



→ [Webové stránky produktu](#)

Referenční monitor ColorEdge PROMINENCE CG3146 přináší profesionálům v televizním a filmovém odvětví spolehlivě věrnou reprodukci obrazových dat. Nepřekonatelná přesnost a stejnoměrnost zobrazení definuje novou úroveň referenčních obrazovek HDR. Monitor představuje optimální řešení pro postprodukci, studiové aplikace i kinematografii v rozlišení 4K a dokonale se hodí profesionálním editorům barev. Přesná a barevně věrná reprodukce pokrývající celou jasovou křivku (EOTF) kvalifikuje model CG3146 pro celý produkční proces 4K v HDR i SDR. Tento referenční monitor je kompatibilní s křivkami HLG (Hybrid LogGamma) a PQ (Perceptual Quantization) pro zpracování televizních materiálů, filmů a dalšího videa v HDR. Křivky HLG a PQ stejně jako jas jsou přesně zkalibrovány na úrovni referenční třídy 1. ColorEdge PROMINENCE je vybaven vestavěným senzorem pro opakované kalibrace. Senzor slouží k plně automatickým opakovaným kalibracím v referenční kvalitě a ke kalibracím přizpůsobeným potřebám daného projektu.

- ✓ Referenční monitor HDR/SDR o úhlopříčce 31,1 palce (78,9 cm) s desetibitovým panelem LCD o rozlišení DCI 4K
- ✓ Jas a dynamika HDR z výroby kalibrována na 1000 nt a referenční třídu 1
- ✓ Temně černé odstíny s kontrastem až 1000000:1 bez technologií ABL či Local Dimming
- ✓ Křivky HDR-HLG a HDR-PQ jsou přesně zkalibrovány na úrovni referenční třídy 1
- ✓ Zkalibrován pro: BT.2020, BT.709, DCI-P3, PQ_BT.2100, PQ_DCI-P3, HLG_BT.2100
- ✓ Barevný rozsah pokrývající 99 % DCI-P3 a přesné podání barev díky 24bitové 3D Look-Up-Table (LUT)
- ✓ Digital Uniformity Equalizer pro dokonalé rozložení jasu a barevnou jednotnost
- ✓ Signálové vstupy Single-Link 12G/6G/3G/HD-SD, Dual- a Quad-Link 3G/HD-SDI, HDMI a DisplayPort
- ✓ Vestavěný senzor pro plně automatické opakované kalibrace v referenční kvalitě a pro kalibrace přizpůsobené potřebám daného projektu
- ✓ 5letá záruka pro nejvyšší bezpečnost investice

HDR

High Dynamic Range

Referenční technologie HDR

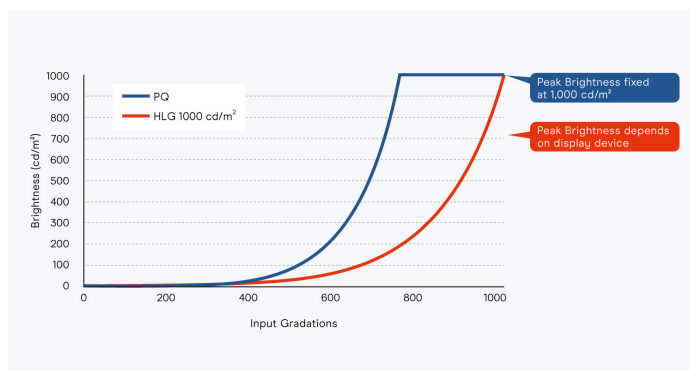
Referenční monitor ColorEdge PROMINENCE CG3146 přináší profesionálům v televizním a filmovém odvětví spolehlivě věrnou reprodukci obrazových dat. Každý jednotlivý monitor podstupuje v japonských továrnách EIZO detailní kalibraci a proto nabízí přesnou reprodukci obrazu dokonale vhodnou pro postprodukční činnosti. Tato tovární kalibrace zahrnuje obvyklé normy SDR a HDR. Mezi nabízenými zkalibrovanými referenčními režimy nalezneme BT.2020, BT.709, DCI-P3, PQ_BT.2100, PQ_DCI-P3 a HLG_BT.2100. Model ColorEdge PROMINENCE CG3146 značky EIZO zobrazuje skutečné HDR v referenční kvalitě, a to bez automatického omezování či lokálního tlumení jasu, čímž je zajištěno, že každý pixel zobrazuje správnou barvu a jas.



Křivky gama

ColorEdge PROMINENCE CG3146 je kompatibilní s oběma křivkami gama pro video v HDR – s křivkou HLG (Hybrid Log-Gamma) i s křivkou PQ (Perceptual Quantization). Obě jsou přesně zkalibrovány na úrovni referenční třídy 1. Křivka HLG je kompatibilní s obrazovkami SDR a hodí se například pro živé televizní přenosy. Křivka PQ se více blíží lidskému vnímání barev a jasu a často se používá u filmů, streamování a dalších videomateriálů.

Obě křivky jsou standardizovány Mezinárodní telekomunikační unií (ITU) jako norma ITU-R BT.2100. Křivka PQ je známa jako norma ST-2084 Sdružení filmových a televizních pracovníků (SMPTE).



Editace videa a mastering videa

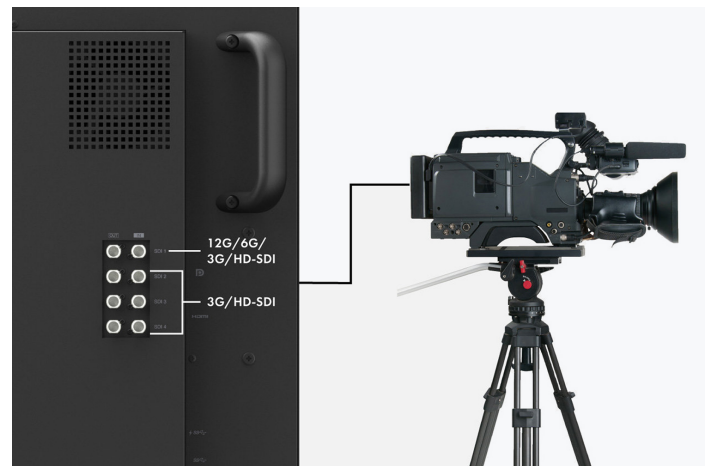
Vysoký jas a mimořádný kontrast

Monitor ColorEdge PROMINENCE CG3146 dosahuje jasu 1000 cd/m^2 nezbytného pro reprodukci obrazových dat HDR. S typickým kontrastním poměrem 1000000:1 zobrazuje tmavé odstíny s náležitou hloubkou. Všechny hodnoty jasových křivek HDR-HLG a HDR-PQ se na monitoru zobrazují spolehlivě na úrovni referenční třídy 1.



Rozlišení DCI 4K

Monitor ColorEdge PROMINENCE CG3146 je kompatibilní s rozlišením DCI 4K (4096 × 2160). To z něj činí ideální nástroj pro tvorbu, editaci a referenční práce na počítačové grafice ve 2D a 3D, práce na vizuálních efektech, skládání a color grading.



Flexibilní možnosti připojení

Model CG3146 nabízí flexibilní rozhraní: nejrůznější video-techniku nebo počítač lze připojit do vstupu HDMI nebo DisplayPort snadno přístupného na boku monitoru. K výbavě náleží rovněž čtveřice konektorů USB pro downstream a jeden konektor USB pro upstream.

Kompatibilní formáty videa

Monitor je kompatibilní s nejrůznějšími videoformáty, např. s desetibitovým signálem HDMI 4:2:2 při 50/60p. Signál DisplayPort zpracovává až do deseti bitů 4:4:4 při 50/60p. [Rozhraní a kompatibilní videoformáty](#)

Rozhraní SDI

ColorEdge PROMINENCE CG3146 je vybaven rozhraními Single-Link 12G/6G/3G/HD-SD a Dual- nebo Quad-Link 3G/HD-SDI, jež umožňují přímé přivádění videosignálů 4K. Vstupy SDI jsou kompatibilní s technologií 2SI (2 Sample Interleave) zajišťující trvale stabilní přenos obrazu. Přes rozhraní SDI lze přenášet rovněž data VPID (Video Payload ID).

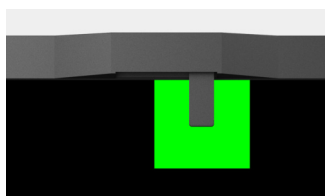


Přesnost a barevné podání Brilantní, kontrastní a ostrý obraz

Vestavěný měřicí přístroj pro automatizované úkony

Referenční monitor musí mít vždy přesně nastavenou úroveň bílého bodu, barvy a jasové křivky. Model ColorEdge PROMINENCE CG3146 je světově prvním referenčním monitorem HDR s vestavěným měřicím přístrojem pro opakované samočinné kalibrace na úrovni referenční třídy.

Pro dokonalé měření je při výrobě každý vestavěný senzor zvláště porovnán s přesným laboratorním měřicím přístrojem a následně je doladěn na „svůj“ monitor. Senzor lze však doladit i podle jiných měřicích přístrojů používaných na daném pracovišti. Díky vestavěnému měřicímu přístroji již není k opakovaným kalibracím zapotřebí žádný kalibrační přístroj třetích stran. Udržování kvality je jednodušší a uživatel se může soustředit na svou tvůrčí činnost. Kalibrační data se ukládají přímo do monitoru, takže po připojení jiného počítače není nutná nová kalibrace.



Detailní pohled

Zajišťování kvality bez námahy

Vestavěný měřicí přístroj lze nastavit tak, aby obnovení kalibrace monitoru probíhalo samočinně ve stanovený čas. Může se tak dít například v noci nebo o víkend, aby uživatel nemusel přerušovat svoji práci. Tím je zajištěno neustále přesné podání barev na monitoru. Monitor se automaticky zahřeje, měřicí přístroj se vysune ven a obnoví se kalibrace – a to i při vypnutém počítači nebo přehrávači.

Vestavěný kalibrační senzor lze případně doladit podle externího měřicího přístroje. Kompatibilní jsou následující přístroje:

Colorimetry Research: CR-100, CR-250, CR300

Klein: K-10 / K-10A

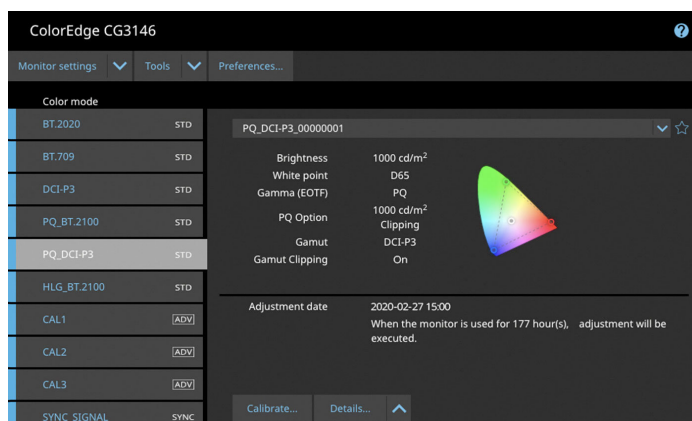
Konica Minolta: CS-1000, CS-1000A, CA-210, CA-310, CA410, CS-2000, CS-2000A, CS-200

Photo Research: PR-655, PR-680

JETI: Specbos 1211, Spectralval 1501

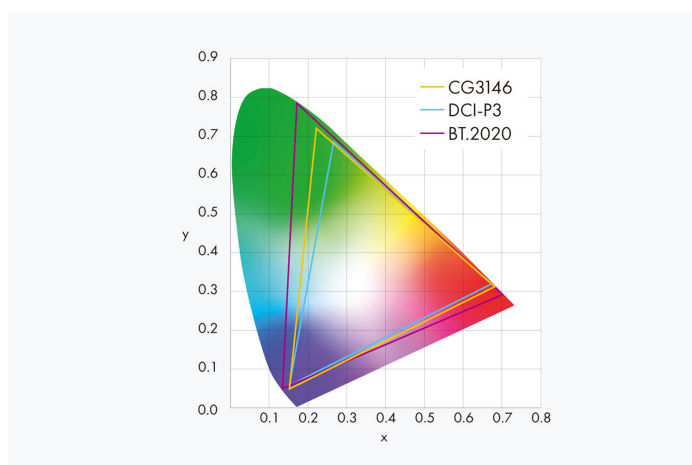
Software ColorNavigator pro správu barev

EIZO ColorNavigator je software pro kalibraci a plnění kvalitativních požadavků určený pro monitory řady ColorEdge vybavené správou barev. Tento proprietární software zjednodušuje opakované kalibrace a přináší spolehlivé výsledky v podobě barevně věrného zobrazení.



Velký barevný rozsah

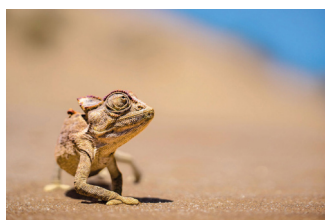
Velký barevný rozsah pokrývá 99 % normy DCI-P3 obvykle používané v postprodukci, což je předpokladem barevně věrného zobrazení.



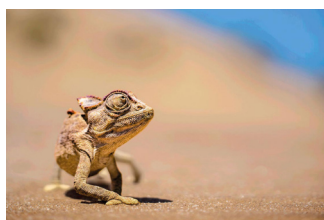
Desetibitové zobrazení

Monitor ColorEdge PROMINENCE CG3146 nabízí desetibitové zobrazení* založené na 24bitové tabulce Look-Up-Table (LUT) a dovolující zobrazit více než jednu miliardu barev. Odstupňování barev je proto jemnější a rozdíly mezi sousedními barevnými odstíny (delta-E) jsou menší.

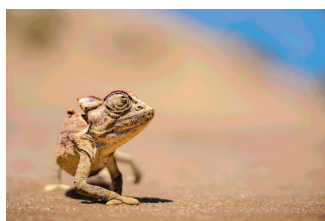
* Předpokladem je grafická karta a software umožňující desetibitové zobrazení.



10bitová (LUT: 24bitová)



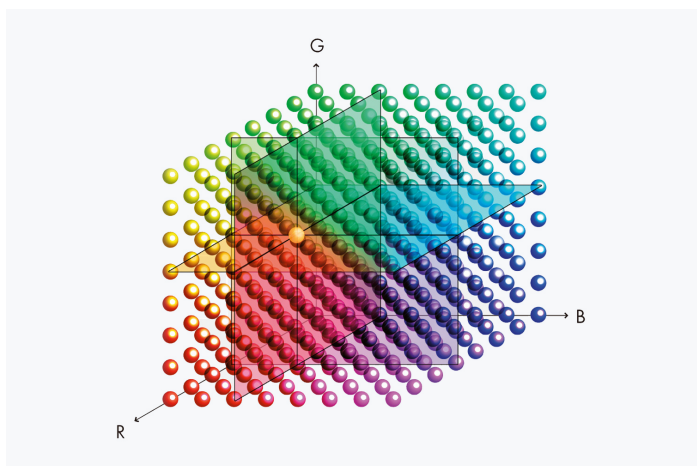
8bitová (LUT: 24bitová)



8bitová (bez LUT)

Přesná reprodukce barev díky vysokému rozlišení blízkých barevných odstínů

Díky interní tabulce 3D-LUT se barevné tóny v kubické tabulce RGB adresují přesně. Tabulka 3D-LUT kromě toho zlepšuje aditivní mísení barev na obrazovce (kombinaci RGB), což je nezbytné pro neutrální škálu šedé barvy.



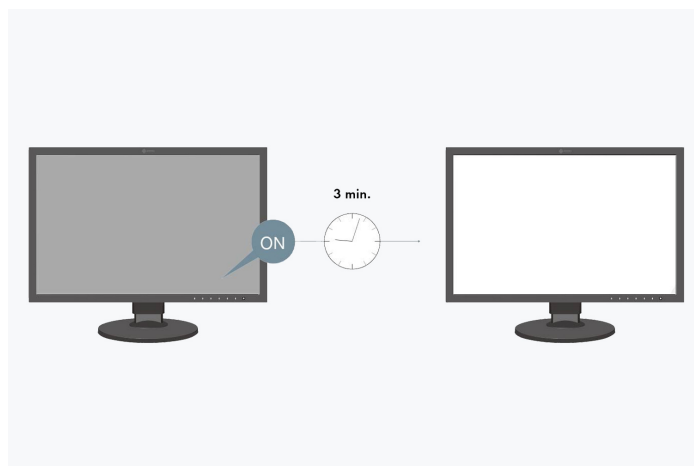
Stabilní zobrazení díky špičkové umělé inteligenci

Aby byly odstín, barva, jas a další charakteristiky vždy přesně zobrazeny i při změně okolní teploty, je ColorEdge CG3146 vybaven teplotním čidlem. Přesně měří teplotu uvnitř monitoru, zatímco korekční algoritmus* s podporou umělé inteligence rozlišuje různé způsoby změny teploty a v reálném čase vypočítá přesnou korekci.

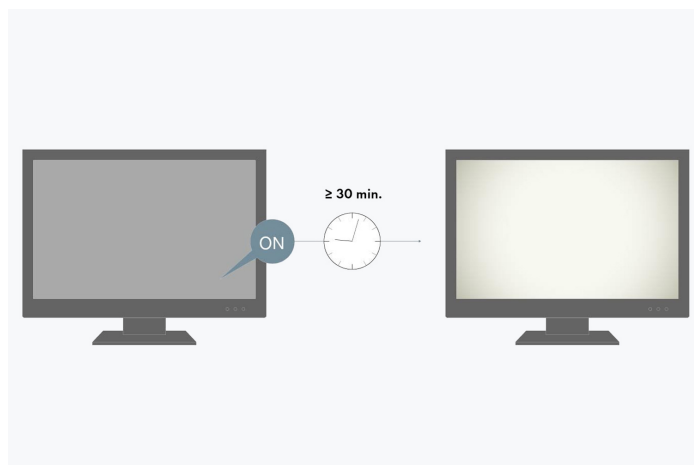
*Přihláška patentu

Stabilní zobrazení barev již po třech minutách

U běžného monitoru trvá ustálení jasu, chromatičnosti a barevných tónů přinejmenším 30 minut. Monitor ColorEdge CG3146 naproti tomu potřebuje jen tři minuty, takže uživatel se na věrnou reprodukci barev může spolehnout již krátce po zapnutí přístroje.



ColorEdge



Běžný monitor

DOKONALÉ PODÁNÍ PO CELÉ PLOŠE OBRAZOVKY
Digital Uniformity Equalizer

Každý jednotlivý panel je v továrně EIZO přesně proměřen po celé ploše. Odhalí se jakákoli případná nehomogenita jasu či barevný nádech a tyto nedostatky jsou odstraněny. Tento proces (Digital Uniformity Equalizer) zaručuje, že po celou dobu životnosti monitoru budou barvy vypadat stejně bez ohledu na místo zobrazení. Jedině tak je možno nabídnout přesné zpracování obrazu a retuše.



s DUE



bez DUE

Kalibrační protokol

Ke každému CG3146 monitoru ColorEdge se dodává individuální kalibrační protokol, který zobrazuje výsledky měření při tovární kalibraci monitoru. Zpráva dokládá homogenitu, gama křivku, pokrytí barevného prostoru a bílý bod monitoru.

[Další informace o kalibrační zprávě](#)

Další vlastnosti a funkce
Přednastavené barevné režimy

Obrazkové nabídky monitoru ColorEdge PROMINENCE CG3146 poskytují rychlý přístup k referenčním režimům odpovídajícím nejrůznějším zobrazovacím normám. K dispozici jsou režimy BT.2020, BT.709, DCI-P3, PQ_BT.2100, PQ_DCI-P3, HLG_BT.2100, Calibration a Sync Signal.


Automatické nastavování barev

Monitor ColorEdge PROMINENCE CG3146 je vybaven funkcí Sync Signal pro konzistentní nastavení barev v celém produkčním procesu. Tato funkce přizpůsobuje nastavení monitoru včetně rozsahu signálu a formátu barev danému videosignálu.

Upozornění na překročení hodnot luminance

Upozornění na překročení hodnot luminance lze použít k označení oblastí, ve kterých hodnoty luminance zobrazených videodat překračují nastavené hlídané hodnoty (300, 500, 1 000 nebo 4 000 cd/m²) při použití video režimu pro zobrazování HDR videa s tonální PQ křivkou. Tyto oblasti jsou volitelně označeny žlutou nebo purpurovou barvou.



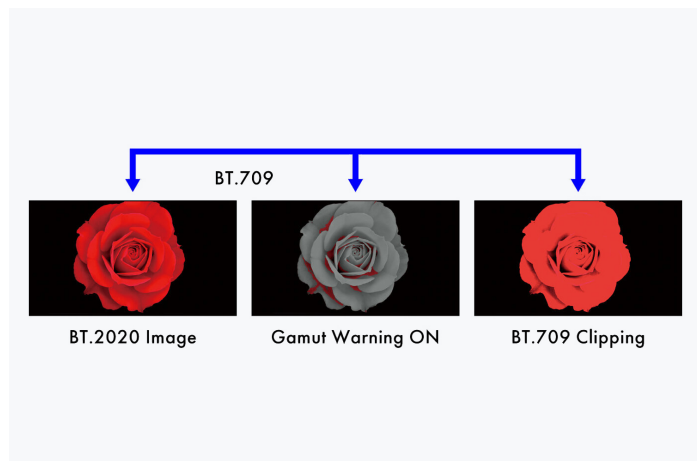
Jasová výstraha



Bez jasové výstrahy

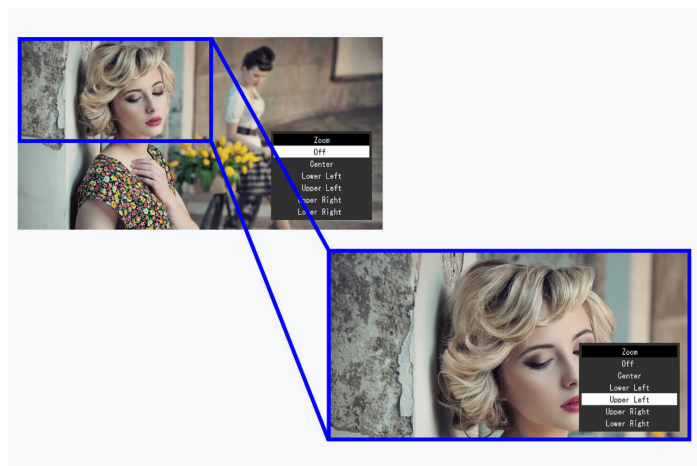
Upozornění na gamut

Výstraha barevného rozsahu funguje ve dvou režimech: Obrazový obsah Rec. 2020, který nelze zobrazit v barevném prostoru Rec. 709, se zobrazí v odstínech šedi. Alternativně se v režimu Rec. 709 Clipping Modus může simulovat, jak by se materiál Rec. 2020 zobrazil na přístrojích HDTV.



4K-zoom

Prostřednictvím nabídky přímo na monitoru si lze jednoduše a rychle zvětšit různé oblasti obrazu a posoudit tak jejich detaily a ostrost.



Funkce Blue-Only

Model CG3146 nabízí funkci Blue-Only pro zjištění přítomnosti šumu v signálu. Funkce zobrazí monochroma-

tický obraz využívající pouze modrou složku vstupního signálu.

Kompatibilita s D065 (CRT)

Do monitoru ColorEdge PROMINENCE CG3146 lze zadat offset bílého bodu či barevné teploty a simulovat tak zobrazení na klasické obrazovce CRT.

Pohodlná obsluha Vybavení pro pohodlnou práci

Flexibilní čelní ovladač

Pro rychlou a snadnou navigaci a přizpůsobování nastavení individuálním požadavkům je přední strana monitoru CG3146 opatřena otočným ovladačem, jímž lze nastavovat například jas.



PRO DOBRO NAŠEHO ZRAKU

Obraz bez chvění

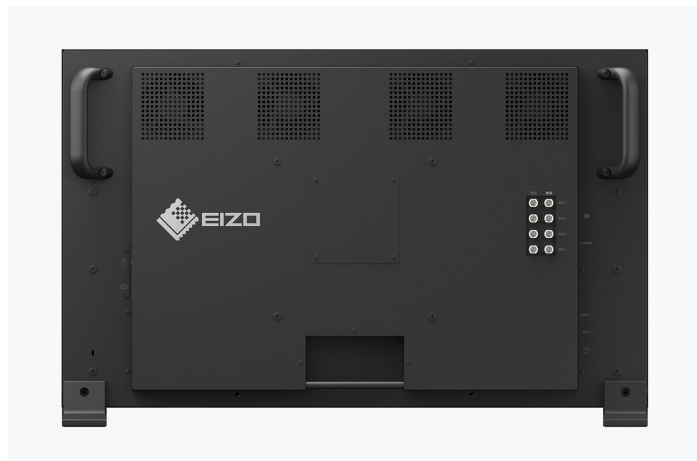
Podsvícení monitoru ColorEdge PROMINENCE CG3146 využívá svítivé diody (LED) řízené tak, aby při regulaci jasu nevznikalo blikání a zároveň nedocházelo ani ke zkreslení barev. Výhoda: vaše oči se neunavují tak rychle. U obrazovky můžete pracovat delší dobu.

OCHRANA PROTI ODRAZŮM A OSLNĚNÍ**Ochrana proti světlu**

Stínítko snižuje výskyt optických odrazů a jas obrazovky, a šetří tak váš zrak. Lze je snadno nasazovat a zmenšuje přístup světla shora a ze stran.

**Vestavěná madla**

Díky dvěma madlům na zadní straně lze monitor snadno přenášet a posouvat.

**Přiřazení kláves specifické pro uživatele**

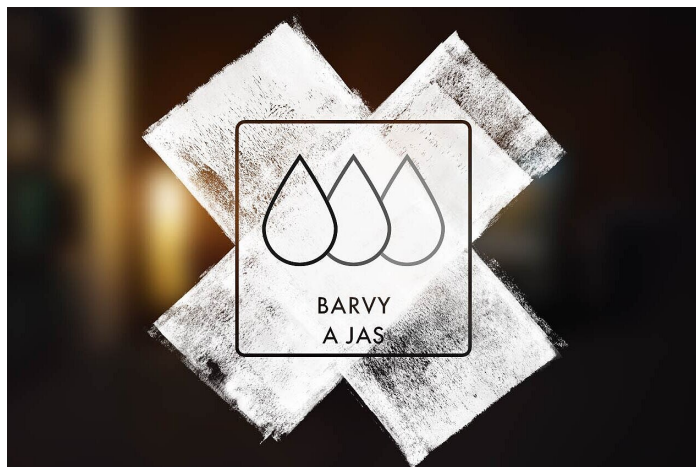
V závislosti na modelu lze až dvěma sensorovým tlačítkům na přední straně přiřadit funkce z nabídky na obrazovce. Výhoda: máte přímý přístup k často používaným funkcím.

Záruka**Maximálně jistou investici****Pětiletá záruka**

EIZO poskytuje pětiletou záruku. Toto nám umožňuje pokročilý proces výroby, který je založen na jednoduchém a úspěšném principu: promyšlené a pokrokové technologie, k jejichž výrobě se používají výlučně materiály nejvyšší kvality.

**Zaručený jas a reprodukce barev**

Na monitor ColorEdge PROMINENCE CG3146 je poskytována záruka barev a jasu po dobu nejvýše 10 000 provozních hodin ode dne zakoupení. Při používání barevné teploty 6500 K je zaručen jas nejméně 800 cd/m².



Technické údaje

OBECNÉ

Číslo produktu	CG3146
Barva přístroje	černá
Oblast použití	Foto, video & grafika
Produktová řada	ColorEdge
Oblasti použití	Střih videa, postprodukce a barevná úprava
Specifické systémové požadavky	Žádné, kompatibilní s většinou počítačů a operačních systémů včetně macOS a Windows
EAN	4995047056195

OBRAZOVKA

Úhlopříčka [palce]	31,1
Úhlopříčka [cm]	78,9
Formát	17:9
Viditelná plocha obrazu (šířka x výška) [v mm]	698 x 368,1
Ideální a doporučené rozlišení	4096 x 2160 (4K DCI)
Rozteč bodů [v mm]	0,17 x 0,17
Podporovaná rozlišení	4096 x 2160 (4K DCI), 3840 x 2160 (4K UHD), 2560 x 1440, 2560 x 1440 (@ 30 Hz), 1920 x 1200, 1920 x 1080 (Full HD), 1680 x 1050, 1600 x 1200, 1280 x 1024, 1024 x 768, 800 x 600, 720 x 400, 640 x 480, 1080p (@ 60 Hz), 1080i (@ 60 Hz), 1080p (@ 50 Hz), 1080i (@ 50 Hz), 720p (@ 60 Hz), 720p (@ 50 Hz), 576p (@ 60 Hz), 576p (@ 50 Hz), 480i (@ 60 Hz)
Technologie panelu	Dual Layer IPS (Wide Gamut, 10 Bit)
Max. pozorovací úhel ve vodorovném směru	178
Max. pozorovací úhel ve svislém směru	178
Zobrazitelné barvy nebo stupně šedě	1024 odstínů šedí (HDMI, ze 65 000 tónů šedí), 1024 odstínů šedí (DisplayPort, ze 65 000 tónů šedí), 1024 odstínů šedí (SDI, ze 65 000 tónů šedí), 1,07 mld. barev (HDMI, 24 bitů), 1,07 mld. barev (DisplayPort, 24 bitů), 1,07 mld. barev (SDI, 24 bitů)
Barevná paleta/tabulka LUT	Více než 278 mld. barev / trojrozměrná 24bitová tabulka LUT
Max. barevný prostor (obvykle)	AdobeRGB (>97%), DCI P3 (99%), Rec709 (100%), sRGB (100%)
HDR gama	PQ, HLG
Max. jas (obvykle) [cd/m ²]	1000
Max. kontrast (obvykle)	1000000:1
Typ podsvícení	LED

PŘIPOJENÍ

Vstupní konektory	BNC (12G/6G/3G/HD-SDI), 3x BNC (3G/HD-SDI), HDMI (Deep Color, HDCP 1.4/2.2), DisplayPort (HDCP 1.3)
Signální výstupy	3 x BNC (3G/HD-SDI, through-out (active)), BNC (12G/6G/3G/HD-SDI, through-out (active))
Technické údaje USB	USB 5Gbps (USB 3)
Konektory USB pro upstream	1 x type B
Konektory USB pro downstream	3 x type A
Grafický signál	DisplayPort, HDMI (RGB, YUV)

FUNKCE A PROVOZ

Hardwarová kalibrace jasu, bílého bodu a gama/EOTF	✓
Integrovaný snímač pro automatickou kalibraci	✓
Standardní režimy barev/stupňů šedě	BT.2020, BT.2100 PQ, BT.709, BT.709 PQ, BT.2100 HLG, DCI, DCI PQ, další paměťové prostory prostřednictvím kalibrace, Sync Signal
Korekce změny teploty barev	✓
Digital Uniformity Equalizer (korekce homogenity)	✓
Emulace filmu pomocí 3D LUT (10bitový protokol)	✓
Programovatelný otočný ovladač	✓
Safe Area Marker	✓
Konverze I/P	✓
Potlačení šumu (HDMI)	✓
Emulace barevného prostoru RGB a CMYK	✓
Dekodér HDCP	✓
Výstraha gamutu	✓
Jasová výstraha	✓
Blue Only	✓
D65 (CRT) Offset	✓
Time Code (VITC, LTC)	✓
Ořez gamutu	✓
Automatické rozpoznávání vstupního signálu	✓
Jazykové verze nabídky na obrazovce (OSD)	de, en, fr, es, it, se
Možnosti nastavení	Informace o signálu, Barevný režim, Jas, Barevná teplota/Bílý bod, Gama, Systémová gama HLG, Syntetizované barvy, 6 Colors, Škálování, Barevná matice YUV / RGB, Input Range, úroveň černé barvy, Formát XYZ, Zvětšení, Upozornění na barevný prostor BT.709, Marker (Safe Area Marker, velikost Safe Area, Marker formátu, nastavení formátu, barva rámečku), Kontrolka, Přeskakování vstupního signálu, Přeskakování barevného režimu, Uživatelská tlačítka, Reset monitoru, Vstup signálu
Funkce Button Guide	✓
Vestavěný zdroj	✓

ELEKTRICKÉ ÚDAJE

Horizontální/vertikální frekvence	DisplayPort: 25 - 137 kHz, 23 - 61 Hz; HDMI: 15 - 136 kHz, 23 - 61 Hz
Příkon (obvyklý) [ve wattech]	282
Maximální příkon [ve wattech]	463
Úsporný režim [ve wattech]	1,2
Spotřeba při vypnutí monitoru [ve wattech]	0
Správa napájení	AC 100-240V, 50/60Hz

ROZMĚRY A HMOTNOST

Rozměry (včetně stojanu) (šířka x výška x hloubka) [v mm]	757 x 488 x 208
Hmotnost (včetně stojanu) [v kg]	26.5
Technický výkres (PDF)	Technický výkres (PDF)
Naklápění dopředu/dozadu [v °]	0 / 0

CERTIFIKACE A NORMY

Certifikace	CE, CB, TÜV/GS, TÜV/Ergonomics (včetně ISO 9241-307), RCM, cTÜVus, FCC-A, CAN ICES-3 (B), TÜV/S, PSE, VCCI-A, RoHS, WEEE, EAC
-------------	---

SOFTWARE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Související software a další doplňky jsou k dispozici ke stažení	ColorNavigator
Součásti balení	Kalibrační protokol, Propojovací kabel HDMI – HDMI, Propojovací kabel DisplayPort – DisplayPort, Příručka via download, Napájecí kabel, Stručný návod
Volitelné příslušenství	PM200-K, CP200, PP100-K
Stínítko	✓

ZÁRUKA

Záruční doba	5 let
Záruka vadných bodů	Jas nejméně 800 cd/m ² při barevné teplotě 5000 K až 6500 K je garantován po dobu 5 let nebo 10 000 provozních hodin, podle toho, co nastane dříve. Záruka nulového výskytu vadných pixelů nebo sub-pixelů (dle ISO 9241-307) po dobu šesti měsíců od nákupu

Vyhledejte kontakt na společnost EIZO:
EIZO Europe GmbH organizační složka
Meteor Centre Office Park "B" - Sokolovská 100/94
CZ - 186 00 Praha 8
telefon: +420 222 319 714
www.eizo.cz

Všechny názvy produktů jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti EIZO Corporation v Japonsku a dalších zemích nebo jejich příslušných společností. Copyright © 2024 EIZO Europe GmbH, Belgrader Str. 2, 41069 Mönchengladbach, Německo. Všechna práva, chyby a změny vyhrazeny. Poslední aktualizace: 14.04.2024