



Kdo se chce stát jedničkou v oblasti barevné fotografie a zpracování obrazu, potřebuje nejen dobrý fotoaparát, ale také prvotřídní monitor. Model EIZO ColorEdge CS240 byl stvořený k tomu, aby svému majiteli dokonale zobrazil všechny barvy včetně těch nejjemnějších odstínů. Proto tento 24palcový monitor nabízí široký barevný rozsah, možnost hardwarové kalibrace a 16bitovou tabulku LUT (Look-Up-Table). S tímto monitorem dokáže uživatel od sebe odlišit i ty nejjemnější rozdíly jinak velmi blízkých barevných tónů stejně dobře jako ve skutečnosti. Monitor CS240 zaujme především fotografické nadšence a ty, jimž se stalo koníčkem zpracování obrazových materiálů. Těmto uživatelům pomůže spatřit plody jejich tvořivosti ve správném světle, přičemž dalece překoná běžné kancelářské monitory. Rozhraní Display Port a HDMI přináší 10bitové barevné rozlišení. Díky miliardě barev se pak na obrazovce neztratí ani ty nejmenší barevné rozdíly.

- ◆ LCD panel se širokým gamutem a barevným podsvícením typu MG-LED dosahuje kontrastu 1000:1 a jasu 350 cd/m²
- ◆ Velký barevný rozsah pokrývá 99 % prostoru AdobeRGB
- ◆ 16bitová tabulka LUT pro přesnou hardwarovou kalibraci jasu, úrovně bílého bodu a gamy
- ◆ Digital Uniformity Equalizer pro excelentní rozložení jasu a barevnou jednotnost
- ◆ Přesné zobrazení barev díky 16bitové tabulce LUT (Look-Up-Table) a podpoře 30bitového přenosu
- ◆ Vstupy Display Port (10 bitů, Thunderbolt compatible), DVI-D a HDMI (8 bitů)
- ◆ Monitor je již licencován pro podporu profesionálního kalibračního software – ColorNavigator
- ◆ Doporučené volitelné příslušenství: externí měřicí sonda pro kalibraci monitoru



EIZO CS240

Vlastnosti

Výjimečná obrazová kvalita

Monitor CS240 vyniká čistým zobrazením, detailní kresbou a ostrými konturami textu. Jeho LCD panel s technologií IPS zaručuje stabilní kontrast a zobrazení barevných tónů nezávisle na pozorovacím úhlu pohledu uživatele. Podsvícení zajišťují moderní a energeticky úsporné diody LED.

Wide Gamut

Barevný rozsah modelu CS240 obsáhne podstatně více barev než běžné obrazovky LCD. Dosahuje např. 100 % pokrytí barevného standardu ISO Coated V2 pro ofsetový tisk a přes 99 % pokrytí standardu AdobeRGB. Proto je možné na monitoru ještě před tiskem odkontrolovat, jaké sytosti bude dosaženo u azurových nebo žluto-oranžových odstínů.

Tabulka Look-Up-Table pro rozlišení blízkých barev. tónů

Díky 16bitové tabulce Look-Up-Table zpracovává model CS240 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.

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 upravovat pouze s pomocí speciálních měřicích přístrojů. Při výrobě proto EIZO nastavuje tónové křivky a barvy u každého monitoru CS240 zvlášť. Tím je v celém rozsahu šedi dosažena stálá barevná teplota. Výsledek: Barevné podání je u různých monitorů CS240 naprosto stejné, přesné a spolehlivé.

Přesná kalibrace

Software ColorNavigator dodávaný s monitorem CS240 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. Pro kalibraci je nutný samostatně dodávaný měřicí senzor.

Digital Uniformity Equalizer (DUE)

Tento systém se u monitoru CS240 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 zajišťuje dokonale shodné barvy kdekoli od středu až po samý okraj LCD panelu. Volitelná priorita systému DUE ponechává na rozhodnutí uživatele, zda se má ovládání obrazovky podřít požadavku na dosažení co nejvyšší homogenity obrazu nebo maximálního jasu obrazovky.

Overdrive

Pohyblivý obraz zpracovává model CS240 s využitím předem vypočítaného přebuzení, aby byly rychlé videosekvence zobrazeny bez rušivých duchů.

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 CS240 přímo bez nutnosti zapnutého PC.

Rozbočovač USB

Integrovaný rozbočovač USB umožňuje připojení periferních zařízení. Například klávesnici a myš můžete zapojit přímo do monitoru na stole. Model CS240 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 všechna běžná rozlišení a obnovovací frekvence. HDMI-vstup si dokáže poradit jak se signály typu YUV, tak i RGB. Mohou mít obnovovací frekvenci 60, 50, 30, 25 nebo 24 Hz. Kromě toho monitor nabízí i konverzi I/P pro prokládané typy videosignálů. Nasazení ve filmových střížnách a animátorských pracovištích patří mezi standardní možnosti modelu CS240.

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: Vypínací časovač a systém PowerManager zpomalují stárnutí podsvícení a zhoršování rovnoměrnosti jasu LCD panelu. Intenzita a homogenita jasu zůstanou zachovány déle.

10bitová barevná hloubka

Model CS240 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.

Stojan FlexStand

Umožňuje otáčení a naklání monitoru i provoz v poloze na výšku a na šířku. Plynulé nastavení výšky začíná zcela dole na úrovni stojanu a má rozsah přibližně 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.

Technologie FlickerFree

Monitor používá k řízení regulace jasu technologii FlickerFree, která eliminuje efekt „mihotání“ obrazu.

Normy



EIZO CS240

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) Display Port 16,7 milionu (8 bitů) DVI a analog |
| Řízení barev | 16bitová převodní tabulka 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: 95,4 % |
| Maximální jas | 350 cd/m ² |
| Maximální kontrast | 1000:1 |
| Max. pozorovací úhel | horizontální: 178°; vertikální: 178° |
| LCD technologie | IPS |
| Typ. doba odezvy, střední tóny | 7,7 ms |
| Typ. doba odezvy, rise/fall | 6/6 ms, přechod černá-bílá |
| Vlastnosti | hardwarová kalibrace jasu, úroveň bílého bodu a korekce gamy se samostatně dodávaným měřicím přístrojem, Wide Gamut, 16bitová Look-Up-Table (48 bitů R+G+B), Digital Uniformity Equalizer, funkce overdrive, konverze I/P (HDMI), rozšíření rozsahu signálu (HDMI), potlačení šumu (HDMI), emulace barevného prostoru RGB, 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, vypínací časovač, 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 | digitální: 26 – 78 kHz (HDMI 15 – 68 kHz) |
| Vertikální frekvence | digitální: 23,75 – 63 Hz |
| Šířka videopásmu | digitální: 164,5 MHz / 149 MHz (HDMI) |
| Obrazové signály | Display Port, DVI (TMDS), HDMI (YUV a RGB) |
| Vstupní konektory | Display Port, DVI-D, HDMI |
| Plug & Play | VESA DDC CI |

| | |
|-------------------------|--|
| Power Management | VESA DPMS, DVI-DMPM |
| Příkon | max.* 68 W, typicky 27 W, max. 0,5 W v režimu Off, 0 W při vypnutém vypínači |
| Rozměry (Š × V × H) | 58 × (42 až 55) × 25 cm |
| Hmotnost | 8,7 kg |
| Normy | CE, TÜV GS, TÜV Ergonomics, ISO9241-307, kategorie chybovosti pixelů 1 |
| Pohyblivost | 172° doleva/doprava, 35° dozadu, -5° dopředu, otočný o 90°, výšková nastavitelnost 13 cm |
| Rozbočovač USB | 2 × upstream, 2 × downstream, Rev. 2.0 |
| Příbalené příslušenství | V balení: příručka (německy, anglicky a francouzsky), ColorNavigator, síťový kabel, kabel USB, signálový kabel pro Mini Display Port a DVI-D |
| Volitelné příslušenství | Stínítko (CH7), EX2 (kolorimetr) |
| Záruka | 5 let |

Chyby vyhrazeny 09/14

* při maximálním jasu, oba vstupy signálu a rozbočovač USB v provozu



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