



24"-Color-Management-Monitor ColorEdge® CG247X



Der ColorEdge CG247X sorgt für kompromisslose Bildqualität. Speziell für die Bedürfnisse professioneller Anwender aus den Bereichen Druckvorstufe, Video-Postproduction und Fotografie entwickelt, zeigt er Farben mit höchster Präzision. Dank 16-Bit- Bit-Look-Up-Table (LUT) und Wide-Gamut-IPS-Panel sowie dem eingebauten Kalibrierungssensor, ist der CG247X das ideale Werkzeug für alle, die sich auf exzellente Bildqualität verlassen müssen. Der Schirm glänzt mit einer Farbraumabdeckung von 99 % Adobe-RGB, einer gleichmäßigen Helligkeit, Farbreinheit und seinem integrierten Kalibrierungs-Messgerät. Dieses positioniert sich für die Kalibrierung automatisch und versteckt sich bis zur nächsten Messung geschützt im Gehäuse-rahmen. Jeder CG247X und sein jeweiliges Messgerät sind einzeln optimal aufeinander abgestimmt. Mit einer Terminplanung versehen, kann die vollautomatische Kalibrierung sogar in die Nachtstunden oder auf das Wochenende gelegt werden. So zeigt der CG247X kontinuierlich die gewünschten Farben wie sie sind, präzise und zuverlässig.

- ◆ Wide Gamut-LCD mit LED-Technik, Kontrast 1500:1, Helligkeit 400 cd/qm
- ◆ Leistungsfähiger Farbumfang mit 99% AdobeRGB-Farbraumabdeckung
- ◆ Integriertes Messgerät und vollautomatische Selbstkalibrierung
- ◆ 3D-LUT zur exakten Hardware-Kalibrierung von Helligkeit, Weißpunkt und Gamma
- ◆ Digital Uniformity Equalizer für perfekte Leuchtdichteverteilung und Farbreinheit
- ◆ Farbpräzision mit 16-Bit-Look-Up-Table und bis zu 10-Bit-Farbwiedergabe
- ◆ Temperaturgesteuerte Korrektur von Farbdrift und Helligkeit
- ◆ Display Port-, DVI-D- und HDMI-Eingänge
- ◆ ColorNavigator Software und Lichtschutzblende im Lieferumfang



EIZO CG247X

Features

Herausragende Bildqualität Der CG247X glänzt mit klaren Grafiken und Strukturen sowie scharfen Textkonturen. Sein IPS-LCD-Modul gewährt blickwinkel-unabhängige Kontraste und Farbtöne. Die Hintergrundbeleuchtung erfolgt mit moderner, energiesparender LED-Technik.

EIZO Microchip für optimale Farbwiedergabe Für farbverbindliches Arbeiten verfügt der CG247X über einen hochwertigen Microchip (ASIC, Application-Specific Integrated Circuit), den EIZO speziell für diese besondere Anforderung entwickelt hat. Mit eigenen Algorithmen sorgt das EIZO ASIC für eine präzise, einheitliche und konstante Farbdarstellung.

Wide Gamut Der Farbraum des CG247X umfasst deutlich mehr Farben als herkömmliche LCD-Schirme. Die Farben im Offset-Druck deckt er beispielsweise zu 100% ab. Deshalb ist bereits am Bildschirm sichtbar, welche Sättigung bei Cyan- und Gelbtönen erzielt wird.

Hochauflösende Look-Up-Table Dank seiner 16-Bit-Look-Up-Table löst der CG247X Bildsignale mit einer Genauigkeit von 1/65-tausendstel auf. Insbesondere bei dunklen Farbtonwerten bleiben so Farbnuancen und Bildstruktur erhalten. Diese zuverlässige und präzise Wiedergabe reduziert Korrekturschritte und verkürzt somit wertvolle Produktionszeit. Für eine besonders exakte Kalibrierung verbindet EIZO bei dem Modell CG247X die Farbzuordnung zu einer dreidimensionalen Look-Up-Table (3D-LUT). Und gewährt so die exakte Addition der Grundfarben zu jedem beliebigen Farbton – eine Schlüsseltechnologie für den idealen Graukeil und hochpräzise Farbwiedergabe.

Konsistente Tonwertkurve und Farbe Bei LCDs variieren die Helligkeitsgrade und die Farbmischung (Addition) von Rot, Grün und Blau von Modul zu Modul im Verhältnis zum Bildsignal. Das kann nur mit Hilfe von besonderen Messgeräten genau erfasst und korrigiert werden. Ab Werk stellt EIZO deshalb jeden CG247X und dessen Farben und Tonwertkurve ein. Dadurch wird auf der gesamten Grauwertskala eine konsistente Farbtemperatur erreicht. Das Resultat: Die Farbproduktion ist bei verschiedenen CG247X gleich, präzise und zuverlässig.

Integriertes Messgerät Maximale Farbgenauigkeit erzielt der CG247X durch sein eingebautes Messgerät. Es versteckt sich bis zur Messung geschützt im Gehäuserahmen und positioniert sich für die Kalibrierung automatisch. EIZO stimmt jeden CG247X und das jeweilige integrierte Messgerät optimal aufeinander ab. Serienstreuungen, wie sie bei externen Messgeräten vorkommen können, sind bei dieser integrierten Lösung somit ausgeschlossen. Weil der CG247X mit DUE ausgestattet und der Sensor auf die Bildschirmmitte korreliert ist, spielt es keine Rolle, dass die Messung am oberen Bildschirmrand geschieht.

Digital Uniformity Equalizer (DUE) Er sorgt beim CG247X für Farbreinheit und gleichmäßige Helligkeitsverteilung über die gesamte Anzeigefläche. Unregelmäßigkeiten steuert ein Chip automatisch aus. Während herkömmliche LCDs bestenfalls für die Homogenität einer weißen Fläche optimiert sind, sieht bei EIZO jeder Farbton überall auf dem Bildschirm gleich aus. Der DUE sorgt für exakt übereinstimmende Farben von der Mitte bis an den äußersten Bildschirmrand, wo der integrierte Sensor zur Messung ausfährt und die Kalibrierung für die gesamte Fläche und alle Tonwertstufen durchführt.

Exakte Kalibrierung Die Software ColorNavigator aus dem Lieferumfang des CG247X greift bei der Kalibrierung auf die Look-Up-Table des Monitors direkt zu. Dabei kann der Anwender Farbtemperatur, Helligkeit, Schwarz-Wert und Tonwertkurve nach seinen Anforderungen frei bestimmen. Die Kalibrierung fußt auf der Werksjustage und ist daher in ihrer Präzision und Geschwindigkeit einzigartig.

Selbstkalibrierung Die Kalibrierung beherrscht der CG247X ohne das Zutun des Anwenders. Selbst der Rechner muss dafür nicht eingeschaltet sein. Einmal programmiert, startet der CG247X die Kalibrierung nachts, während der Mittagspause oder zu anderen individuell festgelegten Zeiten. Die Programmierung erfolgt bequem über den ColorNavigator oder über das OnScreen-Menü.

Die Farbdriftkorrektur Temperaturschwankungen bei LCDs können auch zu einer ungenauen Farbwiedergabe führen, wie beispielsweise beim Aufwärmen des Monitors. Schon bei einer unbeständigen Raumtemperatur entstehen Farbabweichungen von teilweise mehr als 2 ΔE . Um diese Ungenauigkeiten zu beseitigen verfügt der CG247X über ein internes Thermometer. Es steuert und reduziert den unerwünschten Farbdrift vollautomatisch.

Die Helligkeitsstabilisierung Gleichbleibende Helligkeit ist unverzichtbar für brillante Farbwiedergabe. Herkömmliche LCD-Monitore brauchen ein bis zwei Stunden, um ihre Helligkeit einzupendeln. Doch auch anschließend reagieren sie empfindlich auf Temperaturschwankungen. Die patentierte Elektronik des CG247X regelt deshalb die Hintergrundbeleuchtung. Sie sorgt automatisch für eine konstante Helligkeit – unabhängig von Betriebsdauer und Temperatur.

True Black Auf LCD-Schirmen können dunkle Töne in schwach beleuchteten Räumen je nach Blickwinkel verwaschen oder zu hell wirken. Durch True Black bleibt ein hohes Kontrastverhältnis bestehen. Deswegen behalten dunkle Töne mit dem CG247X ihre Tiefe.

Digital-Eingänge Display Port-, HDMI- und DVI-D-Eingänge erlauben den Anschluss von bis zu drei Rechnern gleichzeitig. Die Umschaltung erfolgt automatisch oder auf Wunsch manuell. Via HDMI und Display Port können HDMI-Signale von HD-Kameras ohne Umweg direkt mit dem CG247X angezeigt werden.

USB-Hub Ein integrierter USB-Hub ermöglicht den Anschluss von Peripherie. So können z.B. Tastatur und Maus an den Bildschirm auf dem Tisch angeschlossen werden. Der CG247X bietet zwei Up-Stream-Ports. Dadurch können am Monitor angeschlossene Geräte wechselweise mit zwei Rechnern benutzt werden.

HDMI Für die Videoproduktion bietet der Monitor die gängigen Auflösungen und Bildwiederholraten. HDMI-Signale (YUV- und RGB) werden mit den Bildwiederholraten 60, 50, 30, 25 und 24 Hz unterstützt. Der Monitor verfügt außerdem über eine I/P-Konvertierung. Der Einsatz in Videoschnitt- und Animationssystemen gehört zum Standard-Repertoire des CG247X.

Beständig und sparsam LED-Hintergrundbeleuchtung, Off Timer und PowerManager zählen zu Energiesparfeatures. Ganz umweltfreundlich sparen sie Energie, wenn der Anwender seinen Rechner gerade nicht verwendet. Besonders nützlich: Der PowerManager reduziert außerdem die Alterung von LCD-Hintergrundbeleuchtung und Leuchtdichteverteilung. Helligkeit und Homogenität bleiben länger erhalten.

10-Bit-Farbtiefe Neben der DVI-Schnittstelle bietet der CG247X Mini Display Port- und HDMI-Anschlüsse. In Verbindung mit der Frame Rate Control (FRC) gestatten sie eine 10-Bit-Farbauflösung. So stellt der Schirm mit einer Milliarde Farben selbst feinste Tonabstufungen dar. Eine entsprechende 10-Bit-Unterstützung durch Anwendungs-Software und Grafikkarte ist Voraussetzung.

Prüfzeichen



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

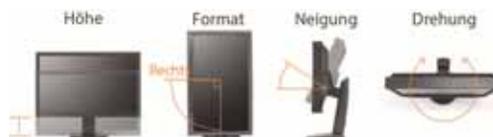
EIZO CG247X

Spezifikationen

Diagonale	61 cm (24 Zoll) 16:10-Format
Sichtbare Bildgröße	518 mm (Breite) x 324 mm (Höhe)
Sichtbare Diagonale	611 mm
Ideale u. empf. Auflösung	1920 Punkte x 1200 Zeilen
Punktabstand	0,27 mm x 0,27 mm
Darstellbare Farben	1 Mrd. (10 Bit) Display Port und HDMI 16,7 Mio. (8 Bit) DVI
Farbsteuerung	16-Bit-Look-Up-Table 48 Bit (3 x 16 Bit) ca. 278 Billionen Farbtöne
Max. Farbraumabdeckung	AdobeRGB: 99% ISO Coated V2:100% sRGB: 100%, Rec709: 100%, EBU: 100%, SMPTE-C: 100%, DCI: 98%
Max. Helligkeit	400 cd/qm
Max. Dunkelraumkontrast	1500:1
Max. Blickwinkel	Horizontal: 178°; Vertikal: 178°
LCD-Technologie	IPS
Typ. Reaktionszeit, rise/fall	10 ms, Schwarz-Weiß-Wechsel
Features	Hardware-Kalibrierung von Helligkeit, Weißpunkt und Gammakorrektur, Wide Gamut, True Black, Integriertes Messgerät für Selbstkalibrierung, 16-Bit-Look-Up-Table (48 Bit R+G+B), Digital Uniformity Equalizer, Temperatur-Farbdrift-Korrektur, 3D-LUT Film-Emulation (10-Bit Log), Safe Area Marker (HDMI), I/P-Konvertierung (HDMI), Pseudo Interlaced (HDMI), Signalbereichserweiterung (HDMI), Rauschunterdrückung (HDMI), RGB- und CMYK-Farbraum-Emulation, Color Universal Design-Modus (Simulation von Farbenblindheit), HDCP-Decoder, USB V2.0, Powered Hub
Einstellmöglichkeiten	Helligkeit, Kontrast, Gamma 1 bis 2,6, Schrittweite 0,1, Farbsättigung für RGBCMY, Farbtemperatur 4.000 bis 10.000K, Gamut-Clipping, DUE-Priorität, OSD-Sprache (De, UK, Fr, Se, Es, It)
Auflösungen	Max. 1920 x 1200 Vollbild 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
Horizontalfrequenz	15 bis 68 kHz (HDMI) Digital: 26 – 78 kHz
Vertikalfrequenz	47,5 – 86 Hz (Digital: 23,75 -63 Hz)
Videobandbreite	Digital: 164,5 MHz / 149 MHz (HDMI)
Grafiksignale	Display Port, DVI (TMDS) , HDMI (YUV und RGB)
Signaleingänge	Display Port, DVI-D, HDMI
Plug & Play	VESA DDC 2b
Power Management	DisplayPort and DVI DMPM

Leistungsaufnahme	max.* 60 Watt 22 W typische Leistungsaufnahme, max. 0,5 W im Off-Modus 0 Watt bei Netzschalter Aus
Energieeffizienzklasse	A
Jährlicher Energieverbrauch	34 kWh
Abmessung (B x H x T)	58 x (42 bis 55) x 25 cm
Gewicht	9,1 kg
Prüfzeichen	CE, TÜV GS, TÜV Ergonomie geprüft, ISO9241-307 Pixelfehlerklasse 1**
Beweglichkeit	172° rechts/links, 30° nach hinten, 90° drehbar, 13 cm Höhenverstellung
USB-Hub	2 Up-/ 2 Down-Stream, Rev. 2.0
Zubehör im Lieferumfang	Im Lieferumfang: Handbuch in Deutsch, Englisch und Französisch, ColorNavigator, Netz-, USB-, Signalkabel für Mini Display Port und DVI-D, Lichtschutzblende
Service	5 Jahre Vor-Ort-Austauschservice***
Irrtümer vorbehalten 8/16	

FlexStand



Er erlaubt das Drehen und Neigen sowie den Betrieb im Hoch- und Querformat. Die stufenlose Höhenverstellung beginnt ganz unten auf dem Standfuß und hat eine Spanne von 13 Zentimetern. Das garantiert optimale Ergonomie, ganz gleich, ob man vor dem Schirm steht oder sitzt. Trotz seiner maximalen Bewegungsmöglichkeit steht der FlexStand-Fuß aber immer völlig stabil.

* bei maximaler Helligkeit sowie beide Signaleingänge und USB-Hub in Betrieb
 ** Null-Pixelfehler-Garantie für vollständig leuchtende Sub-Pixel (Teilbildelemente ISO 9241-307). Gültig: sechs Monate ab Kaufdatum.
 *** Die Dauer der Garantie für das LCD-Modul beträgt fünf Jahre nach Kaufdatum oder 30.000 Betriebsstunden, je nachdem, was früher eintritt. Die Garantie erstreckt sich zusätzlich auf den normalen Verschleiß der Hintergrundbeleuchtung, wenn diese bei einer empfohlenen Helligkeit von 120 cd/qm und einem Weißpunkt von 5.000 K bis 6.500 K betrieben wird. EIZO garantiert diese Helligkeit für die Dauer von 3 Jahren nach Kaufdatum oder für 10.000 Betriebsstunden, je nachdem, was früher eintritt.



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