



2310e en 2310ei LCD-monitoren

Gebruikershandleiding

© 2010 Hewlett-Packard Development
Company, L.P.

Microsoft, Windows en Windows Vista zijn
handelsmerken of geregistreerde
handelsmerken van Microsoft Corporation
in de Verenigde Staten en/of andere
landen.

De enige garanties die gelden voor HP-
producten en -diensten zijn de garanties die
worden beschreven in de
garantievoorwaarden behorende bij deze
producten en diensten. Aan de informatie in
deze publicatie kunnen geen aanvullende
rechten worden ontleend. HP is niet
aansprakelijk voor technische fouten,
drukfouten of weglatingen in deze
publicatie.

Dit document bevat informatie die
eigendom is van HP en die door de wetten
op het auteursrecht wordt beschermd. Niets
uit dit document mag worden
verveelvoudigd door middel van fotokopie
of druk of worden vertaald naar een andere
taal zonder voorafgaande schriftelijke
toestemming van Hewlett-Packard
Company.

Eerste editie (april 2010)

Artikelnummer: 610261-331

Over deze handleiding

Deze handleiding bevat informatie over het opstarten van de monitor, het installeren van drivers, het gebruik van het OSD-menu, foutopsporing en technische specificaties.

-
- ⚠ **WAARSCHUWING!** Als u de aanwijzingen in de op deze wijze benadrukte tekst niet opvolgt, kan dit lichamelijk letsel of fatale ongelukken tot gevolg hebben.
 - ⚠ **VOORZICHTIG:** Als u de aanwijzingen in de op deze wijze benadrukte tekst niet opvolgt, kan dit beschadiging van de apparatuur of verlies van gegevens tot gevolg hebben.
 - 📝 **OPMERKING:** Tekst die op deze wijze is benadrukt, geeft aanvullende informatie aan.
-

Inhoudsopgave

1 Productkenmerken	1
HP 2310e/2310ei LCD-monitoren	1
2 Richtlijnen voor veiligheid en onderhoud	3
Belangrijke veiligheidsinformatie	3
Veiligheidsvoorzorgen	4
Richtlijnen voor onderhoud	4
Monitor reinigen	5
De monitor verzenden	5
3 De monitor installeren	6
De monitor uitpakken	6
De monitor monteren	6
Monitorkabels aansluiten	7
De DVI-D-videokabel aansluiten	7
De DisplayPort-videokabel aansluiten	8
De HDMI-kabel aansluiten (alleen bij het model 2310e)	9
Het netsnoer aansluiten	9
HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection)	10
Zet de monitor aan	10
Video-ingangsaansluitingen selecteren	11
De kantelhoek aanpassen	11
De draaistand aanpassen	12
4 De monitor bedienen	13
Cd met software en hulpprogramma's	13
Stuurprogramma's installeren	13
Knoppen op het voorpaneel	14
Het menu met scherminstellingen gebruiken (OSD)	14
Monitortoestanden identificeren	19
Energiebesparingsfunctie	20
Bijlage A Problemen oplossen	21
Veelvoorkomende problemen oplossen	21
Ondersteuning krijgen van hp.com	22
Vorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen	22
Identificatielabel	22

Bijlage B Technische specificaties	24
HP LCD-monitoren	24
Vooraf ingestelde videomodi	25
Aangepaste schermstanden	25
Beleid m.b.t. kwaliteit en pixeldefecten	26
Bijlage C Officiële voorschriften	27
Kennisgeving Federal Communications Commission	27
Wijzigingen	27
Kabels	27
Verklaring van conformiteit voor producten met het FCC-logo (alleen voor de Verenigde Staten)	27
Kennisgeving voor Canada	28
Avis Canadien	28
Kennisgeving voor de Europese Unie	28
Ergonomische kennisgeving voor Duitsland	29
Kennisgeving Japan	29
Kennisgeving Korea	29
Vereisten voor het netsnoer	29
Netsnoervereisten voor Japan	30
Milieukennisgevingen voor dit product	30
ENERGY STAR®-gekwificeerd	30
Het wegwerpen van apparaten door gebruikers in privéhuishoudens in de Europese Unie	31
Chemische stoffen	31
HP Recyclingprogramma	31
Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	31
Turks EEE-voorschrift	32

1 Productkenmerken

HP 2310e/2310ei LCD-monitoren

Afbeelding 1-1 HP 2310e/2310ei LCD-monitoren



De HP 2310e/2310ei LCD-monitor (Liquid Crystal Display) heeft een active-matrix, TFT-scherm (Thin-Film Transistor) met witte LED-achtergrondverlichting en de volgende kenmerken:

- Groot diagonaal weergavegebied
- Maximale grafische resolutie: Scherm met een resolutie van 1920 x 1080 aan 60 Hz, plus volledige schermondersteuning voor lagere resoluties
- Digitaal DisplayPort-ingangssignaal
- Digitaal DVI-ingangssignaal met single-link DVI-D- naar DVI-D-kabel bijgeleverd.
- HDMI-signaalingang (High-definition Multimedia Interface) (alleen op het model 2310e)
- Snelle responstijd die betere resultaten geeft voor geavanceerde spelletjes en grafische toepassingen
- Goed te bekijken vanuit een zittende of staande positie, of bij verplaatsing van de ene kant van de monitor naar de andere
- Dynamic Contrast Ratio zorgt voor diepere zwarttinten en meer heldere wittinten voor betere kleureffecten wanneer u spellen speelt of films bekijkt
- Kantelaanpassing
- Draai-aanpassing
- Plug-en-Play mogelijkheid, indien ondersteund door uw computersysteem

- Schermweergaves (OSD) voor eenvoudige installatie en schermoptimalisatie (kies Engels, Vereenvoudigd Chinees, Frans, Duits, Italiaans, Spaans, Nederlands, Japans of Braziliaans Portugees)
- Energiebesparende functie om stroomverbruik te verminderen
- Instellingen voor Quick View
- HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection) op DVI-, HDMI- en DisplayPort-ingangen
- CD met software en hulpprogramma's bevat het volgende:
 - Stuurprogramma's
 - Documentatie

2 Richtlijnen voor veiligheid en onderhoud

Belangrijke veiligheidsinformatie

Bij uw monitor wordt een netsnoer geleverd. Als een ander snoer wordt gebruikt, gebruik dan enkel een stroombron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor. Voor informatie over welke netsnoerset u moet gebruiken in combinatie met uw monitor, zie "Vereisten voor de netsnoerset" in Bijlage B [De monitor installeren op pagina 6](#).

⚠ **WAARSCHUWING!** Om het risico op een elektrische schok of schade aan uw apparaat te verminderen:

- Vervang de geaarde stekker van het netsnoer niet. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.
- Sluit het netsnoer aan op een (geaard) stopcontact dat altijd goed bereikbaar is.
- Sluit de voeding naar het product af door het netsnoer uit het stopcontact te halen.

Plaats niets op de netsnoeren of kabels. Plaats deze zo dat niemand er per ongeluk over kan struikelen of erop gaat staan. Trek niet aan het snoer of de kabel. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u het snoer bij de stekker vastpakken.

Lees de *Handleiding voor veiligheid en comfort* om het risico op ernstig letsel te voorkomen. In de handleiding vindt u een beschrijving van de juiste instelling van het werkstation, de correcte houding en goede en gezonde gewoonten bij het werken met de computer. Ook bevat de handleiding belangrijke informatie over het veilig werken met elektrische en mechanische onderdelen. Deze handleiding bevindt zich op het internet op <http://www.hp.com/ergo> en/of op de documentatie-cd, als deze bij de monitor werd geleverd.

⚠ **VOORZICHTIG:** Om uw monitor en uw computer te beschermen, sluit u alle netsnoeren voor uw computer en de bijbehorende randapparaten (zoals een monitor, printer, scanner) aan op een overspanningsbeveiliging zoals een stekkerdoos met stroomstootbeveiliging of een UPS-toestel (Uninterruptible Power Supply). Niet alle stekkerdozen hebben een stroomstootbeveiliging; ze moeten voorzien zijn van een specifiek label waarop dit vermeld staat. Gebruik een stekkerdoos waarvan de fabrikant een Schadevervangingsbeleid voert, zodat u uw apparaten kunt vervangen als de stroomstootbeveiliging niet werkt.

Gebruik meubels met geschikte en juiste afmetingen om de LCD-monitor van HP goed te ondersteunen.

⚠ **WAARSCHUWING!** LCD-monitoren die onjuist worden geplaatst op een dressoir, boekenkast, boekenplank, bureau, luidspreker, kist of kar kunnen omvallen en persoonlijk letsel veroorzaken.

Zorg ervoor dat u alle snoeren en kabels die worden aangesloten op de LCD-monitor correct leidt, zodat niemand deze kan vastpakken, eraan kan trekken of erover kan struikelen.

Veiligheidsvoorzorgen

- Gebruik alleen een stroombron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor, zoals aangegeven op het label/de achterplaat van de monitor.
- Zorg ervoor dat de totale ampèrewaarde van de producten die op het stopcontact zijn aangesloten, de toegestane ampèrewaarde van het stopcontact niet overschrijdt en dat de totale ampèrewaarde van de producten die op een netsnoer zijn aangesloten, de toegestane waarde van het snoer niet overschrijdt. Controleer het stroomlabel om de ampèrewaarde (Amps of A) van elk apparaat te bepalen.
- Installeer de monitor dicht bij een stopcontact dat u gemakkelijk kunt bereiken. Koppel de monitor los door de stekker stevig vast te grijpen en uit het stopcontact te trekken. Koppel de monitor nooit los door aan het snoer te trekken.
- Plaats niets op het netsnoer. Stap niet op het snoer.

Richtlijnen voor onderhoud

Om de prestaties van de monitor te verbeteren en de levensduur te verlengen:

- Open de monitorbehuizing niet of probeer niet om zelf dit product te onderhouden. Pas enkel die instellingen aan die worden beschreven in de bedieningsinstructies. Als de monitor niet goed werkt of gevallen of beschadigd is, neemt u contact op met een bevoegde HP-leverancier, -verkoper of -serviceprovider.
- Gebruik enkel een stroombron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor, zoals aangegeven op het label/de achterplaat van de monitor.
- Zorg ervoor dat de ampèrewaarde van producten die zijn aangesloten op het stopcontact, de huidige waarde van het stopcontact niet overschrijden en dat de totale ampèrewaarde van de producten die zijn aangesloten op het snoer, de waarde van het snoer niet overschrijden. Controleer het stroomlabel om de ampèrewaarde (Amp of A) van elk apparaat te bepalen.
- Installeer de monitor dicht bij een stopcontact dat u gemakkelijk kunt bereiken. Koppel de monitor los door de stekker stevig vast te grijpen en uit het stopcontact te trekken. Koppel de monitor nooit los door aan het snoer te trekken.
- Schakel de monitor uit als deze niet wordt gebruikt. U kunt de levensduur van de monitor aanzienlijk verlengen door een schermbeveiliging te gebruiken en de monitor uit te schakelen wanneer deze niet wordt gebruikt.



OPMERKING: Monitoren met “inbranding” vallen niet onder de HP garantie.

- De sleuven en openingen in de behuizing zijn bedoeld voor ventilatie. Deze openingen mogen niet worden geblokkeerd of afgedekt. Duw nooit voorwerpen van wat voor vorm dan ook in de sleuven of andere openingen van de behuizing.
- Laat de monitor niet vallen en plaats deze niet op een onstabiel oppervlak.
- Plaats niets op het netsnoer. Stap niet op het snoer.
- Plaats de monitor in een goed geventileerde ruimte, uit de buurt van buitensporig licht, hitte of vochtigheid.
- Wanneer u de monitorvoet verwijdert, moet u de monitor met het scherm naar beneden leggen op een zacht oppervlak om te vermijden dat er krassen, beschadiging of breuken ontstaan.

Monitor reinigen

1. Zet de monitor uit en haal het netsnoer uit de achterkant van de monitor.
2. Neem het scherm en de behuizing af met een zachte, schone en antistatische doek.
3. Gebruik voor moeilijke schoonmaaksituaties een 50/50-mix van water en isopropylalcohol.

△ **VOORZICHTIG:** Spuit de schoonmaakoplossing op een doek en neem het scherm voorzichtig af met de vochtige doek. Spuit de schoonmaakoplossing nooit rechtstreeks op het scherm. De vloeistof kan achter de bezel lopen en de elektronica beschadigen.

VOORZICHTIG: Gebruik geen schoonmaakmiddelen die gemaakt zijn op basis van petroleum, zoals benzeen, thinner of een andere vluchtige stof om het scherm of de behuizing schoon te maken. Deze chemische stoffen kunnen schade aan de monitor veroorzaken.

De monitor verzenden

Bewaar de originele verpakking van de monitor. Mogelijk hebt u deze later weer nodig om de monitor te verhuizen of te verzenden.

De monitor voorbereiden voor verzending:

1. Koppel de stroom- en videokabels los van de monitor.
2. Druk op de knop aan de voorkant van de voet en til het monitorpaneel van de basis.

Afbeelding 2-1 Het monitorpaneel verwijderen



3. Leg het paneel neer op een zachte, beschermende ondergrond.
4. Draai de schroef aan de onderzijde van de basis los en verwijder de voet van de basis.
5. Plaats de monitor, de voet en de basis in de originele verpakking.


3 De monitor installeren

De monitor uitpakken

1. Pak de monitor uit. Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn. Zet de dozen weg.
2. Schakel de computer en andere aangekoppelde apparaten uit.
3. Bereid een vlakke ondergrond voor om de monitor te monteren. Mogelijk hebt u een vlak, zacht, beschermd oppervlak nodig waarop u de monitor met het scherm naar beneden kunt plaatsen terwijl u de monitor gereed maakt voor installatie.

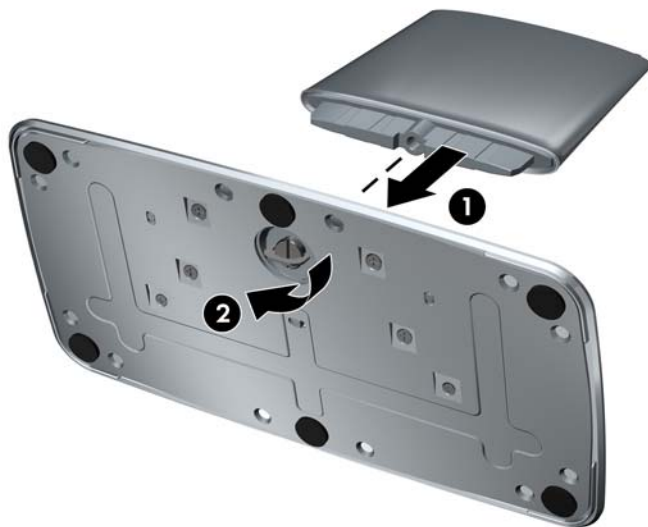
De monitor monteren

Plaats de monitor op een geschikte, goed geventileerde plaats nabij uw computer. Sluit de monitorkabels aan nadat u de monitor hebt gemonteerd.

 **OPMERKING:** Voor schermen met glimmende panelen moet u goed nadenken over de plaatsing van het scherm, aangezien de panelen storende reflecties van omringend licht en heldere oppervlakken kunnen veroorzaken.

1. Leg het monitorpaneel neer op een vlakke, zachte, beschermde tafel of een bureaublad.
 - △ **VOORZICHTIG:** Het scherm is kwetsbaar. Raak het LCD-scherm niet aan en zorg dat er geen druk op wordt uitgeoefend; dit kan schade veroorzaken.
2. Schuif de voet in de sleuf in de basis (1) en draai de grote schroef aan de onderkant van de basis (2) vast, zodat de voet stevig aan de basis is bevestigd.

Afbeelding 3-1 De basis en voet monteren



3. Schuif de scharnierbeugel van het monitorpaneel in de opening boven op de voet. Het paneel klikt op zijn plaats vast als de beugel helemaal is ingestoken.

Afbeelding 3-2 Het monitorpaneel plaatsen



Monitorkabels aansluiten

- △ **VOORZICHTIG:** Voordat u de kabels op de monitor aansluit zorgt u ervoor dat de computer en de monitor zijn uitgeschakeld.

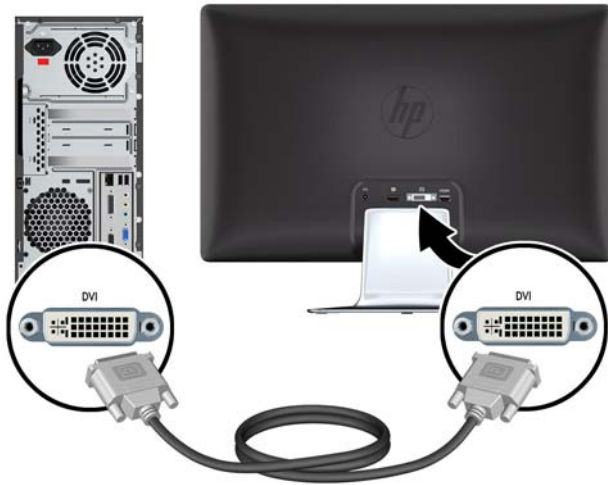
De videobron wordt bepaald door de gebruikte videokabel. De monitor bepaalt automatisch welke invoerbronnen geldige videosignalen hebben. De invoer kan worden geselecteerd door te drukken op de bronknop op het voorpaneel.

De DVI-D-videokabel aansluiten

Sluit het ene uiteinde van de DVI-D-videokabel aan op de achterkant van de monitor en sluit het andere uiteinde aan op DVI-D-video-aansluiting van de computer. U kunt deze kabel alleen

gebruiken als er een DVI-compatibele videokaart in de computer is geïnstalleerd. De DVI-D-kabel wordt meegeleverd.

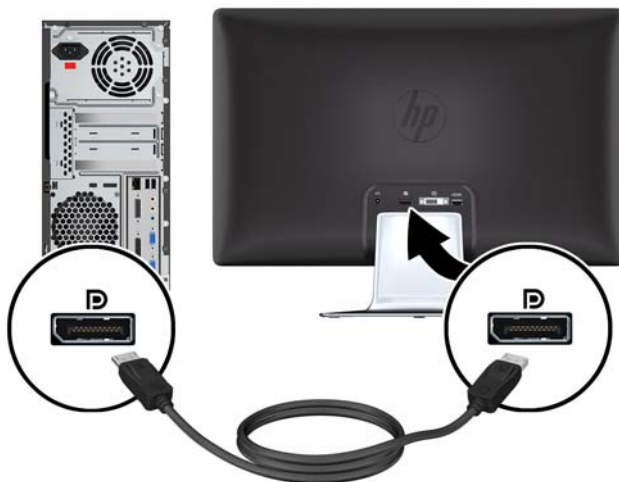
Afbeelding 3-3 Aansluiten van de DVI-D-kabel



De DisplayPort-videokabel aansluiten

Sluit het ene uiteinde van de digitale DisplayPort-invoerkabel aan op de achterzijde van de monitor en de aansluiting aan het andere uiteinde op het invoerapparaat. Alleen bij bepaalde modellen wordt een digitale DisplayPort-invoerkabel meegeleverd.

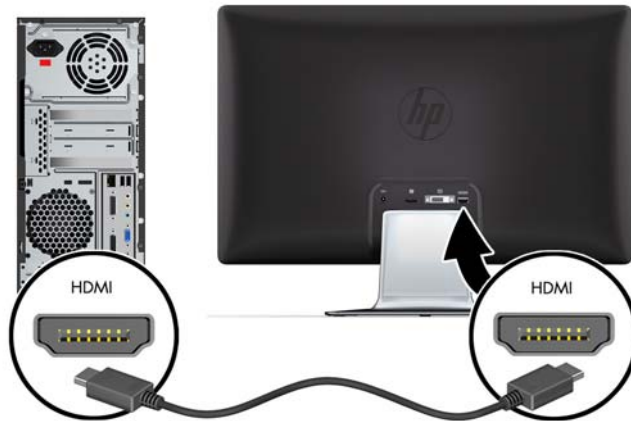
Afbeelding 3-4 De DisplayPort-kabel aansluiten (kabel wordt alleen bij bepaalde modellen meegeleverd)



De HDMI-kabel aansluiten (alleen bij het model 2310e)

Sluit het ene uiteinde van de HDMI-kabel aan op de achterzijde van de monitor en de aansluiting aan het andere uiteinde op het invoerapparaat. Alleen bij bepaalde modellen wordt een HDMI-kabel meegeleverd.

Afbeelding 3-5 De HDMI-kabel aansluiten (kabel wordt alleen bij bepaalde modellen meegeleverd)



Het netsnoer aansluiten

1. Houd u aan alle waarschuwingen voor de elektriciteit en voeding

⚠ WAARSCHUWING! Om het risico van elektrische schok of schade aan uw apparaat te verminderen:

Vervang de geaarde stekker van het netsnoer niet. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening. Steek de stekker van de voedingskabel in een geaard stopcontact.

Zorg ervoor dat het geaarde stopcontact waarin u het netsnoer plaatst goed bereikbaar is voor de gebruiker en zich zo dicht mogelijk bij het apparaat bevindt. Zorg voor een goede geleiding van het netsnoer zodat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen en het niet gekneld raakt door objecten die op of tegen het snoer worden geplaatst.

Plaats niets op netsnoeren of kabels. Plaats deze zo dat niemand er per ongeluk over kan struikelen of erop gaat staan. Trek niet aan het snoer of de kabel.

Zie [Technische specificaties op pagina 24](#) voor aanvullende informatie.

2. Sluit het ronde uiteinde van het voedings snoer aan op de monitor en sluit vervolgens het ene uiteinde van het netsnoer aan op de voeding en het andere uiteinde op een geaard stopcontact.

⚠ **WAARSCHUWING!** Voorkom letsel door elektrische schokken door een van de volgende maatregelen te nemen als er geen geaard stopcontact beschikbaar is. (1) U dient gebruik te maken van een voedingsadapter die geaard is. (2) Er dient een geaard stopcontact te worden aangelegd.

Afbeelding 3-6 Het netsnoer aansluiten



HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection)

Uw monitor ondersteunt HDCP en kan high-definition content ontvangen. High-definition content is beschikbaar op vele bronnen, zoals BluRay-apparaten, of gewone HDTV- of kabeluitzendingen. Als uw monitor niet geschikt is voor HDCP, ziet u een leeg scherm of wordt het beeld met een lagere resolutie weergegeven als beveiligde high-definition content wordt afgespeeld. Zowel de grafische kaart van de computer als de monitor moeten HDCP ondersteunen om beveiligde content te kunnen afspelen.

Zet de monitor aan

1. Druk op de aan/uit-knop op de computer om deze in te schakelen.
2. Druk op de aan/uit-knop vooraan op de monitor om deze in te schakelen.

⚠ **VOORZICHTIG:** Schade door inbranden kan voorkomen op monitors die gedurende een lange tijd hetzelfde statische beeld op scherm weergeven. * Ter voorkoming van schade door inbranden op uw monitorscherm is het raadzaam altijd een schermbeveiliging te activeren of de monitor uit te schakelen als deze gedurende lange tijd niet wordt gebruikt. Inbranden van het beeld kan op alle LCD-schermen voorkomen. Monitoren die 'ingebrand' zijn vallen niet onder de HP-garantie.

* Een lange periode wil zeggen 12 aaneengesloten uren waarin de monitor niet wordt gebruikt.

Wanneer u de monitor inschakelt verschijnt er gedurende vijf seconden een Monitor Statusbericht. Het bericht geeft weer welke input het huidige actieve signaal levert, alsook de status van de broninstelling van de auto-schakelaar (Aan of Uit), het standaard bronsignaal, de huidige ingestelde schermresolutie en de aanbevolen ingestelde schermresolutie.

Video-ingangsaansluitingen selecteren

De ingangsaansluitingen zijn:

- DisplayPort (digitaal)
- DVI-D-connector (digitaal)
- HDMI-aansluiting (digitaal), model 2310e

De monitor scant de signaalinputs automatisch voor een actieve input en gebruikt die input voor het scherm. Als er twee inputs actief zijn zal de monitor de standaard inputbron weergeven. Als de standaard bron geen actieve input is zal de monitor de andere input weergeven als die actief is. U kunt de standaard bron wijzigen in de OSD door op de Menu-knop op het voorste paneel de drukken en **Broninstelling** > **Standaardbron** te selecteren.

De kantelhoek aanpassen

Voor een optimaal beeld kunt u de kantelhoek van het scherm als volgt naar wens aanpassen:

1. Ga voor de monitor staan en houd de voet vast, zodat de monitor niet omvalt terwijl u de kantelhoek wijzigt.
2. Wijzig de kantelhoek door de bovenkant van de monitor naar u toe of van u af te bewegen. Zorg ervoor dat u het scherm hierbij niet aanraakt.

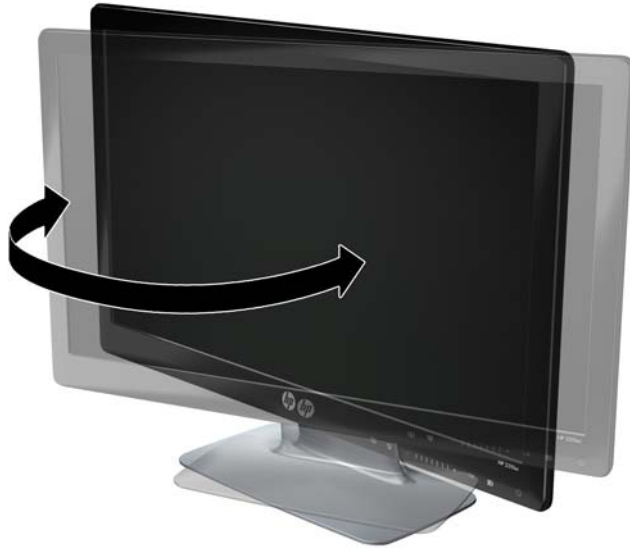
Afbeelding 3-7 Kantelaanpassing



De draaistand aanpassen

De monitor heeft een draaifunctie waardoor verschillende draaihoeken mogelijk zijn.

Afbeelding 3-8 Draai-aanpassing



△ **VOORZICHTIG:** Om te voorkomen dat het LCD-scherm breekt of anderszins beschadigd raakt, moet u zorgen dat er geen druk op wordt uitgeoefend wanneer u de monitor draait of de kantelhoek aanpast.

4 De monitor bedienen

Cd met software en hulpprogramma's

De cd die bij de monitor wordt geleverd, bevat stuurprogramma's en software die u op de computer kunt installeren.


Stuurprogramma's installeren

Als u vaststelt dat u de stuurprogramma's moet bijwerken, kunt u de .INF- en .ICM-stuurprogrammabestanden installeren vanaf de cd of ze downloaden van internet.

De stuurprogramma's voor de monitor installeren vanaf de cd

De stuurprogramma's voor de monitor installeren vanaf de cd:

1. Plaats de cd in het cd-rom-station van de computer. Het cd-menu wordt weergegeven.
2. Selecteer de taal.
3. Klik op **Stuurprogramma's monitor installeren**.
4. Volg de instructies op het scherm.
5. Zorg dat de juiste resoluties en vernieuwingsfrequenties verschijnen in de Beeldscherminstellingen van het Configuratiescherm. Raadpleeg de documentatie van het Windows®-besturingssysteem voor meer informatie.

 **OPMERKING:** Het kan in geval van een installatiefout nodig zijn om de digitaal ondertekende stuurprogramma's voor de monitor (INF- of ICM-bestanden) handmatig vanaf de cd te installeren. Raadpleeg het bestand 'Driver Software Readme' op de cd voor instructies (alleen in het Engels).








Het downloaden van de bijgewerkte stuurprogramma's vanaf internet


De laatste versie van de stuurprogramma's en softwarebestanden downloaden van de ondersteuningssite van HP:

1. Raadpleeg: <http://www.hp.com/support>.
2. Selecteer uw land/regio.
3. Selecteer **Download stuurprogramma's en software**.
4. Voer het modelnummer van uw monitor in. De downloadpagina's voor uw monitor worden weergegeven.
5. Download en installeer de stuurprogramma- en softwarebestanden met behulp van de instructies op de downloadpagina's.
6. Zorg ervoor dat uw systeem voldoet aan de vereisten.

Knoppen op het voorpaneel

De bedieningsknoppen bevinden zich rechtsonder op de monitor: De knoppen worden voorgesteld door pictogrammen die oplichten wanneer u het balkgebied op het voorpaneel aanraakt.

Knop	Pictogram	Omschrijving
Bron		Hiermee kiest u de video-ingangsbron van de computer.
Quick View		Hiermee opent u het OSD-menu Quick View, waarin u een weergavemodus kunt selecteren.
Min		Hiermee navigeert u omlaag door het OSD-menu en verlaagt u de aanpassingsniveaus.
Plus		Hiermee navigeert u omhoog door het OSD-menu en verhoogt u de aanpassingsniveaus.
OK		Hiermee opent u de geselecteerde optie in het OSD.
Menu		Hiermee opent, selecteert of sluit u het OSD-menu. OPMERKING: Als u 10 seconden lang op de Menu-knop drukt, wordt de werking van de overige OSD-knoppen uitgeschakeld. Als u nogmaals 10 seconden op deze knop drukt, wordt de functionaliteit weer ingeschakeld.
Voeding		Hiermee kunt u de monitor inschakelen of de stand-by- of slaapstand activeren. De Aan/uit-schakelaar bevindt zich aan rechts onderaan op de monitor. OPMERKING: Als u 10 seconden lang op de voedingknop drukt, wordt de werking van de voedingknop uitgeschakeld. Als u nogmaals 10 seconden op deze knop drukt, wordt de functionaliteit weer ingeschakeld.

 **OPMERKING:** U kunt ook de schuifbalken tussen de knoppen Plus (+) en Min (–) op het voorpaneel gebruiken om te navigeren door menu-items en de OSD-bediening aan te passen.


Het menu met scherminstellingen gebruiken (OSD)

Gebruik het OSD (On-Screen Display, schermweergave) om de schermweergave aan te passen aan uw weergavevoorkeuren. Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot het OSD:

1. Als de monitor nog niet is ingeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de monitor in te schakelen.
2. Druk op de toets Menu om het OSD-menu te openen. Het OSD-hoofdmenu wordt weergegeven.


 **OPMERKING:** U moet het balkgebied op het voorpaneel aanraken om de knoppictogrammen op het voorpaneel weer te geven.

3. Als u door het hoofd- of submenu wilt navigeren, drukt u op de knop + (plus) op het voorpaneel van de monitor om omhoog te schuiven, of op de knop – (min) om in de andere richting te schuiven. Druk vervolgens op de knop OK om de gemarkeerde functie te selecteren.

 **OPMERKING:** Als u onder aan de selecties naar beneden schuift, wordt de bovenkant van het menu weergegeven. Als u boven aan de selecties naar boven schuift wordt de onderkant van het menu weergegeven.

OPMERKING: U kunt ook de schuifbalken tussen de knoppen Plus (+) en Min (–) op het voorpaneel gebruiken om te navigeren door menu-items en de OSD-bediening aan te passen.




4. Als u de schaal van een geselecteerd item wilt aanpassen, drukt u op de knop + of –, of gebruikt u de schuifbalk.
5. Selecteer **Opslaan en teruggaan**. Als u de instelling niet wilt opslaan, selecteert u **Annuleren** in het submenu of **Afsluiten** in het Hoofdmenu.
6. Druk op de knop Menu om het OSD-menu af te sluiten.












 **OPMERKING:** Als de knoppen gedurende 30 seconden niet worden aangeraakt (fabrieksstandaard) terwijl een menu wordt weergegeven, worden de aanpassingen en instellingen opgeslagen en wordt het menu gesloten.








Opties OSD-menu






In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de opties in het OSD-menu (On-Screen Display) en wordt de werking ervan beschreven. Als u een item in het OSD-menu hebt gewijzigd, kunt u kiezen uit de volgende mogelijkheden als het menu deze opties bevat:





- **Annuleren** - om terug te keren naar het vorige menuniveau.
- **Opslaan en teruggaan** - om alle wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het OSD-hoofdmenu. De optie Opslaan en teruggaan is alleen beschikbaar als u een menu-item hebt gewijzigd.
- **Opnieuw instellen** - om terug te keren naar de vorige instelling.

Pictogram	Opties hoofdmenu	Opties van het submenu	Omschrijving
	Helderheid		Hiermee kunt u de helderheid van het scherm aanpassen.
	Contrast		Hiermee kunt u het contrast van het scherm aanpassen.
	Kleur		Hiermee kunt u de schermkleur selecteren. De fabrieksstandaard is 6500K of Voorkeurkleur, afhankelijk van het model.
		6 500 K	Verandering naar licht roodwit.
		9 300 K	Verandering naar licht blauwwit.
		sRGB	Hiermee kunt u instellen dat de schermkleuren moeten worden aangepast aan de kleurenstandaard die wordt gebruikt in de industrie voor beeldtechnologie.
		Quick View	Maak een keuze uit de volgende modi: Film Foto Games Tekst Aangepast (instellingen worden opgeslagen als u de helderheid, het contrast of de kleur aanpast in een van de andere Quick View-opties)

Pictogram	Opties hoofdmenu	Opties van het submenu	Omschrijving
		Voorkeurkleur	Hiermee kunt u uw eigen kleurschalen selecteren en aanpassen: R - Stel uw eigen roodschalen in. G - Stel uw eigen groenschalen in. B - Stel uw eigen blauwschalen in.
	Beeldbesturing		Hiermee kunt u het schermbeeld aanpassen. Wordt ook gebruikt om de kamerlichtsensor in of uit te schakelen.
		Aangepaste schalen	Hiermee kunt u de methode selecteren voor het opmaken van informatie op het scherm. Selecteer: <ul style="list-style-type: none"> Schermvullend — het beeld is schermvullend en kan er vervormd of uitgerekt uitzien als de hoogte-breedteverhouding niet juist is H/B-verhouding intact — het beeld is schermvullend met de juiste hoogte-breedteverhouding
		Scherpte	Het schermbeeld aanpassen om het beeld scherper of zachter te maken.
		Dynamic Contrast Ratio	Hiermee schakelt u de DCR-instelling (Dynamic Contrast Ratio) in of uit. De fabrieksinstelling is Uit. Met DCR wordt de balans tussen wit- en zwartniveaus automatisch aangepast zodat u kunt genieten van een optimaal beeld.
	Scherminstellingen		Hiermee kunt u de positie van het OSD-menu op het scherm aanpassen.
		Horizontale menupositie	Hiermee wordt het OSD-menu verplaatst naar de linker- of rechterkant van het scherm. De fabrieksinstelling is 94.
		Verticale menupositie	Hiermee wordt het OSD-menu verplaatst naar de boven- of onderkant van het scherm. De fabrieksinstelling is 17.
		Transp. Scherminstellingen	Hiermee kunt u het OSD-menu transparant maken zodat de achtergrondinformatie zichtbaar is.
		Time-out Scherminstellingen	Hiermee kunt u de duur in seconden instellen waarna het OSD-menu zichtbaar moet blijven nadat voor het laatst op een knop is gedrukt. De fabrieksinstelling is 30 seconden.
	Beheer		Hiermee kunt u de functies voor energiebeheer van de monitor selecteren.

Pictogram	Opties hoofdmenu	Opties van het submenu	Omschrijving
		Energiebesparing	Hiermee wordt de functie voor energiebesparing ingeschakeld (zie Energiebesparingsfunctie op pagina 20). Selecteer: On (Aan) Off (Uit) De fabrieksinstelling is Aan.
		Begininstellingen herstellen	Hiermee wordt de voeding van de monitor hersteld nadat de stroom onverwachts is uitgevallen. Selecteer: On (Aan) Off (Uit) De fabrieksinstelling is Aan.
		Werkstandweergave	Hiermee worden de resolutie, vernieuwingsfrequentie en frequentiegegevens op het scherm weergegeven zodra het OSD-hoofdmenu wordt geopend. Selecteer: On (Aan) Off (Uit) De fabrieksinstelling is Aan.
		Monitorstatus	Hiermee wordt de besturingsstatus van de monitor weergegeven zodra de monitor wordt ingeschakeld. Selecteer de locatie waar de status moet worden weergegeven: Begin Midden Onder Off (Uit) De fabrieksinstelling is Begin.
		DDC/CI-ondersteuning	Hiermee kunt u via de computer bepaalde OSD-menufuncties besturen, zoals Helderheid, Contrast en Kleurtemperatuur. Selecteer: On (Aan) Off (Uit) De fabrieksinstelling is Aan.
		Aan/uit-lampje paneel	Hiermee kunt u het lampje in de Aan/uit-knop in- of uitschakelen. Als u Uit selecteert, is het lampje altijd uit.
		Lampje achtergrondlogo	Hiermee kunt u het lampje voor het achtergrondlogo in- of uitschakelen. Als u Uit selecteert, is het lampje altijd uit.

Pictogram	Opties hoofdmenu	Opties van het submenu	Omschrijving
		Slaaptijd	<p>Hiermee hebt u toegang tot de menuopties voor tijdsinstellingen:</p> <p>Huidige tijd inst. - Hiermee stelt u de huidige tijd in uren en minuten in.</p> <p>Slaaptijd inst. - Hiermee stelt u de tijd in waarna de slaapmodus moet worden geactiveerd.</p> <p>Inschakeltijd inst. - Hiermee stelt u de tijd in waarna de monitor uit de slaapstand moet worden gehaald.</p> <p>Timer - Hiermee schakelt u de slaapstandfunctie in of uit. De standaardinstelling is Uit.</p> <p>Slaapstand nu - Hiermee zet u de monitor direct in de slaapstand.</p>
	Taal		Hiermee kunt u de taal voor het OSD-menu selecteren. De fabrieksstandaard is Engels.
	Informatie		Hiermee kunt u belangrijke informatie over de monitor selecteren en weergeven.
		Huidige instellingen	Biedt een overzicht van de huidige video-ingangsmodus.
		Aanbevolen instellingen	Toont de aanbevolen resolutiemodus en vernieuwingsfrequentie voor de monitor.
		Serienummer	Toont het serienummer van de monitor. U hebt het serienummer nodig wanneer u contact opneemt met de technische ondersteuning van HP.
		FW-versie	Toont de firmwareversie van de monitor.
		Uren achtergrondverlichting	Toont het totaal aantal uren achtergrondverlichting.
		Serviceondersteuning	Ga voor ondersteuning naar: http://www.hp.com/support
	Standaard herstellen		Hiermee herstelt u de fabrieksinstellingen.
	Bronbesturing		Hiermee selecteert u het video-ingangssignaal. De fabrieksinstelling is achtereenvolgens DisplayPort, DVI en vervolgens HDMI.
		DVI	Hiermee wordt DVI geselecteerd als het video-ingangssignaal.
		HDMI (model 2310e)	Hiermee wordt HDMI geselecteerd als het video-ingangssignaal.
		DisplayPort	Hiermee selecteert u DisplayPort als het video-ingangssignaal.

Pictogram	Opties hoofdmenu	Opties van het submenu	Omschrijving
		Standaardbron	Hiermee wordt het primaire of standaard-video-ingangssignaal geselecteerd wanneer de monitor is aangesloten op twee actieve en geldige videobronnen. De monitor bepaalt automatisch het videoformaat.
		Automatisch overschakelen van bron	Hiermee wordt het automatische video-ingangssignaal van het systeem ingesteld op Aan of Uit. De fabrieksinstelling is Aan.
		Brondetectie	Deze optie wordt weergegeven in het OSD wanneer u een DisplayPort-ingang hebt geselecteerd. U kunt de brondetectie instellen op: <ul style="list-style-type: none"> • Altijd actief • Lage voeding De standaardinstelling in Lage voeding.
	Afsluiten		Hiermee verlaat u het OSD-menuscherm.

Monitortoestanden identificeren

In de volgende omstandigheden verschijnen er speciale berichten op het monitorscherm:

- **Monitorstatus** - wanneer de monitor aan staat of het invoerbronsignaal gewijzigd is, wordt gedurende vijf seconden een monitorstatusbericht weergegeven. Dit bericht bevat informatie over het actieve invoersignaal, de status van de broninstelling voor automatisch in/uit-schakelen (Aan of Uit), het standaardbronsignaal, de huidige weergaveresolutie en de aanbevolen weergaveresolutie.
- **Signaal In buiten bereik** - Geeft aan dat de monitor het ingangssignaal van de grafische kaart niet ondersteunt omdat de resolutie en/of vernieuwingsfrequentie hoger is ingesteld dan de monitor ondersteunt.
Wijzig de instellingen van uw videokaart naar een lagere resolutie of vernieuwingsfrequentie. Start uw computer opnieuw op om de nieuwe instellingen in werking te laten treden.
- **Blokkering aan/uit-knop** - Geef aan dat de aan/uit-knop is vergrendeld. Als de aan/uit-knop is vergrendeld, wordt het waarschuwingsbericht **Power Button Lockout** (Blokkering aan/uit-knop) weergegeven.
Als de aan/uit-knop is vergrendeld, houdt u de menuknop gedurende 10 seconden ingedrukt om de werking van de knop te ontgrendelen.
Als de aan/uit-knop is ontgrendeld, houdt u de menuknop gedurende 10 seconden ingedrukt om de werking van de knop te vergrendelen.
- **Slaapstand geactiveerd** - Geeft aan dat de schermweergave naar de slaapstand overschakelt.
- **Controleer videokabel** - Geeft aan dat de videokabel niet juist is aangesloten op de computer of monitor.
- **Scherminstellingen vergrendeld** - Het OSD kan worden in- of uitgeschakeld door de menuknop op het voorpaneel gedurende 10 seconden ingedrukt te houden. Als het OSD is

vergrendeld, wordt het bericht 'Scherminstellingen vergrendeld' gedurende 10 seconden weergegeven.

Als de scherminstellingen vergrendeld zijn, houdt u de menuknop gedurende 10 seconden ingedrukt om de scherminstellingen te ontgrendelen.

Als de scherminstellingen ontgrendeld zijn, houdt u de menuknop gedurende 10 seconden ingedrukt om de scherminstellingen te vergrendelen.


- **Dynamische contrastverhouding AAN** – Hiermee wordt aangegeven dat DCR is ingeschakeld.
- **Dynamische contrastverhouding UIT** – Geeft aan dat DCR is uitgeschakeld in het OSD of automatisch werd uitgeschakeld nadat u de helderheid, het contrast of Quick View hebt aangepast in het OSD.
- **Geen ingangssignaal** - Geeft aan dat de monitor geen videosignaal ontvangt van de computer op de video-ingangsaansluiting van de monitor. Controleer of de computer of de bron van het ingangssignaal uitgeschakeld is of zich in de energiebesparingsmodus bevindt.

Energiebesparingsfunctie

Als de monitor in de normale werkingsmodus staat, is het aan/uit-lampje blauw en gebruikt de monitor voeding met een normaal wattage. Raadpleeg [Technische specificaties op pagina 24](#) voor het energieverbruik.

De monitor ondersteunt ook een energiebesparingsmodus die door de computer geregeld wordt. Als de monitor in de energiebesparingsstand staat, is het scherm leeg, is de achtergrondverlichting uitgeschakeld, is het aan/uit-lampje oranje gekleurd en gebruikt de monitor een minimum aan stroom. Wanneer de monitor weer wordt geactiveerd, is er een korte opwarmingsperiode voordat de monitor terugkeert naar de normale werkingsmodus. De stroombesparingsstand wordt geactiveerd als de monitor geen horizontaal sync signaal en/of verticaal sync signaal bemerkt. Deze functie werkt alleen als de energiebesparingsfunctie is geactiveerd op uw computer.

Raadpleeg de computerhandleiding voor instructies over het instellen van de energiebesparingsfunctie (soms ook energiebeheersfunctie genoemd).

 **OPMERKING:** De energiebesparingsfunctie werkt alleen als de monitor is aangesloten op computers die een energiebesparingsfunctie hebben.

A Problemen oplossen

Veelvoorkomende problemen oplossen

De volgende tabel bevat mogelijke problemen, de mogelijke oorzaak van elk probleem en de aanbevolen oplossingen:

Probleem	Oplossing
Aan/uit-lampje brandt niet.	Controleer of u wel op de aan/uit-knop hebt gedrukt en of het netsnoer stevig in een geaard stopcontact en in de monitor zit. Selecteer Beheer in het OSD-menu en selecteer Aan/uit-lampje paneel . Controleer of de optie Aan/uit-lampje paneel is ingesteld op Uit. Als dat het geval is, stelt u de optie in op Aan .
Scherf is leeg.	Sluit het netsnoer aan. Schakel de computer in. Sluit de videokabel juist aan. Zie De monitor installeren op pagina 6 voor meer informatie. Druk op een toets op het toetsenbord of verplaats de muis om het programma om het scherm leeg te maken, uit te schakelen.
De beelden verschijnen wazig, onduidelijk of te donker.	Druk op de menuknop om het OSD-menu te openen, en pas de helderheid en het contrastschaal aan.
'Controleer videokabel' wordt op het scherm weergegeven.	Gebruik een geschikte videokabel (DisplayPort, DVI of HDMI) tussen de computer en de monitor. Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld terwijl u de videokabel aansluit.
'Signaal In buiten bereik' wordt op het scherm weergegeven.	Start uw computer opnieuw op en ga naar Veilige modus. Wijzig uw instellingen naar een ondersteunde instelling (zie de tabel in Vooraf ingestelde videomodi op pagina 25). Start uw computer opnieuw op om de nieuwe instellingen in werking te laten treden.
Het beeld is wazig en vertoont dubbelbeelden of schaduweffecten.	Pas het contrast en de helderheid aan. Zorg ervoor dat u geen verlengkabel of schakelkast gebruikt. HP raadt u aan om de monitor rechtstreeks aan te sluiten op de aansluiting van de videokaart aan de achterzijde van uw computer.
Kan de monitor niet op de optimale resolutie instellen.	Controleer of de grafische kaart de optimale resolutie ondersteunt. Zorg ervoor dat het meest actuele ondersteunde stuurprogramma is geïnstalleerd voor de grafische kaart. Voor HP- en Compaq-systemen downloadt u het meest recente grafische stuurprogramma voor uw systeem van: http://www.hp.com/support . Voor andere systemen gaat u naar de website voor uw grafische kaart.
Scherf is zwart of gebruikt een lagere resolutie voor weergave van high-definition (HD) content.	Controleer of uw monitor en computer HDCP ondersteunen. Raadpleeg HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) op pagina 10 of http://www.hp.com/support .
Geen Plug and Play.	De Plug and Play-functie van de monitor werkt alleen als uw computer en videokaart compatibel zijn met Plug and Play. Vraag dit na bij uw computerfabrikant. Controleer de videokabel van de monitor en controleer of er stekkerpinnen verbogen zijn. Controleer of de stuurprogramma's voor de monitor zijn geïnstalleerd. Raadpleeg Stuurprogramma's installeren op pagina 13 voor meer informatie. Stuurprogramma's voor monitoren zijn eveneens beschikbaar op: http://www.hp.com/support .

Probleem	Oplossing
Beeld is niet stabiel, flinkt of vertoont een golfpatroon.	Verplaats elektrische apparaten die elektrische interferentie veroorzaken zo ver mogelijk weg van de monitor. Gebruik de maximale vernieuwingsfrequentie die uw monitor aankan bij de resolutie die u gebruikt.
Kan geen audio horen bij gebruik van de HDMI-aansluiting.	De monitor bevat geen geluidsinstallatie. De audiostream moet direct verbonden zijn met de externe luidsprekers of met een audioreceiver.
Monitor staat altijd in de slaapstand (amberkleurig lampje).	De voeding naar de computer moet zijn ingeschakeld. De videokaart moet stevig in de sleuf van de computer zijn geplaatst. Zorg ervoor dat de videokabel van de monitor goed is aangesloten op de computer. Controleer de videokabel van de monitor en verzeker u ervan dat geen van de pinnen gebogen is. Controleer of de computer werkt: druk op de toets Caps Lock en kijk naar het Caps Lock-lampje dat op de meeste toetsenborden aanwezig is. Dit lampje moet in- of uitgeschakeld worden nadat u de Caps Lock-toets hebt ingedrukt.

Ondersteuning krijgen van hp.com

Voordat u contact opneemt met de klantendienst, raadpleegt u de technische ondersteuning van HP op: <http://www.hp.com/support>. Selecteer uw land/regio en volg de koppelingen naar de ondersteuningspagina voor uw monitor.

Vorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen

Als u een probleem niet kunt oplossen met de tips voor het oplossen van problemen in dit deel, moet u mogelijk de technische ondersteuning bellen. Voor contactinformatie voor technische ondersteuning raadpleegt u de gedrukte documentatie van uw monitor.

Houd de volgende informatie beschikbaar wanneer u belt:

- Het modelnummer van de monitor (op een label aan de achterzijde van de monitor)
- Het serienummer van de monitor (op een label aan de achterzijde van de monitor of in het OSD-scherm in het menu Informatie)
- De aankoopdatum op de factuur
- De omstandigheden waaronder het probleem zich voordoet
- De ontvangen foutberichten
- De hardwareconfiguratie
- Naam en versie van de hardware en software die u gebruikt

Identificatielabel

Het identificatielabel op de monitor vermeldt het productnummer en het serienummer. U hebt mogelijk deze nummers nodig als u contact opneemt met HP over uw monitormodel.

Het identificatielabel bevindt zich op de achterzijde van de monitor.

B Technische specificaties

Alle specificaties vertegenwoordigen de normale specificaties geleverd door de fabrikanten van onderdelen voor HP; de werkelijke prestaties kunnen variëren en zijn mogelijk hoger of lager.

HP LCD-monitoren

Tabel B-1 Specificaties van de 2310e/2310ei

Specificaties	
Schermtipe:	TFT LCD active-matrix
Zichtbare beeldgrootte:	58,42 cm (58,42 cm) diagonaal
Video-ingangsterminals:	2310ei: DisplayPort, DVI; 2310e: DisplayPort, DVI, HDMI
Kantelen:	-5° tot +25°
Maximaal gewicht (niet verpakt):	4,3 kg (9,5 lb)
Afmetingen (h x b x d):	415,9 x 557,9 x 148,5 mm (16,37 x 21,96 x 5,85 in)
Maximale grafische resolutie:	1920 x 1080 @ 60 Hz
Optimale grafische resolutie:	1920 x 1080 @ 60 Hz
Tekstmodus:	720 x 400
Pixelpitch:	0,265 x 0,265 mm
Horizontale Frequentie:	24 tot 94 kHz
Verticale frequentie:	50 tot 76 Hz
Bedrijfstemperatuur:	5° tot 35° C (41° tot 95° F)
Vochtigheid buiten bedrijf:	-20° tot 60° C (-4° tot 140° F)
Vochtigheid tijdens bedrijf:	20% tot 80%
Vochtigheid buiten bedrijf:	5% tot 95%
Gebruikshoogte:	0 tot 3.658 meter (0 tot 12.000 voet)
Opslaghoogte:	0 tot 12.192 meter (0 tot 40.000 voet)
Voedingsbron:	100-240 V gelijkstroom (ca), 50/60 Hz
Maximaal energieverbruik:	28 Watt (W)
Gemiddeld energieverbruik:	22 Watt (W)
Energieverbruik in slaapstand:	<2 Watt (W)

Vooraf ingestelde videomodi

De monitor herkent automatisch vele vooraf ingestelde video-invoermodi die gecentreerd en in de juiste grootte op het scherm zullen verschijnen.

Tabel B-2 In de fabriek vooraf ingestelde video-invoermodi

Vooraf ingesteld	Resolutie	Horizontale frequentie (kHz)	Verticale Frequentie (Hz)
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45,00	60,00
6	1280 x 960	60,00	60,00
7	1 280 x 1 024	63,98	60,02
8	1 440 x 900	55,94	59,89
9	1 600 x 1 200	75,00	60,00
10	1 680 x 1 050	65,29	60,00
11	1 920 x 1 080	67,50	60,00

Tabel B-3 High-Definition fabriek ingestelde videomodi HDMI (alleen voor het model 2310e)

Vooraf ingesteld	HD-videoweergave-resolutie	Resolutie	Horizontale frequentie (kHz)	Verticale Frequentie (Hz)
1	480p	720 x 480	31,469	60
2	720p60	1 280 x 720	45	60
3	576p	720 x 576	31,25	50
4	720p50	1280 x 720	37,5	50
5	1080p60	1 920 x 1 080	67,5	60
6	1080p50	1920 x 1080	56,25	50

Aangepaste schermstanden

Het signaal van de grafische controller kan onder de volgende omstandigheden vragen om een schermstand die niet is voorgeprogrammeerd:

- wanneer u geen standaard grafische kaart gebruikt
- wanneer u geen voorgeprogrammeerde schermstand gebruikt

Als dit het geval is, moet u de parameters van het monitorscherm opnieuw instellen via het On Screen display. U kunt wijzigingen aanbrengen in elk van deze modi en deze opslaan in het geheugen. De monitor slaat automatisch de nieuwe instelling op en herkent de nieuwe modus net

zoals een vooraf ingestelde modus. Naast de fabriek ingestelde modi, kunt u ten minste tien gebruikersmodi instellen en bewaren.

Beleid m.b.t. kwaliteit en pixeldefecten

Uw LCD-monitor is vervaardigd met de beste precisietechnologie en voldoet aan de hoge eisen om een probleemloze werking te garanderen. Niettemin kan het voorkomen dat het scherm cosmetische onvolkomenheden vertoont in de vorm van kleine lichte of donkere stipjes. Dit verschijnsel doet zich voor bij alle LCD-schermen van alle leveranciers en is niet specifiek voor de LCD-monitor. Deze onvolkomenheden worden veroorzaakt door een of meer defecte pixels of subpixels.

Een pixel bestaat uit een rode, een groene en een blauwe subpixel. Een defecte hele pixel is altijd ingeschakeld (een heldere stip op een donkere achtergrond) of altijd uitgeschakeld (een donkere stip op een heldere achtergrond). De eerste variant valt het meeste op. Een defecte subpixel (puntdefect) is minder zichtbaar dan een defecte hele pixel en is klein en alleen zichtbaar tegen een specifieke achtergrond.

Als u wilt controleren of er sprake is van defecte pixels dient u de monitor onder normale werkomstandigheden en in de normale werkmodus te bekijken op een afstand van ongeveer 50 cm (16 inch) bij een resolutie en verversnelheid die door de monitor worden ondersteund. We verwachten dat in de toekomst monitoren zullen worden vervaardigd met minder cosmetische onvolkomenheden en we zullen onze richtlijnen aanpassen naarmate verbeteringen plaatsvinden.

Voor meer informatie over uw LCD-monitor en het beleid met betrekking tot pixeldefecten kunt u de HP-website raadplegen op: <http://www.hp.com/support>. Als u informatie over het beleid met betrekking tot pixeldefecten wilt vinden op de HP-website, typt u "HP-pixelbeleid" in het zoekvak en drukt u op Enter.

C Officiële voorschriften

Kennisgeving Federal Communications Commission

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de kenmerken en beperkingen van een digitaal apparaat van Klasse B, overeenkomstig Deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn opgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie van apparaten in een woonomgeving. Dit apparaat genereert en verbruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Als het apparaat niet wordt geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig de instructies, kan het schadelijke interferentie veroorzaken voor radiocommunicatie. Er kan echter geen garantie worden gegeven dat deze apparatuur in een bepaalde installatie storingsvrij zal functioneren. Als deze apparatuur schadelijke storing veroorzaakt voor radio- of televisieontvangst, wat bepaald kan worden door de apparatuur uit en aan te zetten, kunt u proberen het probleem op een of meer van de volgende manieren op te lossen:

- Richt de ontvangstantenne opnieuw of verplaats deze.
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact van een andere groep dan de groep waarop de ontvanger is aangesloten.
- Vraag de dealer of een ervaren radio- of televisietechnicus om assistentie.

Wijzigingen

De FCC vereist dat de gebruiker ervan op de hoogte is dat eventuele wijzigingen of aanpassingen in dit apparaat die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Hewlett-Packard, de gebruiker ongeschikt kunnen maken om het apparaat te bedienen.

Kabels

Aansluitingen op dit apparaat moeten worden gemaakt met afgeschermdde kabels met metalen RF/EMI-stekkerkapjes om te voldoen aan de regels en voorschriften van de FCC.

Verklaring van conformiteit voor producten met het FCC-logo (alleen voor de Verenigde Staten)

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke storingen veroorzaken.
2. Dit apparaat moet bestand zijn tegen storingen die het opvangt, met inbegrip van storingen die een ongewenste werking kunnen veroorzaken.

Voor vragen over het product kunt u contact opnemen met:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Of bel 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

Voor vragen over deze FCC-verklaring kunt u contact opnemen met:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

of bel (281) 514-3333

Geef het onderdeelnummer, productnummer of modelnummer op dat u op het product aantreft om aan te geven om welk product het gaat.

Kennisgeving voor Canada

Dit digitale apparaat uit klasse B voldoet aan alle eisen van de Canadian Interference Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

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

Kennisgeving voor de Europese Unie

Producten met de CE-markering voldoen aan de volgende EU-richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- EMC-richtlijn 2004/108/EG
- Ecodesign-richtlijn 2009/125/EC, waar van toepassing

De CE-naleving van dit product is geldig indien het wordt gevoed met een correcte AC-adapter met CE-markering die door HP is goedgekeurd.

Hiermee wordt voldaan aan de toepasselijke geharmoniseerde Europese standaarden (Europese normen) die vermeld staan in de Europese Verklaring van conformiteit die door HP wordt uitgegeven voor dit product of deze productfamilie en die (uitsluitend in het Engels) te vinden is in de productdocumentatie of op de volgende website: <http://www.hp.eu/certificates> (typ het productnummer in het zoekveld).

De naleving wordt aangegeven door een van de volgende conformiteitsmarkeringen die op het product zijn aangebracht:



Voor niet-telecommunicatieproducten en voor EU-geharmoniseerde telecommunicatieproducten, zoals Bluetooth®, in de energieklassen onder 10 mW.



Voor niet-EU-geharmoniseerde telecommunicatieproducten (indien van toepassing wordt er een 4-cijferig nummer van een aanmeldingsinstantie ingevoegd tussen CE en !).

Raadpleeg het wettelijk verplichte label op het product.

Voor juridische kwesties kunt u contact opnemen met: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, DUITSLAND.

Ergonomische kennisgeving voor Duitsland

HP-producten met de goedkeuringsmarkering 'GS' die deel uitmaken van een systeem dat bestaat uit HP-computers, -toetsenborden en -monitoren met de goedkeuringsmarkering 'GS' voldoen aan de toepasselijke ergonomische vereisten. De installatiehandelingen die bij deze producten worden geleverd, bevatten informatie over de configuratie.

Kennisgeving Japan

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

Kennisgeving Korea

B급 기기
(가정용 방송통신기기)

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

Vereisten voor het netsnoer

De voeding van de monitor is voorzien van Automatische Lijschakeling (ALS). Dankzij deze functie kan de monitor werken met invoerspanningen tussen 100-120V of 200-240V.

De netsnoerset (flexibel snoer en stekker) die bij de monitor wordt geleverd, voldoet aan de eisen van het land waar u het product hebt gekocht.

Als u het product in een ander land wilt gebruiken, heeft u een netsnoer nodig dat is goedgekeurd voor gebruik in dat land.

Het netsnoer moet geschikt zijn voor het product en voor de netspanning en de stroom die worden vermeld op het label met de elektrische specificaties van het product. De netspanning en de stroomcapaciteit van het netsnoer moeten groter zijn dan de netspanning en stroomcapaciteit die op het product zijn vermeld. Bovendien moet de diameter van de draad minimaal 0,75 mm² of 18 AWG zijn en moet het snoer tussen de 1,8 en 3,6 meter lang zijn. Neem contact op met een bevoegde HP-servicepartner voor vragen over het te gebruiken type netsnoer.

Zorg voor een goede geleiding van het netsnoer zodat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen, en het niet bekneeld raakt door objecten die op of tegen het snoer worden geplaatst. Let speciaal op de stekker, het stopcontact en de plaats waar het netsnoer uit het product komt.

Netsnoervereisten voor Japan

Als u dit product in Japan wilt gebruiken, mag u alleen het netsnoer gebruiken dat bij het product wordt geleverd.

- △ **VOORZICHTIG:** Gebruik het netsnoer dat bij dit product wordt geleverd, niet voor andere producten.

Milieukennisgevingen voor dit product

ENERGY STAR®-gekwalificeerd

HP-monitoren die zijn voorzien van het ENERGY STAR®-logo, voldoen aan de voorschriften die zijn opgesteld in het kader van het ENERGY STAR-programma van de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA). Het EPA ENERGY STAR®-logo wil niet zeggen dat het product is goedgekeurd door het EPA. Als ENERGY STAR®-partner heeft Hewlett-Packard vastgesteld dat dit product voldoet aan de ENERGY STAR®-richtlijnen voor zuinig energiegebruik.

Het onderstaande ENERGY STAR®-certificaat staat op alle ENERGY STAR-gekwalificeerde beeldschermen:



De ENERGY STAR®-programmaspecificaties voor beeldschermen en computers is opgesteld door het EPA om energiebesparing te bevorderen en luchtvervuiling te beperken door toepassing van energiezuinige apparatuur op kantoor, thuis en in de fabriek. Producten kunnen dit doel bereiken door de energiebeheerfuncties van Microsoft te gebruiken om het energiegebruik te beperken wanneer het product niet in gebruik is.

Met behulp van de energiebeheerfuncties kan de computer na een periode van inactiviteit een energiebesparings- of slaapmodus starten. Wanneer deze functie in combinatie met een extern ENERGY STAR®-gekwalificeerd beeldscherm wordt gebruikt, ondersteunt deze functie ook vergelijkbare energiebeheerfuncties voor het beeldscherm. Om gebruik te maken van deze mogelijke energiebesparing, moeten gebruikers de standaard energiebeheerinstellingen gebruiken die worden meegeleverd met ENERGY STAR-gekwalificeerde computers en beeldschermen. De standaard energiebeheerinstellingen op ENERGY STAR-gekwalificeerde computers zijn voorgeprogrammeerd om zich op de volgende manieren te gedragen wanneer het systeem op netstroom wordt gebruikt:

- Schakel een extern beeldscherm uit na 15 minuten inactiviteit.
- Start een energiebesparende slaapmodus na 30 minuten van inactiviteit.

ENERGY STAR®-gekwalificeerde computers verlaten de energiebesparende slaapmodus en ENERGY STAR-gekwalificeerde beeldschermen worden opnieuw geactiveerd wanneer de gebruiker de computer weer gebruikt. De gebruiker kan bijvoorbeeld op de energie-/slaapknop drukken, een ingangssignaal van een ingangssapparaat ontvangen, een ingangssignaal van een netwerkverbinding ontvangen terwijl de WOL-functie (Wake On LAN) is ingeschakeld, enz.

Aanvullende informatie over het ENERGY STAR®-programma, de voordelen voor het milieu en de mogelijke financiële en energiebesparingen van de energiebesparingsfunctie vindt u op de website EPA ENERGY STAR Power Management op <http://www.energystar.gov/powermanagement>.

Het wegwerpen van apparaten door gebruikers in privéhuishoudens in de Europese Unie



Dit symbool op een product of verpakking geeft aan dat het product gescheiden moet worden gehouden van het huishoudelijk afval. Het is in dat geval uw verantwoordelijkheid om afgedankte apparaten aan te bieden bij een inzamelingspunt voor het recyclen van afval van elektrische en elektronische apparaten. Gescheiden inzameling en recycling van afgedankte apparaten dragen bij aan het behoud van natuurlijke bronnen en zorgen ervoor dat de apparaten worden gerecycled op een manier die de gezondheid van de mens en het milieu beschermt. Voor meer informatie over inzamelingspunten voor afgedankte apparaten en recycling neemt u contact op met uw gemeente, het afvalverwerkingsbedrijf of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Chemische stoffen

Wij van HP hebben ons verplicht onze klanten informatie te verstrekken over de chemische stoffen in onze producten en dit in overeenstemming met de wettelijke eisen van ondermeer REACH (EG-verordening nr. 1907/2006 van het Europese Parlement en de Europese Raad). Een rapport met informatie over de chemische samenstelling van dit product kunt u vinden op <http://www.hp.com/go/reach>.

HP Recyclingprogramma

HP stimuleert haar klanten om gebruikte elektronische hardware, oorspronkelijk HP-inktpatronen en oplaadbare batterijen te recyclen. Voor meer informatie over recyclingprogramma's gaat u naar <http://www.hp.com/recycle>.

Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

Een Japans overheidsvoorschrift, gedefinieerd door specificatie JIS C 0950, 2005, legt op dat fabrikanten verklaringen betreffende de materiaalinhoud moeten verschaffen voor bepaalde categorieën van elektronische producten die te koop worden aangeboden na 1 juli 2006. Als u de JIS C 0950 materiaalverklaring voor dit product wilt bekijken, gaat u naar <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	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/T11363-2006 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/T11363-2006 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。

Turks EEE-voorschrift

In overeenstemming met het EEE-voorschrift

EEE Yönetmeliğine Uygundur