriämpötilan.	Ei ole	
		Red (Punainen)	Punaisen vahvistus digitaalisesta rekisteristä.  Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 1:llä	0-100	
		Green (Vihreä)	Vihreän vahvistus digitaalisesta rekisteristä.  Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 1:llä	0-100	
		Blue (Sininen)	Sinisen vahvistus digitaalisesta rekisteristä.  Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 1:llä	0-100	



Päävalikon vaihtoehto	Päävalikon kuvake	Alavalikon vaihtoehto	Kuvaus	Säätöalue	Palautusarvo
OSD Setup (Kuvaruutun äytön asetus)		H. Position (Vaakasijainti)	Säätää kuvaruutunäytön vaakasijaintia.  Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 5:llä	0-100	Palauttaa arvoon 50
		V. Position (Pystysijainti)	Säätää kuvaruutunäytön pystysijaintia.  Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 5:llä	0-100	Palauttaa arvoon 50
		Timeout (Aikakatkaus)	Säätää kuvaruutunäytön aikakatkaisua.  Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 5:llä	5-100	Palauttaa arvoon 10
		Language (Kieli)	Asettaa kuvaruutunäytön kieleksi englannin. (Englanti on oletusasetus)	English Español Français Português Русский 简体中文 繁體中文 한국어	Kieltä ei tarvitse palauttaa "RESET (Palauta)"-toiminnon käytön jälkeen.  Jos asiakkaalla on eri pyyntö, viittaa asiakkaan pyyntöön



Päävalikon vaihtoehto	Päävalikon kuvake	Alavalikon vaihtoehto	Kuvaus	Säätöalue	Palautusarvo
Extra (Erikoisasetukset)		Input Select (Syötteen valinta)	Valitsee videon tulosignaalin.	D-SUB DVI	Huomautus: Vain analoginen - mallissa ei ole "Syötteen valinta"-vaihtoehtoa.
		DDC/CI	Kytkee DDC/CI:n päälle tai pois päältä	On (Päälle) Off (Pois)	
		Reset (Palauta)	Tyhjentää kaikki automaattisen määrittelyn vanhat tilat ja asettaa värilämpötilan tilaan Lämmin. Älä suorita nollausta, palaa päävalikkoon.	Yes (Kyllä) No (Ei)	Ei ole
		Information (Tiedot)	Näyttää kuvatarkkouden, vaaka-/pystytaajuuden.	Ei ole	Ei ole

---

## Videotuloliittimien valinta

Tuloliittimet ovat:

- VGA-liitin (analoginen)
- DVI-D-liitin (digitaalinen)

Monitori määrittää automaattisesti, missä tuloissa on kelvolliset videosignaalit ja näyttää kuvan.

Voit liittää VGA-kaapelin, DVI-D-kaapelin tai molemmat. Jos molemmat kaapelit on asennettu, oletustulovalinta on DVI. Tulon lähteen voi vaihtaa kuvaruutunäyttövalikon Input Select (Syötteen valinta) -vaihtoehdolla.

---

## Monitorin tilan havaitseminen

Seuraavissa monitorin tiloissa tulee näyttöön erikoisviestit:

**Input Signal Out of Range (Tulosignaali alueen ulkopuolella)** - Kun Vsynk-taajuus, Psynk-taajuus tai kuvatarkkuus on monitorin tukeman alueen ulkopuolella, monitori näyttää tämän viestin.

**No Signal ( Ei signaalia)** - Kun videokaapelia ei ole liitetty, tai jos videokaapeli on liitetty, mutta aktiivista signaalituloa ei ole, monitori näyttää tämän viestin ja yhdeksän (9) sekunnin kuluttua monitori kytkeytyy virransäästötilaan. Viesti näkyy samassa kohtaa kuin "OSD Setup (Kuvaruutunäytön asetus)".

**Auto Adjustment in Progress (Automaattinen säätö käynnissä)** - Ilmaisee, että automaattinen säätötoiminto on aktiivinen. Katso tämän luvun kohta "Näytön laadun säätäminen".

---

## Näytön laadun säätäminen

Automaattinen säätötoiminto hienosäätää näytön koon, sijainnin, kellon ja vaiheen joka kerta, kun uusi videotila näytetään. Vielä tarkemman VGA-tulon säätämiseksi voi käyttää CD-levyn Automaattinen säätö -ohjelmistoa. Jos haluat parantaa kuvan laatua lisää, voit hienosäätää kuvaa monitorin Kello- ja Vaihe-säätimillä. Katso tämän luvun kohta "Analogisen videon optimointi".

### Analogisen videon optimointi

Joissakin monitoreissa on kehittynyt virtapiiri, joka mahdollistaa monitorin toimimisen standardina analogisena monitorina. Kahdella kuvaruutunäyttövalikon säätimellä voi säätää analogista kuvaa paremmaksi:

**Clock (Kello)** - Lisää tai vähentää arvoa pystypalkkien tai kuvaruudun taustalla näkyvien raitojen minimoimiseksi.

**Phase (Vaihe)** - Lisää tai vähentää arvoa videon vääristymän tai värinän minimoimiseksi.


Käytä näitä säätimiä vain, kun automaattinen säätötoiminto ei tuota tyydyttävää monitorikuvaa analogisessa tilassa. Parhaiden tulosten saamiseksi:

1. Anna monitorin lämmetä 30 minuuttia ennen säätöä.
2. Avaa kuvaruutunäyttövalikko ja valitse Image Setup (Kuvan asettaminen).
3. Aseta ensiksi Kellon pääasetukset oikein, koska Vaihe-asetukset riippuvat Kellon pääasetuksista. Jos säätäessäsi Kellon ja Vaiheen arvoja kuva vääristyy, jatka arvojen säätämistä, kunnes vääristymä häviää. Voit palauttaa tehdasasetukset avaamalla kuvaruutunäyttövalikon, valitsemalla kohdan Factory Reset (Palauta tehdasasetukset) ja valitsemalla Yes (Kyllä).

---

## Virransäästötoiminto

Kun monitori on normaalissa käyttötilassa, virran merkkivalo palaa sinisenä ja monitori kuluttaa watteja normaalisti. Katso lisätietoja virrankulutuksesta osasta "Tekniset tiedot" (Liite B). Monitori tukee myös tietokoneen ohjaamaa virransäästötilaa. Kun monitori on vähennetty virrankulutus -tilassa, monitorin näyttö on tyhjä, taustavalo on sammunut ja virran merkkivalo on kullanuskea. Monitori kuluttaa sähköä minimaalisesti. Kun monitori "herätetään", lyhyt lämmitysjakso käynnistyy ennen kuin monitori palaa normaaliin käyttötilaan. Energiaa säästävä vähennetty virrankulutus -tila aktivoituu, jos monitori ei havaitse joko vaakasynkronointisignaalia tai pystysynkronointisignaalia. Virransäästötoiminto on aktivoitu tietokoneessa, jotta tämä toiminto toimii. Katso tietokoneen käyttöohjeista ohjeet virransäästötoiminnon asettamiseen (joskus sitä sanotaan virranhallinta-toiminnoksi).

 **HUOMAUTUS:** Energiansäästötoiminto toimii vain, kun monitori on liitetty tietokoneeseen, jossa on energiansäästötoiminnot.

## A. Vianetsintä

### Tavallisten ongelmien ratkaisu

Seuraavassa taulukossa luetellaan mahdollisia ongelmia, kunkin ongelman mahdollinen syy ja suositellut ratkaisut:

Ongelma	Mahdolliset ratkaisut
Virran LED-merkkivalo ei pala.	<ul style="list-style-type: none"><li>Varmista, että virtapainike on ON (Päällä), ja että virtajohto on liitetty oikein maadoitettuun pistorasiaan ja monitoriin.</li><li>Varmista, että ulkoinen verkkolaite on liitetty vaihtovirtatuloon monitorin takana.</li></ul>
Ei Plug and Play -toimintoa	<ul style="list-style-type: none"><li>Näytön Plug and Play -toiminto vaatii toimiakseen Plug and Play -yhteensopivan tietokoneen ja videokortin. Tarkista asia tietokoneen valmistajalta. Tarkista myös monitorin videokaapeli ja varmista, ettei yksikään nasta ole taipunut.</li><li>Varmista, että HP-näytönohjaimet on asennettu (HP-näytönohjaimet voi ladata osoitteesta: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li></ul>
Kuva on epäselvä ja siinä on haamukuvaongelma	<ul style="list-style-type: none"><li>Säädä kontrastia ja kirkkautta.</li><li>Varmista, ettet käytä jatkojohtoa tai jakorasiasia. On suositeltavaa kytkeä monitori suoraan videokortin lähtöliittimeen tietokoneen takana.</li></ul>
Kuva hypähtelee, vilkkuu tai kuvassa on aaltokuvio	<ul style="list-style-type: none"><li>Siirrä muut, mahdollisesti sähköistä häiriötä aiheuttavat laitteet, niin kauas monitorista kuin mahdollista.</li><li>Käytä suurinta käyttämällesi monitorin kuvatarkkuukselle mahdollista virkistystaajuutta.</li></ul>
Monitori on juuttunut Active Off (Aktiivinen pois päältä) -tilaan	<ul style="list-style-type: none"><li>Tietokoneen virtakytkimen tulee olla ON (Päälle) -asennossa.</li><li>Tietokoneen videokortin tulee olla tiukasti kiinni korttipaikassa.</li><li>Varmista, että monitorin videokaapeli on liitetty oikein tietokoneeseen.</li><li>Tarkista monitorin videokaapeli ja varmista, ettei yksikään nasta ole taipunut.</li></ul>
Yksi perusväreistä puuttuu (PUNAINEN, VIHREÄ tai SININEN)	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista monitorin videokaapeli ja varmista, ettei yksikään nasta ole taipunut.</li><li>Varmista, että monitorin videokaapeli on liitetty oikein tietokoneeseen.</li></ul>
Näyttökuva ei ole keskitetty tai se ei näy oikeassa koossa	<ul style="list-style-type: none"><li>Säädä pysty- tai vaakasijaintia tai paina pikanäppäintä (AUTO) (Automaattinen)</li></ul>
Kuvassa on värivirheitä (valkoinen ei näytä valkoiselta)	<ul style="list-style-type: none"><li>Säädä RGB-väri tai valitse värilämpötila</li></ul>

Ongelma	Mahdolliset ratkaisut
Vaaka- tai pystysuuntaisia häiriöitä näytössä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Säädä KELLO ja Vaihe tai palauta ideaalinen asetus painamalla Auto (Automaattinen) -painiketta Voit optimoida VGA-tulon näytön suorituskyvyn monitorin Auto (Automaattinen) -painikkeella ja toimitukseen kuuluvan CD-levyn automaattinen säätökuvio -apuohjelmistolla.</li> </ul>

## Tuen saaminen hp.com-sivustosta

Ennen kuin otat yhteyttä asiakaspalveluun, siirry HP:n tekniseen tukeen osoitteessa: <http://www.hp.com/support>

Valitse maasi/alueesi ja seuraa sen jälkeen linkkejä monitorisi tukisivulle.

## Tekniseen tukeen soittamisen valmistelu

Jos ongelma ei ratkea tämän luvun vianetsintävihjeillä, sinun on ehkä soitettava tekniseen tukeen. Katso teknisen tuen yhteystiedot monitorin toimitukseen kuuluvista painetuista asiakirjoista.

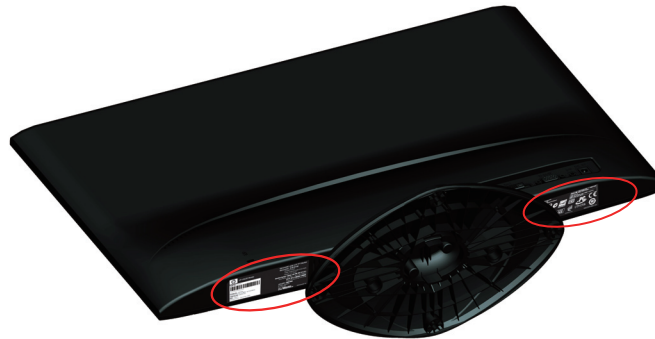
### Pidä seuraavat tiedot käsillä, kun soitat:

- Monitorin mallinumero (näkyvä tarrassa monitorin takana)
- Monitorin sarjanumero (näkyvä tarrassa monitorin takana tai OSD-näytön Tiedot-valikossa)
- Kuitin ostopäivämäärä
- Tilanne, jossa ongelma ilmeni
- Näyttöön tulleet virheviestit
- Laitteistokokoonpano
- Käyttämiesi laitteiden ja ohjelmistojen nimet

## Arvokilven sijainti

Monitorin arvokilvessä näkyvät tuotteen mallinumero ja sarjanumero. Voit tarvita näitä numeroita ottaessasi yhteyttä HP:n palveluun monitorin mallin selvittämiseksi.

Arvokilpi sijaitsee monitorin takana.



## B. Tekniset tiedot

Kaikki tekniset tiedot edustavat HP:n komponenttien valmistajien tyypillisiä teknisiä tietoja. Todellinen suorituskyky voi olla ilmoitettua korkeampi tai matalampi.

### HP LCD -monitorit

Pintakäsittely: Häikäisyn polarisointi kovakalvolla

Tuloliitin:

VGA-liitin  
DVI-D 24-nastainen D-tyypin liitin

Taulukko B-1 Malli x20LED

<b>Tekniset tiedot:</b>	
Näyttötyyppi:	TFT LCD -aktiivimatriisi
Näkyvän kuvan koko	50,8 cm (20 tuumaa) lävistäjä
Kallistus	-4° (+/-2)~+13° (+/-2)
Maksimipaino (purettu pakkauksesta)	2,7 kg (5,6 paunaa)
Mitat (k x l x s)	491,8 mm x 356,6 mm x 165,9 mm 19,3 x 14,0 x 6,5 tuumaa
Maksimi grafiikan tarkkuus	1600x900 @ 60 Hz
Optimaalinen grafiikan tarkkuus	1600x900 @ 60 Hz
Tekstitila	720x400
Pistekoko	0,2768 x 0,2768 mm/0,01 x 0,01 tuumaa
Juovataajuus (analoginen tila)	24-85 kHz
Kenttätaajuus (analoginen tila)	50-76 Hz
<b>Ympäristövaatimukset</b>	
<b>Lämpötila (riippumaton korkeudesta)</b>	
Käyttölämpötila	41° - 104°F (5° - 40°C)
Säilytyslämpötila	-4° - 140°F (-20° - 60°C)
<b>Suhteellinen kosteus (ei kondensoituva)</b>	
Käyttökosteus	15-90 %
Säilytyskosteus	15-90 %
Virtalähde	100-240 V~, 50/60 Hz
Virrankulutus	30 wattia (W)
Unitilan virrankulutus	<1,0 wattia (W)



Taulukko B-2 Malli x22LED/x22LEDc

<b>Tekniset tiedot:</b>	
Näyttötyyppi:	TFT LCD -aktiivimatriisi
Näkyvän kuvan koko	54,6 cm (21,5 tuumaa) lävistäjä
Kallistus	-4° (+/-2)~+13° (+/-2)
Maksimipaino (purettu pakkauksesta)	2,9 kg (6,4 paunaa)
Mitat (k x l x s)	525,5 mm x 376,0 mm x 165,9 mm 20,6 x 14,8 x 6,5 tuumaa
Maksimi grafiikan tarkkuus	1920x1080 @ 60 Hz
Optimaalinen grafiikan tarkkuus	1920x1080 @ 60 Hz
Tekstitila	720x400
Pistekoko	0,248 x 0,248 mm/0,01 x 0,01 tuumaa
Juovataajuus (analoginen tila)	24-83 kHz
Kenttätaajuus (analoginen tila)	50-75 Hz
<b>Ympäristövaatimukset</b>	
<b>Lämpötila (riippumaton korkeudesta)</b>	
Käyttölämpötila	41° - 104°F (5° - 40°C)
Säilytyslämpötila	-4° - 140°F (-20° - 60°C)
<b>Suhteellinen kosteus (ei kondensoituva)</b>	
Käyttökosteus	15-90 %
Säilytyskosteus	15-90 %
Virtalähde	100-240 V~, 50/60 Hz
Virrankulutus	30 wattia (W)
Unitilan virrankulutus	<1,0 wattia (W)

Taulukko B-3 Malli x23LED

<b>Tekniset tiedot:</b>	
Näyttötyyppi:	TFT LCD -aktiivimatriisi
Näkyvän kuvan koko	58,4 cm (23 tuumaa) lävistäjä
Kallistus	-4° (+/-2)~+13° (+/-2)
Maksimipaino (purettu pakkauksesta)	3,6 kg (7,9 paunaa)
Mitat (k x l x s)	569,3 x 407,8 x 185,9 mm 22,4 x 16 x 7,3 tuumaa
Maksimi grafiikan tarkkuus	1920x1080 @ 60 Hz
Optimaalinen grafiikan tarkkuus	1920x1080 @ 60 Hz
Tekstitila	720x400
Pistekoko	0,265 x 0,265 mm/0,01 x 0,01 tuumaa
Juovataajuus (analoginen tila)	24-83 kHz
Kenttätaajuus (analoginen tila)	50-75 Hz
<b>Ympäristövaatimukset</b>	
<b>Lämpötila (riippumaton korkeudesta)</b>	
Käyttölämpötila	41° - 104°F (5° - 40°C)
Säilytyslämpötila	-4° - 140°F (-20° - 60°C)
<b>Suhteellinen kosteus (ei kondensoituva)</b>	
Käyttökosteus	15-90 %
Säilytyskosteus	15-90 %
Virtalähde	100-240 V~, 50/60 Hz
Virrankulutus	30 wattia (W)
Unitilan virrankulutus	<1,0 wattia (W)

## Esiasetetut videotilat

Monitori tunnistaa automaattisesti useita esiasetettuja videotiloja, jotka näkyvät oikein ja keskitettynä näytöllä.

Taulukko B-4 Tehtaalla esiasetetut videotulotilat, x20LED-malli

Nimike	Esiasetettu kuvatarkkuus	Juovataajuus (kHz)	Kenttätaajuus (Hz)
1	640x480	31,469	59,94
2	720x400	31,469	70,087
3	800x600	37,879	60,317
4	1024x768	48,363	60,004
5	1280x720	45,00	60,00
6	1280x1024	63,981	60,02
7	1400x900	55,935	59,887
8	1600x900	60,000	60,000

Taulukko B-5 Tehtaalla esiasetetut videotulotilat, x22LED/x22LEDc/x23LED-mallit

Nimike	Esiasetettu kuvatarkkuus	Juovataajuus (kHz)	Kenttätaajuus (Hz)
1	640x480	31,469	59,94
2	720x400	31,469	70,087
3	800x600	37,879	60,317
4	1024x768	48,363	60,004
5	1280x720	45,000	60,000
6	1280x960	60,000	60,000
7	1280x1024	63,981	60,020
8	1600x900	60,000	60,000
9	1600x1200	75,000	60,000
10	1680x1050	65,290	60,000
11	1920x1080	67,500	60,000

---

## LCD-monitorin laatu ja pikselikäytäntö

Tässä LCD-monitorissa käytetään suuritarkkuuksista teknologiaa ja se on valmistettu korkeiden standardien mukaisesti häiriöttömän käytön varmistamiseksi. Näytössä voi kuitenkin olla kosmeettisia vikoja, jotka ilmenevät pieninä kirkkaina tai tummina pisteinä. Tämä on tavallista kaikkien valmistajien toimittamissa tuotteissa käytettävissä nestekidenäytöissä, eikä se koske pelkästään sinun nestekidenäyttöäsi. Nämä viat aiheutuvat yhdestä tai useasta toimimattomasta pikselistä tai alapikselistä.

Pikseli koostuu yhdestä punaisesta, yhdestä vihreästä ja yhdestä sinisestä alapikselistä. Viallinen pikseli pysyy aina päällä (kirkas piste tummalla taustalla) tai aina pois päältä (tumma piste kirkkaalla taustalla). Ensimmäinen vaihtoehto on näkyvämpi kuin toinen. Viallinen alapikseli (pistevika) on vähemmän näkyvä kuin viallinen koko pikseli, ja se on pieni ja näkyy vain tietyillä taustoilla.

Vialliset pikselit voi paikantaa katsomalla monitoria normaaleissa käyttöolosuhteissa ja normaalissa käyttötilassa tuetulla kuvatarkkuudella ja virkistystaajuudella, noin 50 cm:n etäisyydeltä. Odotamme, että ajan myötä teollisuus kehittää jatkuvasti kykyään tuottaa näyttöjä, joissa on vähemmän kosmeettisia puutteita, ja me muutamme ohjeita sitä mukaa, kun parannuksia tulee. Saat lisätietoja LCD-monitoristasi HP:n Web-sivustolta osoitteessa: <http://www.hp.com/support>.

---

## C. Telehallintoviraston säädösilmoitukset

---

### Yhdysvaltain telehallintoviraston (FCC) häiriöilmoitus

Tämä laite on testattu ja täyttää B-luokan digitaalilaitteelle asetetut määräykset FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suoja haitallista häiriötä vastaan, kun laite asennetaan yksityiskotiin. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa ja siten aiheuttaa haitallisia radiohäiriöitä, ellei sitä asenneta ja käytetä ohjeiden mukaan. Ei voida kuitenkaan taata, ettei häiriöitä esiinny yksittäisessä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiolähetysten vastaanottoon, mikä voidaan todeta kytkemällä laite päälle ja pois päältä. Käyttäjän kannattaa yrittää häiriöiden korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavassa esitetyllä tavalla:

Muuta vastaanottoantennin suuntaa tai paikkaa.

Siirrä laite ja vastaanotin kauemmaksi toisistaan.

Yhdistä laite eri virtapiiriin kuin vastaanotin.

Pyydä apua myyntiliikkeestä tai kokeneelta radion- tai televisionhuoltajalta.

### Mukautukset

FCC vaatii ilmoittamaan käyttäjälle, että kaikki muutokset tai mukautukset, joita Hewlett Packard -yritys ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat kumota käyttäjän oikeuden käyttää tätä laitetta.

### Kaapelit

Liitännät tähän laitteeseen tulee tehdä suojatuilla kaapeleilla, joissa on metalliset RFI/EMI-suojukset FCC-määräysten- ja säädöstenmukaisuuden säilyttämiseksi.

---

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus tuotteille, joissa on FCC-logo (Vain yhdysvallat)

Tämä laite vastaa FCC-sääntöjen osan 15 vaatimuksia. Käytöllä on seuraavat kaksi rajoitusta:

1. Tämä laite ei saa aiheuttaa vahingollisia häiriöitä.
2. Tämän laitteen on hyväksyttävä mikä tahansa vastaanotettu häiriö, mukaan lukien häiriö, joka saattaa aiheuttaa virheellisen toiminnan.

Jos sinulla on tähän tuotteeseen liittyviä kysymyksiä, ota yhteyttä osoitteeseen:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Tai soita numeroon 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

Jos sinulla on kysyttävää tästä FCC-vakuutuksesta, ota yhteyttä osoitteeseen:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

Tai soita numeroon (281) 514-3333

Voit määrittää tämän tuotteen tuotteesta löytyvällä osa-, sarja- tai mallinumerolla.

---

## Kanadaa koskeva huomautus

Tämä B-luokan digitaalilaitte täyttää kaikki kanadalaisten häiriöitä aiheuttavista laitteista annettujen määräysten vaatimukset.

---

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

---

## Euroopan unionin oikeudellinen huomautus

Tämä tuote on seuraavien EU-direktiivien mukainen:

- Matalajännitedirektiivi 2006/95/EC
- EMC-direktiivi 2004/108/EC
- Eco Design -direktiivi 2009/125/EC, missä sovellettavissa

Tämän tuotteen CE-yhdenmukaisuus on voimassa vain, jos virtalähteenä on oikea HP:n toimittama CE-merkitty verkkolaite.

Näiden direktiivien mukaisuus sisältää soveltuvien harmonisoitujen eurooppalaisten standardien vaatimustenmukaisuudet (Eurooppalaiset normit), jotka on lueteltu EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa, jonka Hewlett-Packard on julkaissut tätä tuotetta tai tuoteperhettä varten.

Vaatimustenmukaisuus on ilmaistu seuraavilla tuotteeseen asetetuilla vaatimustenmukaisuusmerkinnöillä:

Tämä merkintä on voimassa ei-telealan tuotteissa

ja EU-harmonisoiduissa telealan tuotteissa (esim. Bluetooth). xxxx\*

Tämä merkintä on voimassa EU:n ei-harmonisoiduissa telealan tuotteissa.

\*Ilmoitettu rungon numero (käytetään vain jos sovellettavissa - katso tuotekilvestä)

Tämän laitteen virallinen EU:n CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus on nähtävillä osoitteessa <http://www.hp.eu/certificates>.

Oikeudellisten asioiden käsittelyosoite on Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany.

---

## Saksan ergonomiahuomautus

HP-tuotteet, joissa on "GS"-hyväksyntämerkintä, ollessaan osana järjestelmää, joka koostuu HP-brändin tietokoneista, näppäimistöistä ja monitoreista, joissa on "GS"-hyväksyntämerkintä, ovat soveltuvien ergonomiavaatimusten mukaisia. Määrittämätiedot löytyvät tuotteiden toimituksiin kuuluvista asennusohjeista.

---

## Japania koskeva huomautus

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

---

## Koreaa koskeva huomautus

B급 기기  
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

---

## Virtajohtosarjan vaatimukset

Monitorin virransyötössä käytetään Automatic Line Switching (ALS) -järjestelmää. Tämä ominaisuus mahdollistaa monitorin käytön tulojännitteillä 100–120V~ tai 200–240V.

Monitorin toimitukseen kuuluva virtajohtosarja (taipuisa johto tai pistotulppa) on käyttövaatimusten mukainen maassa, josta ostit tämän laitteen.

Jos sinun on hankittava virtajohto eri maassa, sen on oltava hyväksytty käytettäväksi kyseisessä maassa.

Virtajohdon on oltava määritetty tuotteelle ja tuotteen sähköarvokilpeen merkittyjen jännitteen ja nimellisvirran mukainen. Johdon jännite- ja virta-arvojen on oltava suurempia kuin tuotteeseen merkityt jännite- ja nimellisvirta-arvot. Lisäksi johdon poikkileikkauksen on oltava vähintään 0,75 mm<sup>2</sup> tai 18 AWG, johdon pituuden on oltava välillä 1,8-3,6 m.

Jos olet epävarma minkä tyyppistä sähköjohtoa on käytettävä, ota yhteys valtuutettuun HP-palvelun tuottajaan. Virtajohto tulee reitittää niin, ettei sen päältä voi kävellä, ja ettei se voi joutua johdon päälle tai sitä vasten asetetun esineen puristamaksi. On kiinnitettävä erityistä huomiota pistokkeeseen, pistorasiaan ja kohtaan, josta johto tulee esiin tuotteesta.

---

## Japanin virtajohtovaatimukset

Käytä Japanissa vain tämän tuotteen toimitukseen kuuluvaa virtajohtoa.

△ **HUOMIO:** Älä käytä tämän tuotteen virtajohtoa missään muissa tuotteissa.

---

## Tuotteen ympäristöhuomautukset

### Materiaalien hävittäminen

Tämä HP-tuotteen nestekidenäytön loistelamppu sisältää elohopeaa, joka saattaa vaatia erikoiskäsittelyä käyttöikänsä päässä.

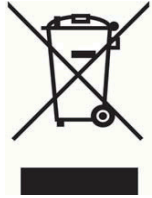
Tämän materiaalin hävittäminen voi olla ympäristösyistä säädeltyä. Jos haluat lisätietoja hävittämisestä tai kierrätyksestä, ota yhteys paikallisviranomaisiin tai Electronic Industries Alliance (EIA) -yhdistykseen

<http://www.eiae.org> .



---

## Käyttäjän elektroniikkaromun hävittäminen yksityistalouksissa Euroopan unionissa



Tämä symboli tuotteessa tai pakkauksessa tarkoittaa, että tätä tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Sen sijaan on omalla vastuullasi hävittää elektroniikkaromu toimittamalla se tarkoitukseen varattuun sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyspisteeseen kierrätystä varten. Elektroniikkaromun erillinen keräys ja kierrätys sitä hävitettäessä auttaa luonnonvarojen säästämässä ja varmistaa, että se kierrätetään tavalla, joka suojelee ihmisen terveyttä ja ympäristöä. Jos tarvitset lisätietoja mihin voit jättää elektroniikkaromusi kierrätystä varten, ota yhteys kunnalliseen virastoon, kotitalousjätteistä huolehtivaan yritykseen tai liikkeeseen, josta ostit tuotteen.

### Kemialliset aineet

HP on sitoutunut tarjoamaan asiakkaillemme tietoja kemiallisista aineista tuotteissamme, kuten on tarpeen mukautumisessa lain asettamiin vaatimuksiin, kuten REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) Nro 1907/2006). Tämän tuotteen kemiallisten tietojen raportti on nähtävissä osoitteessa <http://www.hp.com/go/reach>.

### HP:n kierrätysohjelma

HP rohkaisee asiakkaitaan kierrättämään käytetyn elektroniikkalaitteiston, alkuperäiset HP-tulostuspatruunat ja ladattavat akut. Katso lisätietoja kierrätysohjelmista osoitteesta <http://www.hp.com/recycle>.

---

## Vaarallisten aineiden rajoitus (RoHS) -direktiivi

Japanin säädösvaatimus, joka on määritetty ohjeessa JIS C 0950, 2005, velvoittaa valmistajia toimittamaan materiaalisältöilmoituksen tietyistä luokista elektronisia tuotteita, joita tarjotaan myyntiin heinäkuun 1. päivän jälkeen vuonna 2006. Tämän tuotteen JIS C 0950 -materiaali-ilmoitus on nähtävissä osoitteessa <http://www.hp.com/go/jisc0950>

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、[www.hp.com/go/jisc0950](http://www.hp.com/go/jisc0950)を参照してください。

## 有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国  
《电子信息产品污染控制管理办法》

### 液晶显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示器显示面板	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

### CRT 显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
阴极射线管	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

## Turkin EEE-säädökset

In Conformity with the EEE Regulation

EEE Yönetmeliğine Uygundur