



## 24"-Color Management Monitor ColorEdge® CG247X



De ColorEdge CG247X zorgt voor een compromisloze beeldkwaliteit. Hij is speciaal ontwikkeld voor prepress, video-nabewerking en fotografie en geeft kleuren uiterst precies weer. Dankzij de 16-bits Look-Up Table (LUT), het Wide Gamut IPS-paneel en de ingebouwde kalibratiesensor is de CG247X de ideale monitor voor iedereen die moet kunnen vertrouwen op excellente beeldkwaliteit. De monitor geeft maar liefst 99% van de Adobe RGB-kleurruimte weer en overtuigt met een consistente helderheid, kleurzuiverheid en een geïntegreerd kalibratie-instrument. Dit kiest voor het kalibreren automatisch de goede positie en verdwijnt daarna weer in de schermrand tot de volgende meting. Bij elke CG247X zijn de monitor en het meetinstrument optimaal op elkaar afgestemd. De taakplanning maakt het mogelijk om de volledig automatische kalibratie zelfs 's nachts of in het weekend te laten plaatsvinden. Zo geeft de CG247X de gewenste kleuren altijd weer zoals ze zijn, nauwkeurig en betrouwbaar.

- ◆ Wide Gamut-LCD met LED-techniek, contrast 1500:1, helderheid 400 cd/m<sup>2</sup>
- ◆ Krachtig kleurenspectrum met 99% Adobe RGB-kleurruimtedekking
- ◆ Geïntegreerd meetinstrument en volledig automatische kalibratie
- ◆ 3D-LUT voor exacte hardwarekalibratie van helderheid, witpunt en gamma
- ◆ Digital Uniformity Equalizer voor perfecte helderheidsverdeling en perfecte kleurzuiverheid
- ◆ Kleurprecisie met 16-bits Look-Up Table en tot 10-bits-kleurweergave
- ◆ Temperatuurgeregelde correctie van kleurverloop en helderheid
- ◆ DisplayPort-, DVI-D- en HDMI-ingangen
- ◆ ColorNavigator-software en afschermkap inbegrepen



# EIZO CG247X

## Eigenschappen

**Uitstekende beeldkwaliteit** De CG247X schittert met heldere graphics en structuren en scherpe tekstcontouren. De IPS-LCD-module garandeert uitstekende contrasten en kleuren bij elke kijkhoek. De backlight wordt uitgevoerd met moderne, energiezuinige LED-techniek.

**EIZO-microchip voor optimale kleurweergave** Voor kleurrechte beeldbewerkingen beschikt de CG247X over een hoogwaardige microchip (ASIC, Application-Specific Integrated Circuit), die EIZO speciaal voor deze bijzondere eis heeft ontwikkeld. Met eigen algoritmen zorgt de EIZO ASIC voor een nauwkeurige, uniforme en constante kleurweergave.

**Wide Gamut** De kleurruimte van de CG247X toont duidelijk meer kleuren dan conventionele LCD-monitoren. Zo wordt bijvoorbeeld 100% van het kleurenbereik voor offsetdrukken weergegeven. Daarom is al op het beeldscherm zichtbaar welke kleurverzadiging bij cyaan- en geeltinten wordt bereikt.

**Look-Up Table met hoge resolutie** Met de 16-bits Look-Up Table verwerkt de CG247X beeldsignalen met een nauwkeurigheid van 1/65.000. Vooral in donkere beeldsegmenten blijven kleurnuances en structuren behouden. Deze betrouwbare en precieze weergave beperkt het aantal correcties en verkort daarmee kostbare productietijd. Voor een uiterst nauwkeurige kalibratie heeft EIZO model CG247X voorzien van een driedimensionale Look-Up Table (3D LUT) voor de kleurentoewijzing. Zo wordt de exacte toevoeging van basiskleuren aan elke tint gerealiseerd – een techniek voor ideale grijswaarden en kleurweergave met de hoogste precisie.

**Consistente tintcurve en kleur** Bij LCD's varieert de helderheid per programma en de onderlinge verhouding van rood, groen en blauw van module tot module, afhankelijk van het ingangssignaal. Dit is alleen nauwkeurig te controleren en te corrigeren met speciale meetapparatuur. Daarom verzorgt EIZO bij elke CG247X vóór aflevering de afregeling van de kleuren en de tintcurve. Zo wordt over het hele grijspectrum een consistente kleurtemperatuur gerealiseerd. Het resultaat: de kleurweergave is bij elke CG247X gelijk, precies en betrouwbaar.

**Geïntegreerd meetinstrument** Met het geïntegreerde meetinstrument realiseert de CG247X maximale kleurprecisie. Het meetinstrument is onderbracht in de schermrand en kiest voor het kalibreren automatisch de goede positie. EIZO stemt elke CG247X en het bijbehorende, geïntegreerde meetinstrument optimaal op elkaar af. Verschillen tussen exemplaren uit een modelserie, zoals ze bij de toepassing van externe meetapparatuur wel eens optreden, zijn daarom bij deze geïntegreerde oplossing uitgesloten. Omdat de CG247X uitgerust is met DUE en de sensor afgestemd is op het scherm midden, is het niet van belang dat de meting bij de bovenste schermrand plaatsvindt.

**Digital Uniformity Equalizer (DUE)** zorgt bij de CG247X voor kleurzuiverheid en een gelijkmatige helderheid over het hele schermoppervlak. Een chip corrigeert volledig automatisch iedere afwijking. Conventionele LCD's zijn in het beste geval optimaal afgeregeld op de homogene weergave van een wit vlak, maar bij EIZO wordt elke afzonderlijke tint overal op het scherm echt precies hetzelfde weergegeven. De DUE zorgt ervoor dat de kleuren exact gelijk zijn, midden op het scherm en aan de uiterste schermrand, waar de sensor uitschuift om de kalibratie voor het hele schermoppervlak en alle kleurtoonwaarden uit te voeren.

**Exacte kalibratie** De bij de CG247X meegeleverde ColorNavigator-software kalibreert de monitor op basis van de Look-Up Table. De gebruiker kan de kleurtemperatuur, de helderheid, het zwartniveau en de tintcurve aan zijn eigen voorkeur aanpassen. De kalibratie berust op de door de fabrikant uitgevoerde afregeling en is daardoor ongeëvenaard snel en nauwkeurig.

**Automatische kalibratie** De CG247X kan zichzelf zonder tussenkomst van de gebruiker kalibreren. Zelfs de computer hoeft daarvoor niet te worden ingeschakeld. Eenmaal geprogrammeerd, start de CG247X de kalibratie 's nachts, in de lunchpauze of op elk ander door de gebruiker bepaald tijdstip. Het programmeren gaat gebruiksvriendelijk met ColorNavigator of het schermmenu.

**Correctie van kleurverloop** Bij LCD-monitoren kunnen temperatuurschommelingen ook de precisie van de kleurweergave aantasten, bijvoorbeeld tijdens het opwarmen van de monitor. Zelfs bij kleine fluctuaties in de temperatuur van de ruimte ontstaan al kleurafwijkingen van gedeeltelijk meer dan 2  $\Delta E$ . De CG247X beschikt over een interne thermometer om deze onnauwkeurigheden te voorkomen. Die stuurt een volledig geautomatiseerde reductie van het ongewenste kleurverloop aan.

**Helderheidsstabilisatie** Gelijkblijvende helderheid is onontbeerlijk voor een briljante kleurweergave. Bij traditionele LCD-monitoren duurt het één tot twee uur voordat de helderheid stabiel is. Maar ook daarna blijven ze gevoelig voor temperatuurschommelingen. De backlight van de CG247X wordt daarom door gepatenteerde elektronica geregeld. De helderheid wordt automatisch constant gehouden – onafhankelijk van de inschakelduur en de omgevingstemperatuur.

**True Black** Op LCD-schermen kunnen donkere tinten in zwak verlichte ruimtes afhankelijk van de kijkhoek verbleken of te licht lijken. True Black garandeert een hoge contrastverhouding. Daardoor behouden donkere tinten op de CG247X hun diepte.

**Digitale ingangen** Een DisplayPort-, een HDMI- en een DVI-D-ingang bieden de mogelijkheid drie computers tegelijkertijd aan te sluiten. De omschakeling vindt naar wens automatisch of met de hand plaats. Via de HDMI- en de DisplayPort-ingang kunnen HDMI-signalen van HD-camera's rechtstreeks op de CG247X worden weergegeven.

**USB-hub** Voor het aansluiten van randapparatuur is een USB-hub ingebouwd. Zo kunnen bijv. het toetsenbord en de muis op de monitor worden aangesloten. De CG247X heeft twee upstream-poorten. Dat maakt het mogelijk om op de monitor aangesloten apparaten afwisselend met twee computers te gebruiken.

**HDMI** Voor videoproducties biedt de monitor de gangbare resoluties en herhalingsfrequenties. HDMI-signalen (YUV en RGB) worden ondersteund met de herhalingsfrequenties 60, 50, 30, 25 en 24 Hz. Daarnaast is de monitor uitgerust met I/P-conversie. De CG247X is optimaal geschikt voor videobewerking en animatiesystemen.

**Duurzaam en zuinig** LED-backlight, Off Timer en PowerManager zijn energiebesparingsfuncties. Ze besparen uiterst milieuvriendelijk energie als de gebruiker zijn computer even niet gebruikt. Heel handig: PowerManager vertraagt bovendien de veroudering van de LCD-backlight en de helderheidsverdeling. Helderheid en homogeniteit blijven zo langer behouden.

**10-bits-kleurdiepte** Naast de DVI-interface heeft de CG247X ook Mini DisplayPort- en HDMI-ingangen. Samen met de Frame Rate Control (FRC) waarborgt hij een 10-bits-kleurenresolutie. Zo geeft deze monitor bij een miljard kleuren zelfs de fijnste kleurnuances weer. Voorwaarde is dat de videokaart en de toepassingsprogramma's de nauwkeurigheid van 10 bits ondersteunen.

**Geschikt voor softproofing** De CG247X voldoet aan de strenge Softproof norm ISO/CD12646. Tot dit resultaat is de Fogra (instituut voor onderzoek grafische technologie) gekomen tijdens een uitgebreide test procedure. Dit is de reden dat de EIZO CG247X het keurmerk "FograCert Softproof Monitor" van Fogra heeft gekregen.

### Keurmerken



EIZO Europe:

Austria ♦ [www.eizo.at](http://www.eizo.at)  
Belgium & Luxembourg ♦ [www.eizo.be](http://www.eizo.be)  
Czech Republic ♦ [www.eizo.cz](http://www.eizo.cz)

Germany ♦ [www.eizo.de](http://www.eizo.de)  
Hungary ♦ [www.eizo.hu](http://www.eizo.hu)  
Italy ♦ [www.eizo.it](http://www.eizo.it)

Slovakia ♦ [www.eizomonitor.sk](http://www.eizomonitor.sk)  
The Netherlands ♦ [www.eizo.nl](http://www.eizo.nl)  
United Kingdom ♦ [www.eizo.co.uk](http://www.eizo.co.uk)

# EIZO CG247X

## Specificaties

Diagonaal	61 cm (24 inch) 16:10-formaat
Effectief beeldoppervlak	518 mm (breed) x 324 mm (hoog)
Zichtbare diagonaal	611 mm
Ideale en aanbevolen resolutie	1920 punten x 1200 lijnen
Pixelafstand	0,27 mm x 0,27 mm
Aantal kleuren	1 miljard (10-bits) DisplayPort en HDMI 16,7 miljoen (8-bits) DVI
Kleurregeling	16-bits Look-Up Table 48-bits (3x16 bits) ong. 278 miljard tinten
Max. kleurruimte	Adobe RGB: 99% ISO Coated V2:100% sRGB: 100%, Rec709: 100%, EBU: 100%, SMPTE-C: 100%, DCI: 98%
Max. helderheid	400 cd/m <sup>2</sup>
Max. contrast	1500:1
Max. kijkhoek	Horizontaal: 178°; verticaal: 178°
LCD-technologie	IPS
Nom. reactietijd, stijg-/daaltijd	10 ms, overgang zwart-wit
Eigenschappen	Hardwarekalibratie van helderheid, witpunt en gammacorrectie, Wide Gamut, True Black Geïntegreerd meetinstrument voor volautomatische kalibratie 16-bits Look-Up Table (48-bits R+G+B) Digital Uniformity Equalizer Correctie van temperatuurkleurverloop 3D-LUT filmemulatie (10-bits-log) Safe Area Marker (HDMI) I/P-conversie (HDMI) Pseudo Interlaced (HDMI) Signaalversterking (HDMI) Ruisonderdrukking (HDMI) RGB- en CMYK-kleurruimte-emulatie Color Universal Design-modus (simulatie van kleurenblindheid) HDCP-decoder USB 2.0, actieve hub
Instelmogelijkheden	Helderheid, contrast Gamma 1 tot 2,6 in stappen van 0,1 Kleurintensiteit voor RGB/CMY Kleurtemperatuur 4000 K tot 10.000 K Gamut-Clipping, DUE-prioriteit OSD-taal (Dui, Eng, Fra, Zwe, Spa, Ita)
Resoluties	Max. 1920 x 1200 schermvullend 1:1 HDMI 60 Hz: VGA, 480i, 480p, 1080i, 720p, 1080p HDMI 50 Hz: 576i, 576p, 1080i, 720p, 1080p HDMI 30 Hz/25 Hz/24 Hz: 1080p
Horizontale frequentie	15 tot 68 kHz (HDMI) Digitaal: 26 – 78 kHz
Verticale frequentie	47,5 – 86 Hz (Digitaal: 23,75 – 63 Hz)
Videobandbreedte	Digitaal: 164,5 MHz/149 MHz (HDMI)
Videosignalen	DisplayPort, DVI (TMDS), HDMI (YUV en RGB)
Signaalingsangen	DisplayPort, DVI-D, HDMI
Plug & Play	VESA DDC 2b

Power Management	DisplayPort en DVI DMPM
Energieverbruik	max.* 60 watt 22 W nominaal energieverbruik, max. 0,5 W in Off-modus 0 watt bij voedingsschakelaar uit
Energie-efficiëntieklasse	A
Jaarlijks energieverbruik	34 kWh
Afmetingen (b x h x d)	58 x (42 tot 55) x 25 cm
Gewicht	9,1 kg
Keurmerken	CE, TÜV GS, TÜV ergonomisch goedgekeurd, ISO 9241-307 Pixelfoutklasse 1, FograCert Softproof Monitor
Draai-/kantelbereik	172° rechts/links, 30° naar achteren, 90° draaibaar, 13 cm in hoogte verstelbaar
USB-hub	2 upstream/2 downstream, rev. 2.0
Meegeliverde accessoires	Meegeliverd: Handleiding in Duits, Engels en Frans, ColorNavigator, voedings-, USB- en videokabels voor Mini DisplayPort en DVI-D, afschermkap
Service	5 jaar on-site garantie***

Fouten voorbehouden 10/16

### FlexStand



De FlexStand maakt draaien en kantelen, en een staande en liggende stand van de monitor mogelijk. De traploze hoogte-instelling begint helemaal onder aan de voet en heeft een bereik van 13 centimeter. Dat staat garant voor een optimale ergonomie, ongeacht of men voor het beeldscherm zit of staat. Ondanks de optimale instelmogelijkheden staat de FlexStand-voet altijd volledig stabiel.

\* Bij maximale helderheid en beide signaalingsangen plus USB-hub actief

\*\* Een garantie voor nul pixeldefecten voor volledig brandende subpixels (subpixels ISO 9241-307). Geldig: zes maanden na aankoopdatum.

\*\*\* De garantieperiode voor de LCD-module is vijf jaar vanaf de aankoopdatum of 30.000 bedrijfsuren, afhankelijk van wat het eerste wordt bereikt. De garantie dekt ook de normale slijtage van het backlight indien deze wordt gebruikt met de aanbevolen helderheid van maximaal 120 cd/m<sup>2</sup> en een witpunt tussen 5000 K en 6500 K. EIZO garandeert deze helderheid gedurende 3 jaar vanaf de aankoopdatum of 10.000 bedrijfsuren, afhankelijk van wat het eerste wordt bereikt.



EIZO Europe:

Austria ♦ www.eizo.at  
Belgium & Luxembourg ♦ www.eizo.be  
Czech Republic ♦ www.eizo.cz

Germany ♦ www.eizo.de  
Hungary ♦ www.eizo.hu  
Italy ♦ www.eizo.it

Slovakia ♦ www.eizomonitor.sk  
The Netherlands ♦ www.eizo.nl  
United Kingdom ♦ www.eizo.co.uk