Profesjonalny monitor LCD

# ColorEdge CG277

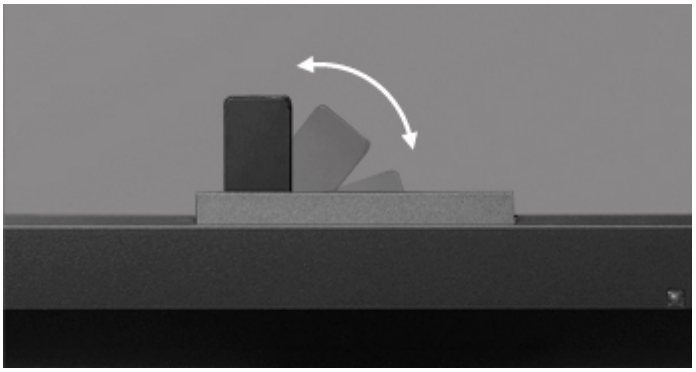
Monitor LCD z matrycą 27” (68 cm) i kalibracją sprzętową

## Monitor pasujący do Twojego stylu i harmonogramu pracy

Wbudowany kalibrator, autorskie oprogramowanie ColorNavigator, opatentowany układ wyrównujący jasność i kolory matrycy to tylko niektóre zalety modelu CG277, na które liczyć mogą profesjonaliści z dziedziny grafiki.




## Wbudowany czujnik do autokalibracji



Zautomatyzuj kalibrację, korzystając z wbudowanego w przednią część obudowy ColorEdge CG277 specjalnego czujnika. Czujnik wysuwa się tylko wtedy, gdy wykonywana jest kalibracja. Wbudowany kalibrator eliminuje konieczność korzystania z zewnętrznego urządzenia, co więcej, pracuje również w trybie portretowym.



Korzystając albo z menu OSD, albo dołączanego w zestawie oprogramowania ColorNavigator możliwe jest przygotowanie terminarza tak, aby monitor kalibrował się o określonych godzinach. Nawet, jeśli monitor jest wyłączony lub nie jest podłączony do komputera, kalibracja zostanie przeprowadzona według ustalonego harmonogramu.

## Wykorzystanie czujników zewnętrznych

ColorEdge CG277 można skalibrować również za pomocą czujnika zewnętrznego. Jeśli to konieczne, wbudowany kalibrator będzie dokonywał automatycznej kalibracji do tych parametrów. Jest to wygodne zwłaszcza, gdy monitor jest wykorzystywany w środowisku, w którym pracują inne monitory i jedno urządzenie pomiarowe musi być używane jako standardowe do kalibracji.



## Autorski układ ASIC EIZO

Wszystkie modele ColorEdge posiadają zaprojektowany przez EIZO układ ASIC (application specific integrated circuit), dostosowany do potrzeb zastosowań graficznych. Układ korzysta z własnych algorytmów do bardzo dokładnego przetwarzania kolorów, aby precyzyjnie reprodukować poszczególne odcienie.

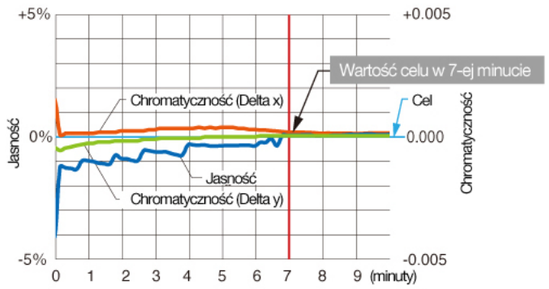


# ColorEdge CG277

Panele LCD zastosowane w monitorach CG277 pozwalają na osiągnięcie głębszej czerni, a co za tym idzie, podniesienie współczynnika kontrastu. Efekt „blednięcia" obrazu widzianego pod dużym kątem jest również zminimalizowany. Pozwala to na wspólną pracę wielu osób przed jednym monitorem w zaciemnionych pomieszczeniach. W monitorach CG277 zminimalizowany jest również efekt połyskliwości obrazu, szczególnie jego jasnych partii.

## Szybka stabilizacja obrazu

Zazwyczaj mija 30 minut od włączenia monitora, zanim ustabilizuje się jego jasność, nasycenie kolorów i charakterystyka tonalna. EIZO ograniczyło czas nagrzewania się monitora o ponad 75%, z 30 do około 7 minut. Niezależnie, czy sprawdzasz rezultaty sesji zdjęciowej w studiu fotograficznym, czy przenosisz go w dowolne miejsce, przystąpienie do pracy zajmie tylko chwilę.

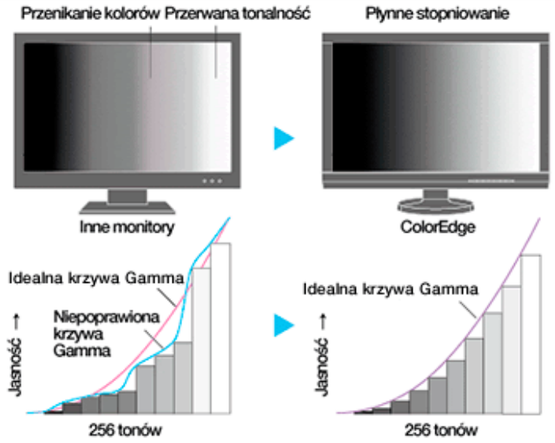



## Kontrola równomierności podświetlenia oraz koloru na całej powierzchni matrycy (DUE)

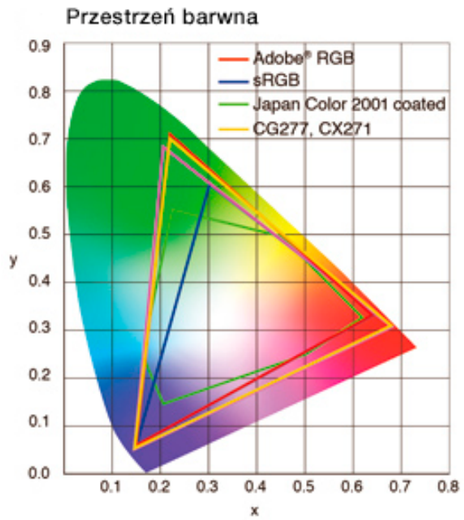
Uzyskanie równomiernego podświetlenia oraz jednorodnego koloru na całej powierzchni matrycy było dotychczas niemal niemożliwe w monitorach LCD. Rozwiązaniem tego problemu jest kolejna wersja opracowanego przez inżynierów EIZO układu ASIC (Application Specific Integrated Circuit) dokonująca w czasie rzeczywistym korekt wyświetlanego obrazu tak, aby w monitorach opuszczających fabrykę w Japonii, współczynnik Delta-E opisujący nierównomierność, nie przekroczył wartości 3. Obecnie technologia DUE utrzymuje również na tym samym poziomie temperaturę barw i jasność, w sytuacjach, kiedy zmienia się temperatura otoczenia.




## Krzywa gamma w monitorach ColorEdge CG277 jest regulowana indywidualnie w fabryce




Dokładne odwzorowanie krzywej gamma każdej z barw podstawowych jest warunkiem poprawnego wyświetlania wszystkich kolorów. Monitory EIZO z serii ColorEdge już podczas procesu produkcji mają precyzyjnie dobrane barwy składowe w całym zakresie od 0 do 255 odcienia. Dokonywane jest to poprzez pomiar wartości gamma dla każdego z kolorów podstawowych (Red, Green, Blue) oddzielnie, a następnie – przy wykorzystaniu zaszytej w elektronice 16-bitowej tabeli barw Look-Up Table (LUT), wybór najbardziej pasujących 256 odcieni.




## Odwzorowanie prawie całej przestrzeni Adobe RGB

ColorEdge CG277 ma szeroki gamut kolorów i wyświetla aż 99% przestrzeni Adobe RGB, tak więc zdjęcia wykonane w RAWach mogą być przekonwertowanie do Adobe RGB zgodnie z intencjami autora, a z kolei zdjęcia zrobione w Adobe RGB będą wyświetlane poprawnie. Kolory na zdjęciach przedstawiających błękitne niebo czy żywą zieleń lasów będą wyświetlane z wiernością, której nie oddadzą monitory z przestrzenią kolorów sRGB. Szeroki gamut monitora oznacza również, że będzie on w stanie wyświetlić prawie w całości przestrzenie CMYK ISO-coated i US web-coated, wykorzystywane w procesie druku.

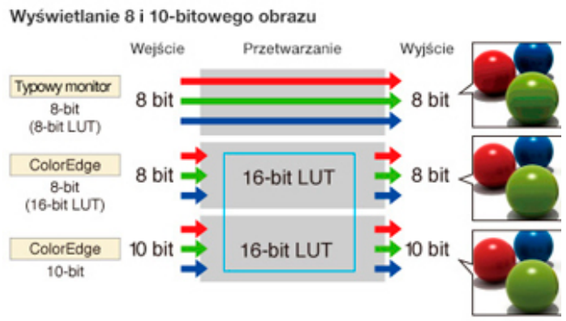
## Podświetlenie diodami LED

W monitorach CG277 zastosowano podświetlenie diodami LED co pozwala zmniejszyć nawet o 40% zużycie energii.

## Jednoczesne wyświetlanie kolorów z palety 10-bitowej

Przy podłączeniu poprzez DisplayPort przez złącze sygnałowe możliwe jest dostarczanie do ColorEdge CG277 10-bitowej informacji o kolorze*. Monitor korzystając z 16-bitowej tablicy LUT, przetwarza informacje o kolorze z 16-bitową precyzją, co pozwala na uzyskanie bardziej płynnych przejść tonalnych i zmniejszenie Delta-E pomiędzy poszczególnymi punktami. To o 64 razy większa precyzja niż w przypadku 16,7-milionowej palety barw, jaką oferuje sygnał 8-bitowy.

* Konieczna jest karta graficzna i oprogramowanie, obsługujące 10-bitowy sygnał.





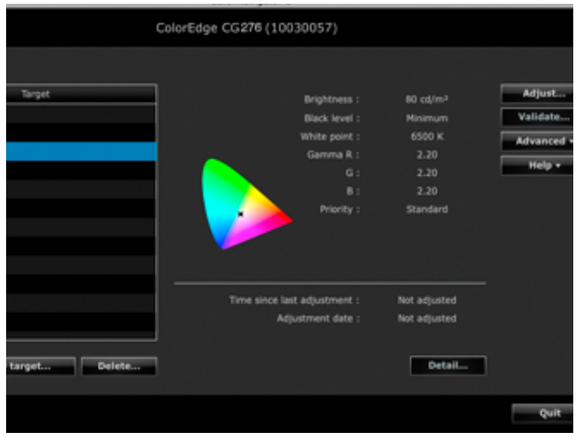


## Prosta i precyzyjna kalibracja z oprogramowaniem ColorNavigator

Autorskie oprogramowanie EIZO ColorNavigator, sprawia, że kalibracja ColorEdge CG277 staje się łatwa, a jej efekty pozwalają na wierne odwzorowywanie barw. Należy tylko wprowadzić docelowe wartości jasności, punktu bieli i gamma.

Wbudowany czujnik wykorzystuje bezpośrednio tabelę kolorów monitora i tworzy w ciągu kilku minut profil ICC.

Najnowsza wersja jest zawsze do ściągnięcia za darmo na stronie eizo.com.




## Przewidywalne kolory na dowolnym medium

Wiedząc, że pewne treści publikowane są na wielu różnych rodzajach drukowanych i cyfrowych mediów, istotne jest posiadanie wiedzy, jak klient będzie widział kolory. Monitory ColorEdge i dostarczane w komplecie oprogramowanie ColorNavigator pozwolą Ci to sprawdzić, ponieważ zaprojektowano je zarówno z myślą o softproofingu, jak i o emulacji barw wyświetlanych na różnych urządzeniach cyfrowych. Tak więc, teraz możesz „przewidzieć", jaki kolor będą widzieć klienci, niezależnie od tego, czy materiały zostaną wydrukowane (np. ulotki, albumy) czy zostaną wyświetlone na ekranie notebooka, tabletu, a nawet smartfona.

# ColorEdge CG277




## Bogactwo złączy sygnałowych

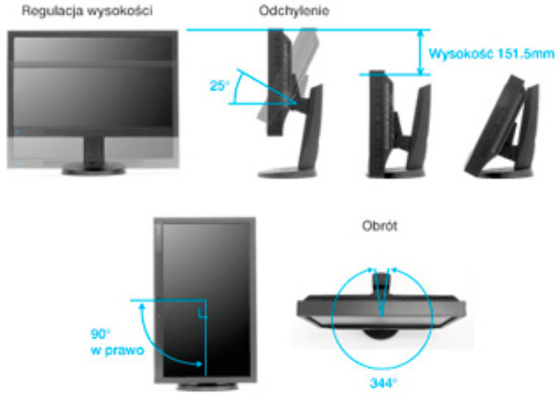
Monitor ma złącza DVI-I, HDMI oraz DisplayPort umożliwiając podłączenie do różnego typu kart graficznych. Interfejs HDMI pozwala ponadto na bezpośrednie podłączenie cyfrowych aparatów fotograficznych. Dodatkowo, 2 porty hub USB (upstream) umożliwiają jednoczesne podłączenie 2 komputerów, więc nie będzie konieczne przepinanie kabla USB przy korzystaniu z ColorNavigatora i przełączania pomiędzy komputerami.

## Płynne wyświetlanie obrazu wideo

Dla użytkowników zajmujących się edycją wideo czy postprodukcją istotny będzie układ overdrive, który skraca czas reakcji do 7.7 ms (szary-do-szarego) i zapewnia, że dynamiczne obrazy będą wyglądać ostro i wyraźnie, z jedynie minimalnym efektem smużenia.

## Ergonomiczna stopka

Ergonomiczna stopka z regulacją odchylenia w płaszczyźnie poziomej i pionowej, zmianą wysokości i możliwością pracy w trybie portretowym pozwala na umieszczenie ekranu w najbardziej dogodnej pozycji.




## W zestawie kaptur, z którego można korzystać w trybie portretowym, jak i pejzażowym



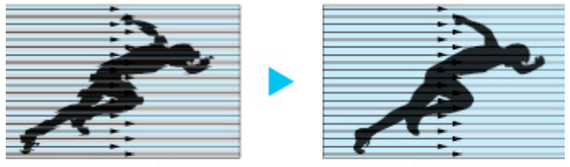
Z większości kapturów można korzystać tylko w trybie pejzażowym. Jednakże ten unikalny kaptur został zaprojektowany w taki sposób, iż można z niego korzystać również w trybie portretowym.

## Odtwarzanie obrazów w trybie 1080/24p

Filmy są zazwyczaj realizowane z prędkością 24 klatek/sekundę i wyglądają nienaturalnie, gdy odtwarzane są na typowym monitorze, który wyświetla 60 klatek/sekundę. Wejście HDMI input obsługuje sygnał wideo 1080/24p, tak więc możliwa jest edycja filmu z taką prędkością, z jaką będzie oglądany.

## Konwersja I/P

Wejście HDMI obsługuje konwersję I/P (interlace/progressive) – oznacza to, że sygnał typu interlace emitowany przez telewizję i inne źródła wideo zostanie bezstratnie przekonwertowany do trybu progressive, gwarantując doskonałą jakość obrazu.



Sygnał z przeplotem | Sygnał progresywny

## Układ 3D LUT

W modelu CG277 wyświetlane barwy dobierane są indywidualnie z wykorzystaniem przestrzennej tablicy 3D LUT. Pozwala ona w bardzo precyzyjny sposób konwertować kolory z jednej przestrzeni do drugiej z uwzględnieniem takich parametrów jak jasność, nasycenie i wzmocnienie. Jest to prawdopodobnie najważniejszy element uzyskania wiernego odwzorowania barw w systemach softproofingowych gdzie wykorzystywane są monitory.

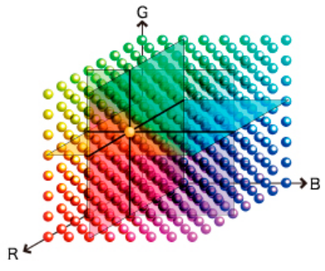



Tabela kolorów 3D LUT usprawnia również proces addytywnego mieszania kolorów (kombinacja RGB), co odgrywa główną rolę w wyświetlaniu neutralnych odcieni szarości.

## Predefiniowane tryby do optymalnego wyświetlania obrazu

Przycisk w przedniej części obudowy umożliwia szybkie przełączanie pomiędzy poszczególnymi trybami wyświetlania obrazu charakterystycznymi dla w środowisku broadcastowym takimi, jak: Rec. 709, EBU, SMPTE-C czy DCI. Dodatkowo dostępne są tryby sRGB i Adobe RGB.
Monitor ma możliwość skalowania i wyświetlania obrazu 4K x 2K (4096 x 2160, 3840 x 2160) w swej naturalnej rozdzielczości 2560 x 1440 z częstotliwością 30 klatek/sek.
Monitory serii CG używa się z reguły w zaciemnionych pomieszczeniach. Dlatego też poprawiono system ich podświetlenia, czyniąc je bardziej czytelnymi.

## Znacznik "bezpiecznego obszaru"

Znacznik bezpiecznego obszaru oznacza zakres obrazu, jaki będzie widoczny przy wyświetlaniu przez określone urządzenie. Pozwoli to na przykład na sprawdzenie, czy podpisy lub inny tekst będzie w każdym przypadku widoczny. Kolor ramki może ulec zmianie, tak, aby była widoczna na każdym tle.




## 5 lat gwarancji




Obecnie outsourcing produkcji jest popularnym procederem wśród producentów monitorów, jednak EIZO wytwarza swoje produkty w taki sam sposób, jak w ciągu swojej 40-letniej historii – za pomocą własnego personelu i we własnej fabryce. Pozwala to EIZO bardzo dokładnie kontrolować jakość produkcji i oferować klientom 5-letnią gwarancję. Obejmuje ona wszystkie elementy monitora. W Polsce dodatkowo dystrybutor oferuje specjalną obsługę serwisową EIZO Exclusive Service, a reklamacje realizowane są w trybie door-to-door.




## Zerowy pobór energii po wyłączeniu

Po wyłączeniu głównego wyłącznika zasilania monitora, pobór mocy spada do zera.



# ColorEdge CG277

Specyfikacja techniczna

| | | |
|---|---|---|
| Kolor obudowy | | czarny |
| Matryca | Typ | ips |
| | Rozmiar | 27”/68 cm (684 mm) |
| | Rozdzielczość naturalna | 2560 x 1440 (16:9) |
| | Rozmiar wyświetlanego obrazu (W x S) (poziomo × pionowo) | 596.7 x 335.6 mm |
| | Wielkość piksela | 0.2331 x 0.2331 mm |
| | Paleta odcieni szarości | DispalyPort: 1024 odcieni (z palety 65281)<br>DVi, HDMI: 256 odcieni (z palety 65281) |
| | Liczba kolorów | DisplayPort: 1.07 miliarda z palety 278 trylionów<br>DVI, HDMI: 16.77 milionów z palety 278 trylionów |
| | Kąty widzenia (poziomo/pionowo) | 178°, 178° |
| | Jasność | 300 cd/m² |
| | Rekomendowana jasność po kalibracji | 120 cd/m² |
| | Kontrast | 1000:1 |
| | Czas reakcji (typowy) | 6 ms (półtony) |
| | Odwzorowanie przestrzeni barw | Adobe RGB: 99%, NTSC: 102% |
| Sygnał wideo | Wejścia sygnałowe | DVI-D 24 pin, DisplayPort (z HDCP), HDMI (z HDCP) |
| | Cyfrowa częstotliwość odświeżania | DisplayPort, DVI: 26 – 89 kHz, 23.75 – 63 Hz (VGA Text: 69 – 71 Hz);<br>HDMI: 15 – 78 kHz, 23.75 – 61 Hz |
| USB | Funkcje | 2 porty do kontroli monitora, 2 porty jako huby USB |
| | Standard | 2.0 |
| Zasilanie | Zasilacz | AC 100 – 120 V/200 – 240 V, 50/60 Hz |
| | Maksymalny pobór mocy | 99 W |
| | Typowy pobór mocy | 43 W |
| | W trybie oszczędzania energii | Mniej niż 0.7 W |
| | Zarządzanie energią | Power Save (DisplayPort: Rev. 1.1a, DVI: DVI DMPM) |
| Dodatkowe cechy i funkcje | Stablizacja jasności | Tak |
| | Predefiniowane tryby pracy | Color Mode (Custom, Adobe RGB, sRGB, Rec709, EBU, SMPTE-C, DCI, Calibration) |
| | Digital Uniformity Equalizer | Tak |
| | Języki na wyświetlaczu OSD | angielski, niemiecki, francuski, włoski, japoński, chiński uproszczony, hiszpański, szwedzki, chiński tradycyjny |
| | Inne | Wielkość obrazu (pełen ekran, powiększony, normalny);<br>Regulacja koloru (jasność, kontrast, poziom czerni, niezależna regulacja 6-kolorów, gamma, temperatura, nasycenie, odcień, wzmocnienie, Enhancer, reset);<br>Inne: ustawienia HDMI (redukcja szumów, wykrywanie filmu, Pseudo Interlace, znacznik Safe Area, rozmiar Safe Area, kolor obramowania), przedłużenie zakresu, przełączanie sygnału, ustawienia menu OSD, Overdrive, tryby pracy, wybór USB, informacje o sygnale, informacje o produkcie, DUE Priority, blokada ustawień, zakres sygnału, kontrolka zasilania, pełny reset ustawień; |
| Specyfikacja fizyczna | Rozmiar (Dł x Szer x Gł) | 646 x 425 – 576.5 x 281.5 mm |
| | Rozmiar bez stopki (Dł x Szer x Gł) | 646 x 402 x 92 mm |
| | Waga | 12.7 kg |
| | Waga bez stopki | 8.8 kg |
| | Regulacja wysokości | 151.5 mm |
| | Pochylenie | 25° góra, 0° dół |
| | Obrót | 172° prawo, 172° lewo |
| | Piwot | 90° |
| Wymagania środowiskowe | | Temperatura 0 – 35 °C<br>Wilgotność 20 – 80% |
| Certyfikaty i standardy* | | Certyfikat zgodności CUDO, TUV/Ergonomics (włącznie z ISO 9241-307 [klasa I]), TUV/GS, cTUVus, CE, c-Tick, CB, VCCI-B, FCC-B, Canadian ICES-003-B, RoHS, WEEE, GOST-R |
| Dostarczane akcesoria | | Kabel zasilający, kabel sygnałowy (DVI-D – DVI-D [dual link], Mini DisplayPort – DisplayPort), USB, płyta z oprogramowaniem EIZO LCD Utility (podręcznik w formacie PDF, oprogramowanie ColorNavigator), certyfikat zgodności, zestaw czyszczący, kaptur ochronny, karta gwarancyjna. |
| Gwarancja | | 5 lat |

* *Najświeższych informacji udziela lokalny dystrybutor EIZO.*

Autoryzowany dystrybutor produktów EIZO w Polsce
Alstor sp. j.
ul. Wenecka 12, 03–244 Warszawa
tel. (022) 510 24 00
www.eizo.pl, eizo@eizo.pl