



S monitorem ColorEdge CG247X poznáte obrazovou kvalitu bez kompromisů. Byl vyvinut podle potřeb profesionálních uživatelů z oblasti tiskové přípravy, fotografie a postprodukce videa, takže zobrazuje barvy s nejvyšší přesností. Díky 16bitové tabulce LUT (Look-Up-Table), panelu IPS se širokým barevným rozsahem a vestavěnému kalibračnímu senzoru je model CG247X ideálním nástrojem pro všechny, kteří se potřebují spolehnout na špičkovou obrazovou kvalitu. Obrazovka vyniká pokrytím barevného prostoru AdobeRGB z 99 %, rovnoměrným jasem, barevnou jednotností a integrovaným kalibračním měřicím přístrojem. Ten se před kalibrací automaticky nastaví do správné polohy a pak se až do dalšího měření opět schová do rámečku monitoru. Každý monitor CG247X je optimálně sladěn se svým měřicím přístrojem. Plánování termínů umožňuje spouštět plně automatickou kalibraci dokonce v nočních hodinách nebo o víkendů. Monitor CG247X pak bude trvale zobrazovat barvy v požadované kvalitě – přesně a spolehlivě.

- ◆ LCD panel se širokým gamutem a barevným podsvícením typu MG-LED dosahuje kontrast 1500:1 a max jas 400 cd/m<sup>2</sup>
- ◆ Velkorysý barevný rozsah pokrývá 99 % prostoru AdobeRGB
- ◆ Integrovaný měřicí přístroj pro plně automatickou kalibraci
- ◆ Tabulka 3D-LUT pro přesnou hardwarovou kalibraci jasu, úrovně bílého bodu a gamy
- ◆ Digital Uniformity Equalizer pro dokonalé rovnoměrné rozložení jasu a barevnou jednotnost
- ◆ Přesné zobrazení barev díky 16bitové tabulce LUT (Look-Up-Table) a podpoře 10bitového vst. videosignálu
- ◆ Korekce kolísání barev a jasu v závislosti na teplotě
- ◆ Vstupy Display Port, DVI-D a HDMI
- ◆ Software ColorNavigator a clona součástí dodávky



# EIZO CG247X

## Vlastnosti

**Výjimečná obrazová kvalita** Monitor CG247X vyniká čistým zobrazením, detailní kresbou a ostrými konturami textu. Jeho LCD panel s technologií IPS zaručuje stabilní kontrast a barevný tón nezávislý na pozorovacím úhlu. Podsvícení zajišťují moderní a úsporné svítivé diody.

**Mikročip EIZO pro optimální reprodukci barev** Pro činnost s vysokými nároky na věrnost barev je model CG247X osazen vysoce kvalitním mikročipem (ASIC, Application-Specific Integrated Circuit), který EIZO vyvinulo speciálně pro tento účel. Zvláštní algoritmy zákaznického obvodu EIZO obstarávají přesné, jednotné a stále zobrazení barev.

**Wide Gamut** Barevný rozsah modelu CG247X obsáhne podstatně více barev než běžné obrazovky LCD. Dosahuje např. 100 % pokrytí barevného standardu ISO Coated V2 pro osetový tisk a přes 99 % pokrytí standardu AdobeRGB. Proto je možné na monitoru ještě před tiskem zkontrolovat, jaké sytosti bude dosaženo u azurových nebo žluto-oranžových odstínů.

**Tabulka Look-Up-Table s vysokým rozlišením** Díky 16bitové tabulce Look-Up-Table zpracovává model CG247X obrazové signály s rozlišením 1 : 65 000. Také u tmavých barevných tónů zůstanou zachovány všechny barevné odstíny a jemná kresba. Tato spolehlivá reprodukce omezuje počet korektur a zkracuje tak drahocenný výrobní čas. Pro obzvláště přesnou kalibraci barev vytvořila firma EIZO pro model CG247X trojrozměrnou tabulku LUT (3D Look-Up-Table). Tím je zaručeno přesné přiřazení základních barev ke každému požadovanému barevnému tónu – klíčová technologie pro ideální šedý přechod a vysoce přesné zobrazení barev.

**Konzistentní tónová křivka a barva** U každého vyrobeného LCD modulu se liší úroveň jasu pro daný obrazový signál a barevná příměs (Addition) červené, zelené a modré. To je možné určit a korigovat pouze s pomocí speciálních měřicích přístrojů. Při výrobě proto EIZO nastavuje tónové křivky a barvy u každého monitoru CG247X zvlášť. Tím je v celém rozsahu šedi dosažena stálá barevná teplota. Výsledek: Barevné podání je u různých monitorů CG247X naprosto stejné, přesné a spolehlivé.

**Vestavěný měřicí přístroj** Model CG247X dosahuje nejpřesnějšího zobrazení barev díky svému vestavěnému měřicímu přístroji. Před kalibrací se automaticky nastaví do správné polohy a pak se až do dalšího měření opět schová do rámečku monitoru. EIZO každý monitor CG247X nejprve optimálně sladí s daným exemplářem vestavěného měřicího přístroje. Rozptyl mezi sériemi, který se může vyskytovat u externích měřicích přístrojů, je u tohoto integrovaného řešení vyloučen. Model CG247X využívá obvod DUE a jeho měřicí senzor je nastavený podle středu obrazovky. Proto nehraje žádnou roli, že měření probíhá v blízkosti horního okraje panelu.

**Digital Uniformity Equalizer (DUE)** Tento systém se u monitoru CG247X stará o barevnou jednotnost a rovnoměrné rozložení jasu v celé ploše obrazovky. Speciální čip automaticky vyrovnává nerovnoměrnosti. Zatímco běžné LCD monitory jsou optimalizovány nanejvýš pro homogenní zobrazení bílé plochy, EIZO zobrazuje každý barevný tón naprosto stejně kdekoli na obrazovce. Systém DUE se stará o zcela rovnoměrné zobrazení barev od středu až po samý okraj obrazovky, kam se vysouvá vestavěný senzor provádějící kalibraci pro celou plochu a všechny barevné odstíny.

**Přesná kalibrace** Software ColorNavigator dodávaný s monitorem CG247X dokáže během kalibrace upravit přímo převodní tabulky monitoru (LUT). Při tomto procesu může uživatel libovolně určit barevnou teplotu, jas, úroveň černé a tónovou křivku. Kalibrace využívá údaje ze seřízení v továrně a dosahuje proto jedinečné přesnosti a rychlosti.

**Autokalibrace** Monitor CG247X se dokáže zkalibrovat zcela sám bez pomoci uživatele. Dokonce ani počítač nemusí být zapnutý. Po naprogramování může monitor CG247X spouštět kalibraci v noci, během polední přestávky nebo v libovolných jiných nastavených časech. Programování lze pohodlně provést pomocí softwaru ColorNavigator nebo přes OSD menu.

**Korekce kolísání barev** Teplotní výkyvy, ke kterým dochází např. po zapnutí monitoru, mohou u LCD panelů vést k nepřesnému zobrazení barev. Pouhé výkyvy pokojové teploty mohou způsobit barevné odchylky větší než 2 ΔE. Pro odstranění těchto nepřesností je monitor CG247X vybaven integrovaným teploměrem. Ten zcela automaticky reguluje a omezuje nežádoucí kolísání barev.

**Stabilizace jasu** Trvale neměnný jas je základním předpokladem pro brilantní reprodukci barev. Běžné LCD monitory potřebují jednu až dvě hodiny, aby se jejich jas ustálil. Ale i potom citlivě reagují na změny teploty. Patentovaná elektronika monitoru CG247X proto reguluje podsvícení LCD panelu. Automaticky se stará o zachování konstantního jasu – nezávisle na délce provozu a okolní teplotě.

**True Black** U obrazovek LCD se může v závislosti na pozorovacím úhlu projevat blednutí barev nebo příliš světlé zobrazení tmavých oblastí. Díky technologii True Black zůstává vysoký kontrast stabilní. Tmavé odstíny získávají na monitoru CG247X skutečnou hloubku.

**Digitální vstupy** Vstupy Display Port, HDMI a DVI-D umožňují současné připojení až tří počítačů. Přepínání může probíhat buď automaticky, nebo ručně. Díky vstupům HDMI a Display Port můžete signály HDMI z kamer o vysokém rozlišení zobrazit na monitoru CG247X přímo bez dalších zařízení.

**Rozbočovač USB** Integrovaný rozbočovač USB umožňuje připojení periferních zařízení. Například klávesnici a myš můžete zapojit přímo do monitoru na stole. Model CG247X nabízí dva konektory pro upstream. Proto lze externí USB-zařízení zapojená do dvou USB-portů rozbočovače – např. klávesnici a myš – sdílet dvěma počítači připojenými na dva různé vstupy monitoru.

**HDMI** Pro oblast videoprodukce nabízí monitor běžná rozlišení a obnovovací frekvence. Zpracovávané signály HDMI (YUV a RGB) mohou mít obnovovací frekvenci 60, 50, 30, 25 nebo 24 Hz. Kromě toho monitor nabízí i konverzi I/P. Nasazení ve filmových střížnách a animátorských pracovištích patří mezi standardní možnosti modelu CG247X.

**Vytrvalý a úsporný** Moderní podsvětlovací MG-LED systém, vypínací časovač a systém PowerManager přispívají k úspoře energie. Monitor velmi ohleduplně k životnímu prostředí šetří energii, pokud uživatel zrovna nepoužívá svůj počítač. Velká výhoda: systém PowerManager navíc zpomaluje stárnutí podsvícení a zhoršování rovnoměrnosti jasu LCD panelu. Intenzita a homogenita jasu zůstanou zachovány déle.

**10bitová barevná hloubka** Model CG247X nabízí kromě rozhraní DVI také vstupy Display Port a HDMI. Spolu se systémem Frame Rate Control (FRC) LCD panelu umožňují reprodukci videosignálu s 10bitovou barevnou hloubkou. Díky miliardě barev je obrazovka schopna reprodukovat i ty nejjemnější barevné rozdíly. Předpokladem je odpovídající podpora 10bitového zobrazení u použitého softwaru a grafické karty.

**Vhodný pro obrazovkové korektury** Monitor EIZO CG247X odpovídá přísným požadavkům na obrazovkové korektury ve smyslu normy ISO/CD 12646. K tomuto závěru došlo německé profesní sdružení Fogra Forschungsgesellschaft Druck, které monitor testovalo. Model CG247X následně obdržel záruční pečeť „FograCert Softproof Monitor“.

### Normy



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)

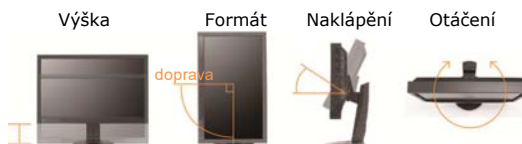
# EIZO CG247X

## Technické údaje

Úhlopříčka	61 cm (24 palců), formát 16:10
Viditelná plocha	518 mm (šířka) × 324 mm (výška)
Viditelná úhlopříčka	611 mm
Ideální a doporučené rozlišení	1920 × 1200 bodů
Rozteč bodů	0,27 mm × 0,27 mm
Zobrazitelné barvy	1 miliarda (10 bitů) přes Display Port a HDMI 16,7 milionu (8 bitů) DVI
Řízení barev	16bitová tabulka LUT 48 bitů (3 × 16 bitů) cca 278 miliard barevných odstínů
Pokrytí barevného prostoru	AdobeRGB: 99 %, ISO Coated V2: 100 %, sRGB: 100 %, Rec709: 100 %, EBU: 100 %, SMPTE-C: 100 %, DCI: 98%
Maximální jas	400 cd/m <sup>2</sup>
Maximální kontrast	1500:1
Max. pozorovací úhel	horizontální: 178°; vertikální: 178°
LCD technologie	IPS
Typ. doba odezvy, rise/fall	10 ms, přechod černá-bílá
Vlastnosti	hardwarová kalibrace jasu, bílého bodu a korekce gamy, široký barevný rozsah, True Black, zabudovaný měřicí přístroj pro automatickou kalibraci, 16bitová Look-Up-Table (48 bitů R+G+B), Digital Uniformity Equalizer, korekce kolísání barev v závislosti na teplotě, emulace filmu pomocí 3D LUT (10 bitů Log), Safe Area Marker (HDMI), konverze I/P (HDMI), Pseudo Interlaced (HDMI), rozšíření rozsahu signálu (HDMI), potlačení šumu (HDMI), emulace barevných prostorů RGB a CMYK, režim Color Universal Design (simulace barvosleposti), HDCP dekodér, USB V2.0, rozbočovač s napájením
Možnosti nastavení	jas, kontrast, gama od 1 do 2,6 s krokem 0,1, sytost barev pro RGBCMY, teplota barev 4 000 až 10 000 K, Gamut-Clipping, priorita DUE, jazyk OSD (De, UK, Fr, Se, Es, It)
Rozlišení	max. 1920 × 1200 na celou obrazovku 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
Horizontální frekvence	15 – 68 kHz (HDMI) digitální: 26 – 78 kHz
Vertikální frekvence	47,5 – 86 Hz (digitální: 23,75 – 63 Hz)
Šířka videopásmu	digitální: 164,5 MHz / 149 MHz (HDMI)

Obrazové signály	Display Port (YUV a RGB), DVI (TMDS), HDMI (YUV a RGB)
Vstupní konektory	Display Port, DVI-D, HDMI
Plug & Play	VESA DDC 2b
Power Management	DisplayPort a DVI DMPM
Příkon	max.* 60 W, typicky 22 W, max. 0,5 W v režimu Off, 0 W při vypnutém vypínači
Energetická třída	A
Roční spotřeba	34 kWh
Rozměry (Š × V × H)	58 × (42 až 55) × 25 cm
Hmotnost	9,1 kg
Normy	CE, TÜV GS, TÜV Ergonomics, ISO9241-307, kategorie chybovosti pixelů 1**, FograCert Softproof Monitor
Pohyblivost	172° doprava/doleva, 30° dozadu, otočný o 90°, výšková nastavitelnost 13 cm
Rozbočovač USB	2 × upstream, 2 × downstream, Rev. 2.0
Přibalené příslušenství	v balení: příručka v němčině, angličtině a francouzštině, ColorNavigator, síťový kabel, USB kabel, signálový kabel pro Mini Display Port a DVI-D, světelná clona
Záruka	5 let***
Chyby vyhrazeny	10/16

### FlexStand



Tento stojan umožňuje otáčení, naklápění a také nastavení monitoru do formátu na výšku a na šířku. Plynulé nastavení výšky začíná zcela dole na úrovni stojanu a má rozsah 13 centimetrů. Tím je zaručena optimální ergonomie nezávisle na tom, zda člověk sedí nebo stojí. I přes svoji maximální pohyblivost je stojan FlexStand vždy plně stabilní.

\* při maximálním jasu, oba vstupy signálu a rozbočovač USB v provozu  
\*\* Záruka nulového počtu chybných pixelů pro trvale svítící subpixely (obrazové prvky dle ISO 9241-307). Doba trvání: šest měsíců od data prodeje.  
\*\*\* Záruční doba na LCD modul je pět let od data zakoupení nebo 30 000 provozních hodin, podle toho, co uplyne dříve. Záruka se vztahuje také na běžné opotřebení podsvícení, pokud je provozováno při doporučeném jasu 120 cd/m<sup>2</sup> a hodnotě bílého bodu mezi 5 000 K a 6 500 K. EIZO zaručuje tento jas po dobu 3 let ode dne zakoupení nebo po 10 000 provozních hodin podle toho, co uplyne dříve.



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