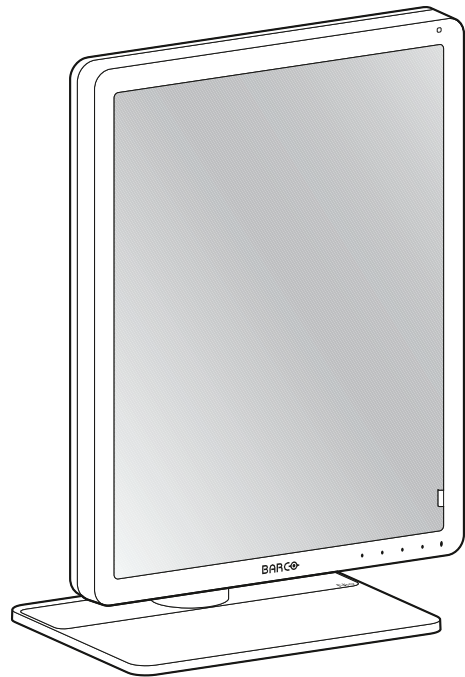


# Nio 2MP LED Display



Przewodnik użytkownika

MDNC-2221

 UniKomp.pl

Nowe Technologie IT

ul. Dworcowa 8

43-200 Pszczyna

sklep@unikomp.pl

www.wyswietlanie.pl

Telefony

(32) 210 22 11

(32) 326 33 00

(32) 212 88 22

**Registered office: Barco NV**  
President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, Belgium  
[www.barco.com/en/support](http://www.barco.com/en/support)  
[www.barco.com](http://www.barco.com)

**Barco NV**  
Beneluxpark 21, 8500 Kortrijk, Belgium  
[www.barco.com/en/support](http://www.barco.com/en/support)  
[www.barco.com](http://www.barco.com)

# Spis treści

<b>1 Witamy!</b>	<b>5</b>
1.1 Zawartość opakowania	6
1.2 Omówienie produktu	6
<b>2 Instalacja</b>	<b>9</b>
2.1 Regulacja pozycji monitora	10
2.2 Podłączanie kabli	11
2.3 Montaż zgodnie ze standardem VESA	13
2.4 Pierwsze uruchomienie	14
<b>3 Codzienna obsługa</b>	<b>17</b>
3.1 Zalecenia dotyczące codziennej obsługi	18
3.2 Kontrolki przycisków	19
3.3 Przełączanie w tryb gotowości	19
3.4 Wyświetlanie menu ekranowych	19
3.5 Nawigacja po menu ekranowych	20
<b>4 Obsługa zaawansowana</b>	<b>21</b>
4.1 Język menu ekranowego	22
4.2 Funkcja automatycznego zamykania menu ekranowego	22
4.3 Kontrolka stanu zasilania	22
4.4 Kontrolki przycisków	22
4.5 Funkcja blokady zasilania	23
4.6 Tryb DPMS	23
4.7 Hibernacja	23
4.8 Jasność docelowa	24
4.9 Tryby wyświetlania	24
4.10 Funkcje wyświetlania	25
4.11 Pomieszczenia odczytu	25
4.12 Orientacja monitora	26
4.13 Wejściowe sygnały wideo	26
4.14 Czasy EDID	26
4.15 Informacje o monitorze	27
4.16 Stan monitora	27
<b>5 Konserwacja</b>	<b>29</b>
5.1 Planowane czynności konserwacyjne	30
5.2 Czyszczenie	30
<b>6 Ważne informacje</b>	<b>31</b>
6.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa	32

6.2	Informacje środowiskowe .....	34
6.3	Informacje na temat zgodności z przepisami .....	36
6.4	Uwaga dotycząca EMC .....	37
6.5	Wyjaśnienie używanych symboli.....	40
6.6	Wyłączenie odpowiedzialności .....	43
6.7	Dane techniczne.....	43
6.8	Informacje o licencji Open Source.....	46
<b>7</b>	<b>Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>47</b>
7.1	Rozwiązywanie problemów.....	48
7.2	Sygnały ostrzegawcze .....	48

**Witamy!**

**1**

## 1.1 Zawartość opakowania

### Informacje ogólne

- Monitor MDNC-2221
- Przewodnik użytkownika
- Płyta systemowa
- Płyta z dokumentacją
- Kabel DisplayPort
- Kabel DVI
- Kabel USB
- Kabel zasilania sieciowego
- Zasilacz zewnętrzny

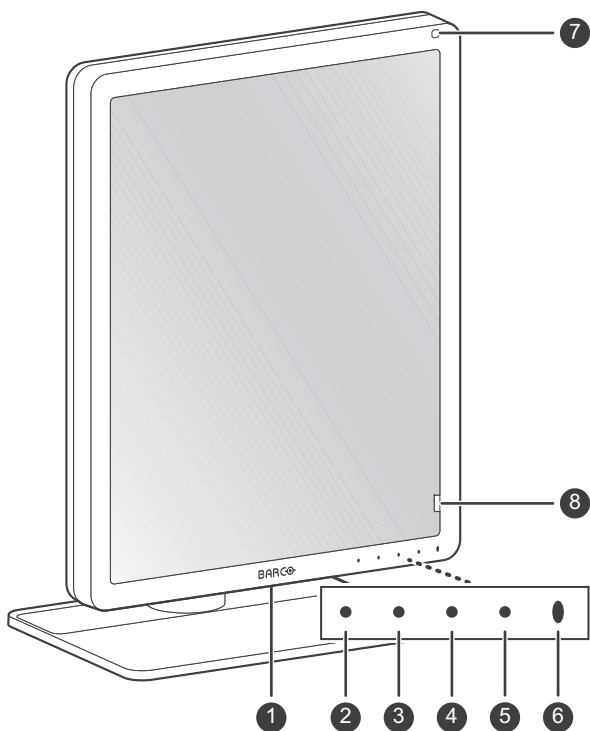
Jeśli zamówiono również kontroler monitora Barco, znajduje się on w opakowaniu wraz z akcesoriami. Na płycie CD systemu znajduje się dedykowana instrukcja obsługi.



Zachować oryginalne opakowanie. Zostało ono zaprojektowane specjalnie dla tego monitora i stanowi idealne zabezpieczenie na czas transportu i przechowywania.

## 1.2 Omówienie produktu

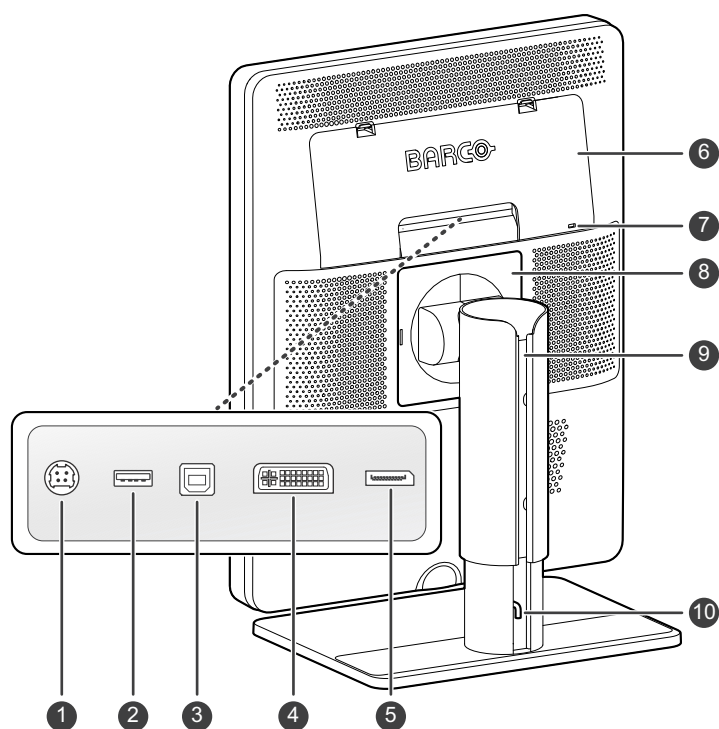
### Przód



Obraz 1-1

1. Złącza nadawcze USB-A 2.0
2. Przycisk I-Luminate/W lewo
3. Przycisk W prawo
4. Przycisk Menu
5. Przycisk trybu oczekiwania
6. Dioda LED stanu zasilania
7. Czujnik światła otoczenia
8. Przedni czujnik

## Tył



Obraz 1-2

1. Wejście zasilania prądem stałym +24 V
2. Złącza nadawcze USB-A 2.0
3. Złącze odbiorcze USB-B 2.0
4. Wejście wideo DVI
5. Wejście wideo DisplayPort
6. Pokrywa panelu podłączeniowego
7. Blokada zabezpieczająca Kensington
8. Pokrywa mocowania VESA
9. Kanał kablowy
10. Klips blokowania podstawy





# Instalacja

# 2



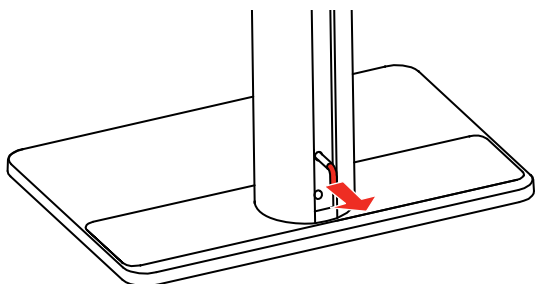
Przed zainstalowaniem Nio 2MP LED Display i podłączeniem wszelkich niezbędnych kabli należy upewnić się, że kontroler monitora został fizycznie zainstalowany w komputerze. W przypadku korzystania z kontrolera monitora Barco należy zapoznać się z instrukcją obsługi, która została z nim dostarczona, aby wykonać te czynności.

Listę kompatybilnych kontrolerów monitora można znaleźć w najnowszej wersji tabeli zgodności dostępnej na stronie [my.barco.com](http://my.barco.com) [MyBarco > My Support (Moje wsparcie) > Healthcare (Służba zdrowia) > Compatibility Matrices (Tabele zgodności) > Barco Systems Compatibility Matrices (Tabele zgodności Barco Systems)].

## 2.1 Regulacja pozycji monitora

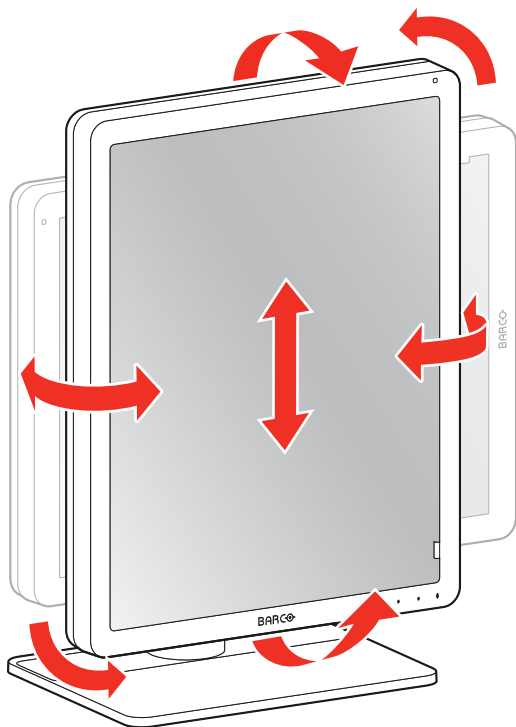
### Regulacja pozycji monitora

1. Wyciągnij czerwony zacisk blokujący podstawę z otworu z tyłu podstawy.



Obraz 2-1

2. Teraz można bezpiecznie wychylać, obracać, podnosić i opuszczać monitor stosownie do potrzeb.



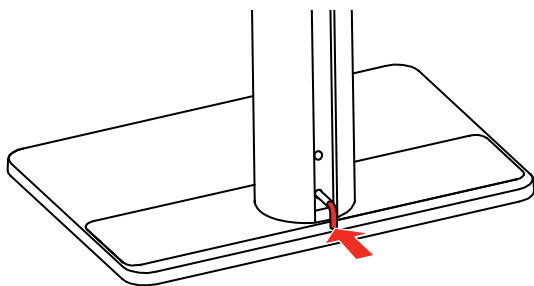
Obraz 2-2



**OSTRZEŻENIE:** Monitor musi znajdować się w najwyższym położeniu, zanim będzie go można prawidłowo obrócić.



Przechowuj zacisk blokujący podstawę w przeznaczonym do tego otworze na wypadek transportu monitora w przyszłości.



Obraz 2-3

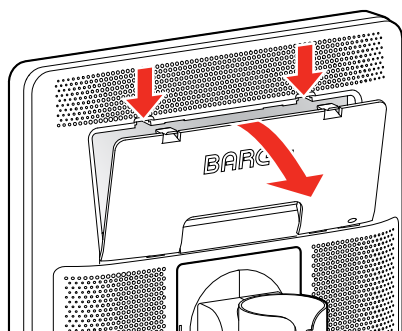


Jeżeli po zainstalowaniu monitora lub systemu orientacja panelu zostanie zmieniona, gdy obraz jest na ekranie, efekt będzie zależał od płyty graficznej i rozdzielczości ekranu. W niektórych przypadkach obraz obróci się automatycznie, w innych – nie (np. po obróceniu zostaną utracone piksele). Jeśli jest to konieczne, po zmianie orientacji należy zmienić rozdzielczość w panelu sterowania w ustawieniach ekranu i ponownie uruchomić system.

## 2.2 Podłączanie kabli

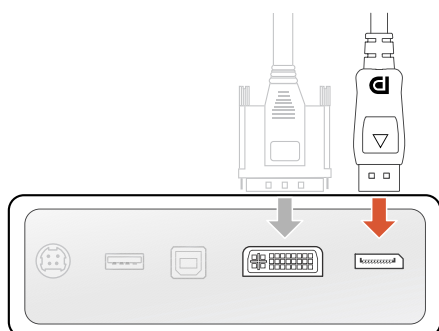
### Podłączanie kabli

1. Otwórz panel podłączeniowy. W tym celu delikatnie popchnij dwie wypustki na pokrywie, po czym wyjmij je z monitora.



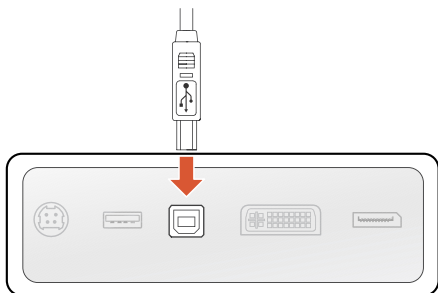
Obraz 2-4

2. Podłącz źródło wideo ze stacji roboczej do odpowiednich wejść wideo monitora.  
**Przeostoga:** Należy podłączać jedynie jedno z dwóch łączy wideo. Jednoczesne podłączenie obu wejść doprowadzi do wystąpienia błędów sterownika.



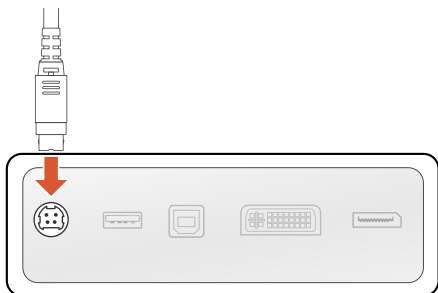
Obraz 2-5

3. Podłącz złącze hosta USB do złącza nadawczego USB na monitorze, aby korzystać z oprogramowania QAWeb lub innych złączy nadawczych USB monitora (np. w celu podłączenia klawiatury, myszy lub innych urządzeń peryferyjnych).



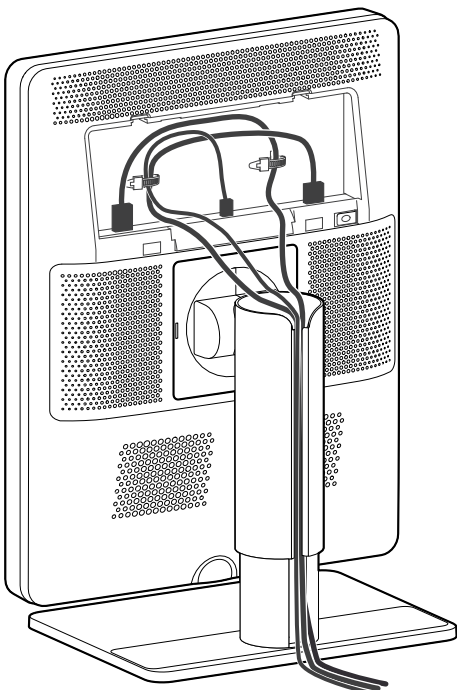
Obraz 2-6

4. Podłącz dostarczony zewnętrzny zasilacz prądu stałego do wejścia zasilania monitora.



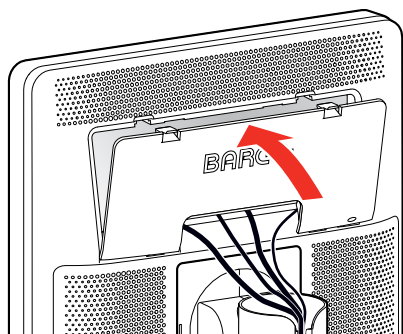
Obraz 2-7

5. Wszystkie kable należy poprowadzić przez kanał kablowy znajdujący się w podstawie monitora. Dla zapewnienia lepszego niwelowania obciążeń kabli oraz lepszego ich ekranowania, kable należy przymocować opaskami kablowymi znajdującymi się wewnątrz panelu połączeniowego.



Obraz 2-8

6. Zamknij pokrywę panelu połączeniowego. Usłyszysz dźwięk „kliknięcia”, gdy pokrywa znajdzie się na miejscu.



Obraz 2-9

- Podłącz zewnętrzny zasilacz prądu stałego do **uziemionego** gniazdka sieciowego za pomocą jednego z kabli zasilania dostarczonych z monitorem.

## 2.3 Montaż zgodnie ze standardem VESA



**PRZESTROGA:** Należy użyć odpowiedniego sprzętu do mocowania, aby uniknąć ryzyka obrażeń.



**OSTRZEŻENIE:** Nie wolno przesuwać monitora przymocowanego do ramienia poprzez pociąganie lub popychanie samego monitora. Zamiast tego należy upewnić się, że ramię wyposażone jest w zatwierdzony przez VESA uchwyt i to jego należy używać do przesuwania monitora. Aby uzyskać więcej informacji i instrukcji należy zapoznać się z instrukcją obsługi ramienia.



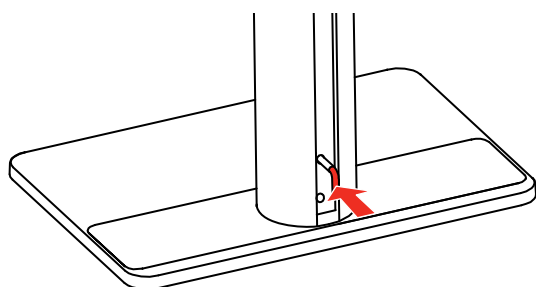
**OSTRZEŻENIE:** Użyj ramienia zatwierdzonego przez VESA (zgodnego ze standardem VESA 100 mm). Użyj ramienia, które może unieść ciężar monitora. Informacje o masie można znaleźć w specyfikacji technicznej tego monitora.

### Informacje ogólne

Panel LCD, standardowo mocowany na podstawie z regulacją położenia, jest kompatybilny ze standardem VESA 100 mm. Można go więc użyć z ramieniem zgodnym ze standardem VESA 100 mm.

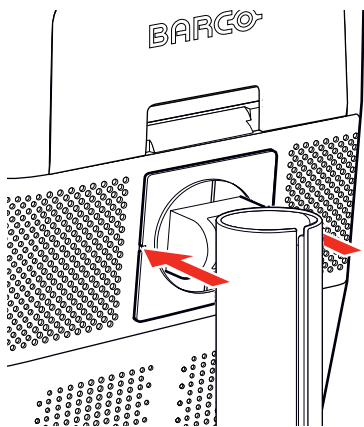
Aby to zrobić, należy wcześniej odłączyć podstawę od panelu.

- Umieść monitor w najniższym położeniu i zablokuj mechanizm ustawiania wysokości.



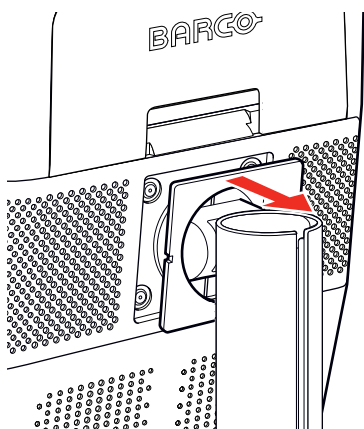
Obraz 2-10

- Połóż monitor ekranem w dół na czystej i miękkiej powierzchni. Uważaj, aby nie uszkodzić ekranu.
- Zdejmij plastikową osłonę za pomocą płaskiego śrubokręta.



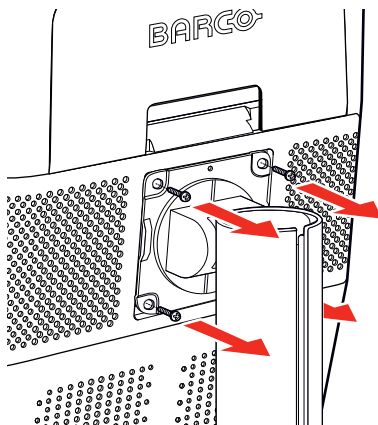
Obraz 2-11

4. Nasuń plastikową pokrywę na szyjkę podstawy.



Obraz 2-12

5. Wykręć cztery śruby mocujące podstawę, jednocześnie podtrzymując podstawę.



Obraz 2-13

6. Przymocuj **mocno** ramię do panelu LCD za pomocą 4 śrubek M4 x 8 mm.

## 2.4 Pierwsze uruchomienie

### Informacje ogólne

Możesz teraz uruchomić Nio 2MP LED Display po raz pierwszy.

1. Włącz Nio 2MP LED Display w sposób opisany w sekcji "Przełączanie w tryb gotowości", strona 19.
2. Włącz komputer podłączony do monitora.

Jeżeli prawidłowo zainstalowano monitor i kontroler monitora, po zakończeniu procedury rozruchu zostanie wyświetlony komunikat startowy systemu Windows.



Po pierwszym uruchomieniu Nio 2MP LED Display będzie działał w podstawowym trybie wideo, z domyślną częstotliwością odświeżania. W przypadku korzystania z kontrolera monitora Barco należy zapoznać się z instrukcją obsługi, która została z nim dostarczona, aby zainstalować sterowniki, oprogramowanie i dokumentację. Po wykonaniu tych czynności monitor automatycznie wykryje podłączone wejściowe sygnały wideo i zastosuje odpowiedni tryb wideo i częstotliwość odświeżania.





# Codzienna obsługa

# 3

## 3.1 Zalecenia dotyczące codziennej obsługi

### Optymalizacja żywotności monitora

Poprzez włączenie systemu zarządzania energią monitora (Display Power Management System – DPMS) można zoptymalizować jego żywotność diagnostyczną, dzięki automatycznemu wyłączeniu podświetlenia, gdy monitor nie jest używany przez określony czas. Domyślnie system DPMS jest włączony na monitorze, ale musi zostać aktywowany również na stanowisku roboczym. Należy w tym celu wejść do „Właściwości opcji zasilania” na panelu sterowania.



Barco zaleca, aby system DPMS aktywował się po 20 minutach bezczynności.

### Używanie wygaszacza ekranu w celu uniknięcia wypalenia obrazu

Przedłużające się wyświetlanie na ekranie LCD tej samej zawartości może skutkować wypaleniem obrazu na ekranie.

Można tego zjawiska uniknąć całkowicie albo w znaczący sposób ograniczyć jego oddziaływanie, wykorzystując wygaszacz ekranu. Wygaszacz ekranu można aktywować w oknie „Właściwości monitora” stanowiska roboczego.



Barco zaleca, aby wygaszacz ekranu aktywował się po 5 minutach bezczynności. Na wygaszaczu ekranu powinny być wyświetlane ruchome obiekty.

Aby zapobiec wypalaniu statycznych elementów obrazu podczas pracy nad tym samym obrazem lub nad aplikacją ze statycznymi elementami obrazu nieprzerwanie przez kilka godzin (wówczas wygaszacz ekranu nie aktywuje się), należy zmieniać regularnie obraz.

### Rozumienie technologii pikselowej

Monitory LCD działają z wykorzystaniem technologii pikselowej. W tolerancjach produkcyjnych wyświetlaczy LCD mieści się pewna liczba pikseli, które albo pozostają zawsze ciemne, albo stale się świecą, co nie wpływa na parametry diagnostyczne produktu. W celu zapewnienia najwyższej jakości swoich produktów firma Barco stosuje bardzo restrykcyjne kryteria selekcji paneli LCD.



Więcej informacji na temat technologii LCD oraz wadliwych pikseli można znaleźć w specjalnej broszurze, dostępnej pod adresem [www.barco.com/healthcare](http://www.barco.com/healthcare).

### Zwiększenie komfortu użytkownika

Każdy wielogłowicowy system wyświetlacza Barco jest dopasowany kolorystycznie, zgodnie z najwyższymi specyfikacjami stosowanymi na rynku.



Firma Barco zaleca, aby monitory dopasowane kolorystycznie pracowały zawsze razem. Ważne jest ponadto, aby używać wszystkich monitorów w konfiguracji wielogłowicowej z takimi samymi ustawieniami, tak by utrzymać dopasowanie kolorów przez cały okres eksploatacji systemu.

### Maksymalizowanie korzyści wynikających z zapewnienia jakości

W ramach systemu MediCal QAWeb oferowane jest na wysokim poziomie wsparcie online zapewnienia jakości, gwarantujące maksymalne bezpieczeństwo diagnostyczne i minimalizujące czas przestoju.



Firma Barco zaleca zainstalowanie oprogramowania MediCal QAWeb Agent i zastosowanie przynajmniej domyślnej polityki QAWeb. Polityka zawiera kalibrację wykonywaną w regularnych odstępach czasu. Podłączenie do serwera MediCal QAWeb Server oferuje jeszcze więcej możliwości.

Pod adresem [www.barco.com/QAWeb](http://www.barco.com/QAWeb) można się dowiedzieć więcej na ten temat, a także zarejestrować do bezpłatnego poziomu MediCal QAWeb Essential.

## 3.2 Kontrolki przycisków

### Informacje o kontrolkach przycisków

Domyślnie kontrolki przycisków będą przyciemnione i przyciski nie będą w danej chwili dostępne. Aby podświetlić przyciski i spowodować, że będą dostępne do wykonywania dalszych czynności, należy dotknąć jednego z przycisków. Spowoduje to włączenie podświetlenia wszystkich przycisków i umożliwi wykonanie dalszych czynności. Jeśli jednak żadne czynności nie zostaną wykonane w ciągu 5 sekund, przyciski ponownie zostaną przyciemnione.



Funkcję automatycznego przyciemniania przycisków można wyłączyć w menu ekranowych. Patrz „”, , aby uzyskać szczegółowe informacje na ten temat.

## 3.3 Przełączanie w tryb gotowości

### Informacje o przełączaniu w tryb gotowości



Podłączony zasilacz posiada również przełącznik umożliwiający całkowite wyłączenie zasilania. Aby użyć monitora należy włączyć ten zasilacz. Można to zrobić ustawiając przełącznik włączenia/wyłączenia na zasilaczu w pozycji „|”.

W następujący sposób można przełączyć monitor pomiędzy trybem włączenia a trybem gotowości, i na odwrót:

1. Włącz podświetlenie przycisków w sposób opisany wcześniej.
2. Gdy przyciski są podświetlone, dotknij przycisku gotowości przez około 2 sekundy.

W wyniku tego monitor zostanie włączony lub przełączony do trybu gotowości. Gdy monitor jest **włączony**, dioda LED zasilania ma kolor **biały**. Gdy monitor jest **w trybie gotowości**, dioda LED zasilania ma kolor **pomarańczowy**.



Diodę LED zasilania można wyłączyć w menu ekranowych. Patrz „”, , aby uzyskać szczegółowe informacje na ten temat.



W przypadku przywrócenia zasilania po jego utracie, monitor zawsze zostanie uruchomiony w trybie zasilania, w którym znajdował się przed przerwą w zasilaniu (czyli będzie ustawiony w trybie gotowości lub zostanie włączony). Chroni to monitor przed problemami związanymi z przypadkowym wypaleniem obrazu na ekranie.

## 3.4 Wyświetlanie menu ekranowych

### Wyświetlanie menu ekranowych

Menu ekranowe umożliwia konfigurowanie różnych ustawień, aby monitor Nio 2MP LED Display pasował do potrzeb danego środowiska roboczego. Ponadto, za pomocą menu ekranowego można uzyskać ogólne informacje na temat monitora i jego aktualnej konfiguracji.

Menu ekranowe można wyświetlić w następujący sposób:

1. Jeśli jeszcze tego nie zrobiono, włącz monitor w sposób opisany wcześniej.
2. Włącz podświetlenie przycisków w sposób opisany wcześniej.
3. Gdy przyciski są podświetlone, dotknij przycisku menu.

Spowoduje to wyświetlenie menu ekranowego. Jeśli jednak żadne czynności nie zostaną wykonane w ciągu 90 sekund, menu ekranowe ponownie zniknie.





Funkcję automatycznego wyjścia z menu ekranowego można wyłączyć w menu ekranowym. Patrz „”, , aby uzyskać szczegółowe informacje na ten temat.

## 3.5 Nawigacja po menu ekranowych

### Nawigacja po menu ekranowych

Nawigować po menu ekranowych można w następujący sposób:

- Użyj przycisków W lewo/W prawo, aby poruszać się po (pod)menu, zmieniać wartości i dokonywać wyborów.
- Aby przejść do podmenu lub potwierdzić korekty i dokonanie wyboru, użyj przycisku menu.
- Użyj przycisku gotowości, aby anulować korekty lub wyjść z (pod)menu.
- Zamknij wszystkie menu ekranowe, dotykając przycisku gotowości przez około 2 sekundy.



Nad przyciskami umieszczone są ikony przycisków, dostosowane do funkcji używanej w danym menu.

### Informacje ogólne o ikonach przycisków



W lewo, W prawo



Menu



Wprowadź



Anuluj



Gotowość (IEC 60417–5009)

# Obsługa zaawansowana

# 4

## 4.1 Język menu ekranowego

### Informacje o języku menu ekranowego

Domyślnie menu ekranowe wyświetlane jest w języku angielskim. Jednakże można ustawić szereg innych języków dostępnych dla menu ekranowego monitora Nio 2MP LED Display.

### Aby zmienić język menu ekranowego:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Interfejs użytkownika > Menu*.
3. Przejdź do podmenu *Język*.
4. Wybierz jeden z dostępnych języków i potwierdź.

## 4.2 Funkcja automatycznego zamykania menu ekranowego

### Informacje o funkcji automatycznego zamykania menu ekranowego

Domyślnie menu ekranowe znika automatycznie po upływie około 90 sekund braku aktywności. Jednakże tę funkcję można wyłączyć, aby menu ekranowe pozostawało na ekranie aż do ręcznego zamknięcia.

### Włączanie/wyłączanie funkcji automatycznego zamykania menu ekranowego:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Interfejs użytkownika > Menu*.
3. Przejdź do podmenu *Automatyczne zamykanie*.
4. Wybierz *Włączone/Wyłączone* stosownie do potrzeb i potwierdź.

## 4.3 Kontrolka stanu zasilania

### Informacje o kontrolce stanu zasilania

Domyślnie, gdy monitor jest włączony, kontrolka stanu zasilania jest przyciemniona. To zachowanie można zmienić, aby kontrolka stanu zasilania świeciła się na **zielono**, gdy monitor jest włączony.



Gdy monitor znajduje się w trybie gotowości, kontrolka stanu zasilania zawsze świeci się na pomarańczowo, nawet jeśli kontrolka stanu zasilania jest wyłączona.

### Włączanie/wyłączanie kontrolki stanu zasilania:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Interfejs użytkownika > Kontrolki*.
3. Przejdź do podmenu *Stan zasilania*.
4. Wybierz *Włączone/Wyłączone* stosownie do potrzeb i potwierdź.

## 4.4 Kontrolki przycisków

### Informacje o kontrolkach przycisków

Domyślnie, po zapaleniu, kontrolki przycisków zostaną ponownie przyciemnione, jeśli żadne czynności nie zostaną wykonane w ciągu 5 sekund. Jednakże, zachowanie to można zmienić tak, aby kontrolki przycisków były zawsze włączone lub zawsze wyłączone.

## Konfigurowanie kontrolki przycisków

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Interfejs użytkownika > Kontrolki*.
3. Przejdź do podmenu *Przyciski*.
4. Wybierz *Automatycznie/Zawsze włączone/Zawsze wyłączone* stosownie do potrzeb i potwierdź.

## 4.5 Funkcja blokady zasilania

### Informacje o funkcji blokady zasilania

Po włączeniu funkcji blokady zasilania, monitor Nio 2MP LED Display pozostaje włączony. Oznacza to, że nie można go ręcznie przełączyć do trybu gotowości do czasu ponownego wyłączenia funkcji blokady zasilania.

### Włączanie/wyłączanie funkcji blokady zasilania:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Interfejs użytkownika > Elementy sterowania*.
3. Przejdź do podmenu *Blokada zasilania*.
4. Wybierz *Włączone/Wyłączone* stosownie do potrzeb i potwierdź.

## 4.6 Tryb DPMS

### Informacje o trybie DPMS

Poprzez włączenie trybu systemu zarządzania energią monitora (Display Power Management System – DPMS) można zoptymalizować jego żywotność diagnostyczną, dzięki automatycznemu wyłączeniu podświetlenia, gdy monitor nie jest używany przez określony czas. Domyślnie tryb DPMS jest włączony na monitorze, ale musi zostać aktywowany również na stanowisku roboczym. Aby to zrobić, przejdź do okna „Właściwości opcji zasilania” na stacji roboczej.



Barco zaleca, aby system DPMS aktywował się po 20 minutach bezczynności.



Gdy tryb DPMS zostanie włączony w monitorze, dostępna staje się dodatkowa funkcja oszczędzania energii w menu ekranowym: hibernacja. Więcej informacji na temat hibernacji i sposobu jej włączania znajduje się w sekcji “”, .

### Włączanie/wyłączanie trybu DPMS w monitorze:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Zarządzanie zasilaniem*.
3. Przejdź do podmenu *Tryb DPMS*.
4. Wybierz *Włączone/Wyłączone* stosownie do potrzeb i potwierdź.

## 4.7 Hibernacja

### Informacje o hibernacji

Gdy włączona jest hibernacja, wyłączone zostanie zarówno podświetlenie, jak i inne funkcje, aby jeszcze bardziej zminimalizować zużycie energii. Ma to miejsce po upływie określonego czasu, który można ręcznie wyregulować.



Hibernację można włączyć w monitorze tylko po wcześniejszym włączeniu trybu DPMS. Dlatego, aby to zrobić należy zapoznać się z sekcją “”, .



Jeśli włączona jest hibernacja, klawiaturę lub mysz należy raczej podłączać do komputera PC zamiast do portów USB monitora.

### Włączanie/wyłączanie hibernacji w monitorze:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Zarządzanie zasilaniem*.
3. Przejdź do podmenu *Hibernuj*.
4. Wybierz *Włączone/Wyłączone* stosownie do potrzeb i potwierdź.

### Określanie limitu czasu hibernacji:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Zarządzanie zasilaniem*.
3. Przejdź do podmenu *Limit czasu hibernacji*.
4. Ustaw żadaną wartość limitu czasu i potwierdź.

## 4.8 Jasność docelowa

### Informacje o jasności docelowej

Jasność docelową monitora Nio 2MP LED Display można regulować w zdefiniowanym wstępnie zakresie. Przy zmianie jasności docelowej monitor dostosuje podświetlenie matrycy, aby osiągnęło zadaną wartość.

### Ustawianie jasności docelowej:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Kalibracja*.
3. Przejdź do podmenu *Jasność docelowa*.
4. Ustaw żadaną wartość jasności docelowej i potwierdź.



Domyślna, skalibrowana fabrycznie wartość jasności DICOM dostępna jest w tabeli z danymi technicznymi. W przypadku tego ustawienia obowiązuje gwarantowany okres żywotności podświetlenia.

## 4.9 Tryby wyświetlania

### Informacje o trybach wyświetlania

Monitor Nio 2MP LED Display można użyć w dwóch trybach wyświetlania:

- **Diagnostyka:** Ten tryb oferuje w pełni skalibrowaną jasność i jest przeznaczony do zastosowań diagnostycznych.
- **Tekst:** W tym trybie jasność jest zmniejszana o około połowę. Ten tryb jest przeznaczony do zastosowań biurowych, na przykład edycji tekstu. Należy zwrócić uwagę, że tryb tekstowy nie jest ustawiany na stałe, po wyłączeniu zasilania urządzenie zostanie uruchomione ponownie w trybie diagnostycznym.



Tryb diagnostyczny należy wybierać zawsze, gdy monitor Nio 2MP LED Display będzie używany w środowisku diagnostycznym.

### Zmiana trybu wyświetlania:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Kalibracja*.
3. Przejdź do podmenu *Tryb wyświetlania*.
4. Wybierz *Diagnostyka/Tekst* stosownie do potrzeb i potwierdź.



## 4.10 Funkcje wyświetlania

### Informacje o funkcjach wyświetlania

Natywne, nieskorygowane panele będą wyświetlać wszystkie poziomy szarości/koloru ze skokami jasności, które nie są optymalne do przekazywania istotnych informacji diagnostycznych. Badania jednak pokazują, że w przypadku obrazów medycznych niektóre obszary skali szarości/koloru obrazu zawierają więcej informacji diagnostycznych niż inne. W reakcji na te wyniki badań wprowadzono funkcje wyświetlania. Funkcje te powodują uwypuklenie tych obszarów zawierających ważne informacje diagnostyczne, poprzez korektę natywnego zachowania panelu.

Poniżej wymieniono funkcje wyświetlania dla monitora Nio 2MP LED Display:

- **Natywna:** W przypadku wybrania ustawienia Natywna, natywne zachowanie panelu nie będzie korygowane.
- **Gamma dynamiczna 1.8 lub 2.2:** To funkcje gamma, które są przesunięte, aby uwzględniły niezerową jasność panelu LCD dla sygnału „czerni”. Są one szczególnie przydatne w zastosowaniach CT, do zwiększenia percepcji wartości Hounsfielda.
- **DICOM:** DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) to międzynarodowy standard, opracowany w celu poprawy jakości i komunikacji cyfrowych obrazów w radiologii. W skrócie funkcja wyświetlania DICOM powoduje lepsze zobrazowanie skali szarości w obrazach. Firma Barco zaleca wybieranie funkcji wyświetlania DICOM w większości zastosowań, w których wyświetlane są obrazy medyczne.
- **Użytkownika:** Ta funkcja wyświetlania zostanie automatycznie wybrana, gdy funkcje wyświetlania są definiowane przez usługę MediCal QAWeb.
- **Gamma 1.8 lub 2.2:** Wybierz jedną z tych funkcji wyświetlania, gdy monitor ma zastąpić monitor CRT o gammie odpowiednio 1.8 lub 2.2.



Ustawienia wyświetlacza należy dopasować do wymagań związanych z oprogramowaniem wizualizacyjnym. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z dostawcą oprogramowania wizualizacyjnego.

### Wybieranie funkcji wyświetlania:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Kalibracja*.
3. Przejdź do podmenu *Funkcja wyświetlania*.
4. Wybierz jedną z dostępnych funkcji wyświetlania i potwierdź.

## 4.11 Pomieszczenia odczytu

### Informacje o pomieszczeniach odczytu



Pomieszczenia odczytu można wybrać tylko wtedy, gdy wybrana jest funkcja wyświetlania DICOM. Dlatego należy zapoznać się z sekcją „”, aby prawidłowo ustawić funkcję wyświetlania.

Stowarzyszenie American Association of Physicists in Medicine (AAPM) stworzyło listę zdefiniowanych wstępnie pomieszczeń odczytu. Każde z tych pomieszczeń odczytu definiowane jest następującymi parametrami:

- maksymalny poziom oświetlenia dozwolony w danym typie pomieszczenia

Dla monitora Nio 2MP LED Display dostępne są następujące pomieszczenia odczytu:

- **Ciemnia:** Odpowiada warunkom oświetlenia panującym w idealnej ciemni. Przy tym ustawieniu kompensacja jasności otoczenia jest wyłączona.
- **CR/DR/ MAMMO:** Odpowiada warunkom oświetlenia panującym w diagnostycznych pomieszczeniach odczytu dla radiologii komputerowej, radiologii cyfrowej lub mammografii. Przy tym ustawieniu jasność otoczenia jest niższa.
- **CT/MR/NM:** Odpowiada warunkom oświetlenia panującym w diagnostycznych pomieszczeniach odczytu dla tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego lub skanów medycyny nuklearnej.
- **Dział personalny:** Odpowiada warunkom oświetlenia panującym w pomieszczeniach biurowych.

- **Pomieszczenie przeglądu klinicznego:** Odpowiada warunkom oświetlenia panującym w diagnostycznych pomieszczeniach odczytu dla przeglądu klinicznego.
- **Ambulatorium:** Odpowiada warunkom oświetlenia panującym w ambulatoriach.
- **Sala operacyjna:** Odpowiada warunkom oświetlenia panującym w salach operacyjnych. Przy tym ustawieniu jasność otoczenia jest najwyższa.

### Wybieranie pomieszczenia odczytu:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Kalibracja > Pomieszczenie odczytu*.
3. Przejdź do podmenu *Pomieszczenie odczytu*.
4. Wybierz jedno z dostępnych pomieszczeń odczytu i potwierdź.

## 4.12 Orientacja monitora

### Informacje o orientacji monitora

Monitor automatycznie wykrywa orientację fizyczną (pionową lub poziomą) i, domyślnie, automatycznie dostosowuje do niej orientację obrazu. Oznacza to, że po fizycznym obrocie monitora jest również obracany obraz.

Menu ekranowe umożliwia jednak zastąpienie tego zachowania i wymuszenie pionowej lub poziomej orientacji obrazu, niezależnie od fizycznej orientacji monitora. Może to być szczególnie przydatne w przypadku pracy z monitorem, którego ekran skierowany jest do góry.

### Ustawianie orientacji monitora

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Źródła obrazu*.
3. Przejdź do podmenu *Orientacja monitora*.
4. Wybierz *Pozioma/Pionowa/Automatyczna* stosownie do potrzeb i potwierdź.

## 4.13 Wejściowe sygnały wideo

### Informacje o sygnałach wideo

Poniżej wymieniono sygnały wejściowe dostępne dla monitora:

- **DisplayPort 1:** Wejście odpowiadające złączu DisplayPort.
- **DVI 1:** Wejście odpowiadające złączu DVI.
- **Wybór automatyczny:** Wejście wybierane jest automatycznie.

### Ręczne wybieranie sygnału wejścia wideo:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Źródło obrazu*.
3. Przejdź do podmenu *Sygnał wejściowy*.
4. Wybierz jeden z dostępnych sygnałów wejściowych i potwierdź.

## 4.14 Czasy EDID

### Informacje o czasach EDID

Poniżej wymieniono czasu EDID dostępne dla monitora Nio 2MP LED Display:

- **Częstotliwość odświeżania:** Umożliwia ręczny wybór częstotliwości odświeżania sygnału wejścia wideo źródła obrazu, w zależności od maksymalnej częstotliwości odświeżania kontrolera monitora podłączonego do monitora.

- **Preferowana orientacja:** Umożliwia zmianę orientacji sygnału wejścia wideo źródła obrazu na poziome, pionowe lub automatycznie wybierane przez monitor.
- **Głębina kolorów:** Umożliwia zmianę głębi kolorów na 8- lub 10-bitową.

### Ręczne ustawianie czasów EDID:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Konfiguracja > Źródło obrazu*.
3. Przejdź do podmenu *Czasy*.
4. Wybierz *Częstotliwość odświeżania*, *Preferowana orientacja* lub *Głębina kolorów*.
5. Wybierz jedno z dostępnych ustawień i potwierdź.

## 4.15 Informacje o monitorze

### Informacje na temat informacji o monitorze

W dedykowanym podmenu menu ekranowego można znaleźć numer seryjny monitora, typ koloru, rozdzielczość natywną, wersje oprogramowania wbudowanego itp.

### Aby uzyskać informacje na temat monitora:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do menu *Informacje o monitorze*, aby wyświetlić informacje na ekranie.

## 4.16 Stan monitora

### Informacje o stanie monitora

Podmenu Stan w menu ekranowym podaje informacje na temat bieżącego stanu monitora (czas pracy, temperatura, itp.), stan podłączonych źródeł obrazu (tryb kodowania wideo, czasy, itp.), bieżący stan kalibracji monitora (funkcja wyświetlania, jasność, ALC, itp.) oraz stan aktywnych połączeń.

### Pobieranie stanu monitora:

1. Wyświetl główne menu ekranowe.
2. Przejdź do podmenu *Stan*.
3. Przejdź do podmenu *Monitor*, *Źródła obrazu*, *Kalibracja* lub *Łączność*, stosownie do potrzeb.



# Konserwacja

# 5

## 5.1 Planowane czynności konserwacyjne

### Informacje

Monitor Nio 2MP LED Display nie wymaga przeprowadzania planowanych czynności konserwacyjnych lub kalibracji. Zalecamy użycie usługi QAWeb przy domyślnych testach firmy Barco i częstotliwościach w celu kalibracji i zatrzymania monitora, bądź jego zwrot do zatwierdzonego przez firmę Barco przedsiębiorstwa zajmującego się konserwacją. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z firmą Barco Healthcare.

## 5.2 Czyszczenie



**OSTRZEŻENIE:** Przed czyszczeniem monitora należy odłączyć kabel zasilający od wejścia zasilania sieciowego.



**PRZESTROGA:** Uważaj, aby nie uszkodzić ani nie zarysować przedniej szyby lub panelu LCD. Należy zwracać uwagę na pierścionki i inną biżuterię i nie naciskać zbyt mocno przedniej szyby lub panelu LCD.



**PRZESTROGA:** Nie nanos i nie rozpylaj płynów bezpośrednio na monitor, ponieważ nadmiar płynu może uszkodzić elementy elektroniczne znajdujące się wewnątrz. Płyn należy nanosić na szmatkę do czyszczenia.

### Czyszczenie monitora

Przeczyszczyć monitor za pomocą gąbki, szmatki do czyszczenia lub miękkiej chusteczki, lekko nawilżonej zwykłą wodą.

Nie wolno stosować następujących produktów:

- Alkoholu/rozpuszczalnika o stężeniu > 5%
- Mocnych zasad, mocnych rozpuszczalników
- Kwasów
- Detergentów zawierających fluor
- Detergentów zawierających amoniak
- Detergentów ze środkami ściernymi
- Wełny stalowej
- Gąbek ze środkami ściernymi
- Ostrzy stalowych
- Materiałów z nićmi stalowymi

# Ważne informacje

# 6

## 6.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

### Zalecenia ogólne

Przed uruchomieniem urządzenia przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i instrukcję obsługi.

Zachowaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości.

Stosuj się do wszelkich ostrzeżeń pojawiających się na urządzeniu i w instrukcji obsługi.

Przestrzegaj instrukcji podczas użytkowania i eksploatacji.

### Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym lub pożaru, nie wolno zdejmować pokrywy.

Wewnątrz nie a żadnych części podlegających serwisowaniu. Serwis należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.

Nie wolno wystawiać urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.

### Modyfikacje urządzenia

Nie należy modyfikować niniejszego sprzętu bez upoważnienia producenta.

### Typ zabezpieczenia (elektrycznego):

Monitor z zewnętrznym zasilaczem: urządzenie klasy I

### Stopień bezpieczeństwa (mieszania łatwopalnych środków znieczulających)

Urządzenie nie może być użytkowane w sąsiedztwie mieszaniny łatwopalnych środków znieczulających z tlenem lub tlenkiem dwuazotu.

### Urządzenie nie może być wykorzystywane do sprawowania opieki na pacjentem.

- Urządzenie jest przede wszystkim przeznaczone do użytkowania w placówce opieki zdrowotnej, w miejscach, gdzie kontakt z pacjentem jest mało prawdopodobny (nie jest to urządzenie mające kontakt z ciałem pacjenta).
- Sprzęt nie powinien być stosowany ze sprzętem do podtrzymywania życia.
- Użytkownik nie powinien jednocześnie dotykać sprzętu ani jego portów sygnałów wejściowych (SIP)/ portów sygnałów wyjściowych (SOP) i pacjenta.

### Podłączenie zasilania — Sprzęt z zewnętrznym zasilaczem 24 V prądu stałego

- Wymagania zasilania: sprzęt musi być zasilany za pomocą dołączonego i opatrzonego certyfikatem medycznym zasilacza 24 V prądu stałego (—) SELV.
- Opatrzony certyfikatem medycznym zasilacz prądu stałego (—) musi być zasilany zmiennym napięciem sieciowym.
- Zasilanie zostało określone jako część sprzętu ME, bądź kombinacja została określona jako system ME.
- Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym, niniejszy sprzęt należy podłączać wyłącznie do zasilania sieciowego z uziemieniem ochronnym.
- Sprzęt należy instalować w pobliżu łatwo dostępnego gniazdka.
- Sprzęt przeznaczony jest do pracy ciągłej.

### Chwilowe przepięcie

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez długi czas, należy odłączyć je od gniazdka sieciowego, aby uniknąć uszkodzenia przez chwilowe przepięcia.

Aby w pełni odłączyć zasilanie od urządzenia, należy odłączyć przewód zasilający od gniazdka sieciowego.

### Środowisko o dużym natężeniu pola magnetycznego

- Urządzenia nie należy używać w środowisku o dużym natężeniu pola magnetycznego generowanego przez skaner MRI.
- Instalator powinien ocenić środowisko magnetyczne przed instalacją lub użyciem urządzenia.



## Przewody zasilające:

- Należy użyć przewodu zasilającego, który odpowiada napięciu sieciowemu i który został zatwierdzony i jest zgodny z normami bezpieczeństwa, obowiązującymi w danym kraju.
- Nie przeciążaj gniazdek ściennych ani przedłużaczy, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem.
- Zabezpieczenie przewodów zasilających: przewody zasilające powinny być tak poprowadzone, aby nie chodzono po nich ani aby nie zostały przytrzaśnięte przez przedmioty położone na nich lub w poprzek nich; należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca przy wtyczkach i gniazdkach.
- Przewód zasilający powinien być zawsze wymieniany przez wyznaczonego operatora.

## Prawidłowe uziemienie

Prawidłowe uziemienie można uzyskać wyłącznie wtedy, gdy sprzęt jest podłączony do odpowiedniego gniazdka oznaczonego jako „Tylko dla szpitala” lub „Klasy szpitalnej” (na produkcie lub przewodzie zasilającym)

## Akcesoria

Akcesoria podłączane do interfejsów analogowych i cyfrowych muszą być zgodne z odpowiednimi krajowymi normami zharmonizowanymi IEC (tj. IEC 60950 dla sprzętu przetwarzania danych, IEC 60065 dla sprzętu wideo, IEC 61010-1 dla sprzętu medycznego). Ponadto, wszystkie konfiguracje powinny być zgodne z normą systemową IEC 60601-1-1. Każda osoba podłączająca dodatkowy sprzęt do wejść lub wyjść sygnałowych konfiguruje system medyczny, a w związku z tym, ponosi odpowiedzialność za zachowanie przez system zgodności z wymaganiami normy systemowej IEC 60601-1-1. Urządzenie można łączyć wyłącznie ze sprzętem posiadającym certyfikat IEC 60601-1 w środowisku pacjenta oraz ze sprzętem posiadającym certyfikat IEC 60XXX poza środowiskiem pacjenta. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z działem pomocy technicznej lub lokalnym przedstawicielem handlowym.

## Woda i wilgoć

Nie wolno narażać monitora na działanie deszczu ani wilgoci.

Nie wolno używać monitora w pobliżu wody, np. wanny, zlewu, basenu, zlewu kuchennego, balii lub w wilgotnej piwnicy.

## Wentylacja

Nie wolno przykrywać ani blokować żadnych otworów wentylacyjnych w obudowie zestawu. Podczas montażu urządzenia w szafie lub innym zamkniętym miejscu należy zwrócić uwagę na zachowanie niezbędnej odległości między monitorem i ściankami szafki.

## Instalacja

Położ urządzenie na płaskiej, solidnej i nieruchomej powierzchni, która może wytrzymać wagę co najmniej 3 urządzeń. Przy korzystaniu z niestabilnego wózka lub stojaka urządzenie może spaść, powodując poważne obrażenia u dzieci lub dorosłych oraz poważne uszkodzenie urządzenia.

## Awarie

Odłączyć przewód zasilania urządzenia od gniazda zasilania i zlecić serwis wykwalifikowanym technikom serwisowym w razie wystąpienia poniższych stanów:

- Uszkodzony lub postrzępiony przewód zasilania.
- Rozlanie płynu na urządzenie.
- Narażenie urządzenia na działanie deszczu lub wody.
- Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo nawet, gdy przestrzegane są zalecenia z instrukcji obsługi. Wyregulować tylko te elementy sterowania, które zostały ujęte w instrukcji obsługi, ponieważ nieprawidłowa regulacja innych elementów sterowania może doprowadzić do uszkodzenia i przywrócenie stanu operacyjnego urządzenia będzie wymagało przeprowadzenia rozległych prac ze strony wykwalifikowanego technika.
- Upuszczenie urządzenia lub uszkodzenie jego obudowy.
- Wyraźna zmiana w działaniu urządzenia wymaga przeprowadzenia czynności serwisowych.

## Odstępstwa w krajach skandynawskich dla CL. 1.7.2

Finlandia: „Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan”

Norwegia: „Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt”

Szwecja: „Apparaten skall anslutas till jordat uttag”

## Zasada działania

Wysyłane przez urządzenie sygnały analogowe konwertowane są przez element ADC (przetwornik analogowo-cyfrowy) i stają się sygnałem cyfrowym, a sygnał wideo konwertowany jest przez dekoder wideo. Sygnały te stają się jednym sygnałem cyfrowym i podlegają powiększeniu i zmniejszeniu przez układy scalone modułu skalowania oraz cyfrowej obróbce obrazu, a następnie są przesyłane za pomocą linii transmisyjnych LVDS do jednego z modułów LCD. Na końcu sygnał zegarowy przesyłany jest przez kontroler zegara (TCON) do układów scalonych w panelu i powoduje włączenie podświetlenia modułu LCD poprzez układy sterujące modułu skalowania.

Docelowa populacja pacjentów: dorośli lub niemowlęta.

## BSMI

警語: 使用過度恐傷害視力

注意事項:

1. 使用30分鐘請休息10分鐘
2. 未滿兩歲幼兒不看螢幕, 2歲以上每天看螢幕不要超過1小時

## 6.2 Informacje środowiskowe

### Usuwanie zużytych urządzeń

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



■ Ten symbol umieszczony na produkcie oznacza, że zgodnie z Dyrektywą europejską 2012/19/UE dotyczącą odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych, niniejszego produktu nie należy usuwać wraz z odpadami komunalnymi. Zużyty sprzęt należy oddać w wyspecjalizowanym punkcie zbierającym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Aby zapobiec ewentualnym szkodom dla środowiska i zdrowia ludzkiego powstałym na skutek niekontrolowanego usuwania sprzętu, należy oddzielić go od odpadów innego rodzaju i poddać odpowiedzialnemu recyklingowi, promując w ten sposób zrównoważone ponowne wykorzystanie zasobów.

Więcej informacji na temat recyklingu niniejszego produktu można uzyskać w lokalnym urzędzie miasta oraz przedsiębiorstwie gospodarki komunalnej.

Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie internetowej Barco:

<http://www.barco.com/AboutBarco/weee>

### Turcja: Zgodność z dyrektywą RoHS



■ Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

[Republika Turcji: zgodność z dyrektywą WEEE]

### 中国大陆 RoHS

Dyrektywa RoHS dla Chin kontynentalnych

根据中国大陆《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》(也称为中国大陆RoHS), 以下部分列出了Barco产品中可能包含的有毒和/或有害物质的名称和含量。中国大陆RoHS指令包含在中国信息产业部MCV标准: “电子信息产品中有毒物质的限量要求”中。

Zgodnie z „Metodami zarządzania ograniczeniami w zakresie stosowania substancji niebezpiecznych w produktach elektrycznych i elektronicznych” (nazywanymi również dyrektywą RoHS dla Chin kontynentalnych) poniższa tabela zawiera listę nazw i zawartości toksycznych i/lub niebezpiecznych substancji, które produkt firmy Barco może zawierać. Dyrektywa RoHS dla Chin kontynentalnych uwzględniona jest w normie MCV Ministerstwa Przemysłu Informacyjnego Chin w sekcji „Wymagania dotyczące limitu toksycznych substancji w elektronicznych produktach informacyjnych”.

零件项目(名称) Nazwa komponentu	有毒有害物质或元素 Substancje i pierwiastki niebezpieczne					
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr6+	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE
印制电路配件 Zespoły obwodów drukowanych	x	o	o	o	o	o
液晶面板 Panel LCD	x	o	o	o	o	o
外接电(线)缆 Kable zewnętrzne	x	o	o	o	o	o
内部线路 Okablowanie wewnętrzne	o	o	o	o	o	o
金属外壳 Metalowa obudowa	o	o	o	o	o	o
塑胶外壳 Plastikowa obudowa	o	o	o	o	o	o
散热片(器) Radiatory	o	o	o	o	o	o
电源供应器 Jednostka zasilacza	x	o	o	o	o	o
风扇 Wentylator	o	o	o	o	o	o
文件说明书 Papierowe instrukcje	o	o	o	o	o	o
光盘说明书 Instrukcja na płycie CD	o	o	o	o	o	o

本表格依据SJ/T 11364的规定编制  
Niniejsza tabela została przygotowana zgodnie z postanowieniami SJ/T 11364.  
o: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。  
o: Wskazuje, że poziom zawartości danej substancji toksycznej lub niebezpiecznej we wszystkich materiałach homogenicznych użytych w danej części jest niższy, niż określa wymóg GB/T 26572.  
x: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。  
x: Wskazuje, że poziom zawartości danej substancji toksycznej lub niebezpiecznej w przynajmniej jednym z materiałów homogenicznych użytych w danej części jest wyższy, niż określa wymóg GB/T 26572.

在中国大陆销售的相应电子信息产品 (EIP) 都必须遵照中国大陆《电子电气产品有害物质限制使用标识要求》标准贴上环保使用期限 (EFUP) 标签。Barco产品所采用的EFUP标签 (请参阅实例, 徽标内部的编号用于指定产品) 基于中国大陆的《电子信息产品环保使用期限通则》标准。

Wszystkie elektroniczne produkty informacyjne (EIP) sprzedawane na terytorium Chin kontynentalnych muszą być zgodne z „Oznaczeniem dotyczącym ograniczeń w zakresie stosowania substancji niebezpiecznych w produktach elektrycznych i elektronicznych” dla Chin kontynentalnych i być oznaczone logo Okresu przyjaznej dla środowiska eksploatacji (EFUP). Używana przez firmę Barco liczba umieszczona pośrodku logo EFUP (patrz zdjęcie) bazuje na „Ogólnych wytycznych dotyczących okresu przyjaznej dla środowiska eksploatacji elektronicznych produktów informacyjnych” dla Chin kontynentalnych.



## Dyrektywa BSMI RoHS dla Tajwanu

單元 Urządzenie	限用物質及其化學符號 Substancje podlegające ograniczeniom i ich symbole chemiczne					
	鉛 Ołów (Pb)	汞 Rtuć (Hg)	鎘 Kadm (Cd)	六價鉻 Chrom sześciowar- tościowy (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 Polibromowa- ne bifenyle (PBB)	多溴二苯醚 Polibromowane etry difenylowe (PBDE)
印刷電路(含零組件) PCBA (w tym komponenty)	-	○	○	○	○	○
液晶顯示屏 LCD	-	○	○	○	○	○
電源适配器 Zasilacz	-	○	○	○	○	○
電纜/連接器 Kabel / złącze	○	○	○	○	○	○
機械部件-金屬件 Części mechaniczne — metalowe	-	○	○	○	○	○
塑膠殼 Plastikowa pokrywa	○	○	○	○	○	○
電源線/信號線 Kabel zasilający / sygnałowy	-	○	○	○	○	○
機械部件-其他 Części mechaniczne — inne	○	○	○	○	○	○
紙/油墨(標籤、說明書、包裝盒等) Papier/atrament (etykieta, instrukcja i opakowanie itd.)	○	○	○	○	○	○
背光燈管部件 Zespół podświetlenia	○	○	○	○	○	○
<p>備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Uwaga 1: Określenia „przekraczające 0.1% masowo” i „przekraczające 0.01% masowo” oznaczają, że zawartość procentowa substancji polegającej ograniczeniu przekracza referencyjną wartość procentową warunku obecności.</p> <p>備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Uwaga 2: Symbol „○” oznacza, że zawartość procentowa substancji podlegającej ograniczeniu nie przekracza wartości procentowej referencyjnej wartości obecności.</p> <p>備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。 Uwaga 3: Symbol „-” oznacza, że substancja podlegająca ograniczeniu odpowiada wykluczeniu.</p>						

## 6.3 Informacje na temat zgodności z przepisami

### Przeznaczenie

Monitor jest przeznaczony do wyświetlania i przeglądania obrazów cyfrowych (z wyjątkiem mammografii cyfrowej) w celu przeglądu i analizy wykonywanej przez przeszkolonych lekarzy.

### Wskazanie do zastosowania

- Monitor nie styka się z pacjentami.
- Monitor nie znajduje się w tym samym otoczeniu, co pacjent.
- Monitor jest przeznaczony do użytku w dedykowanym diagnostycznym pomieszczeniu do odczytu.

Przeostroga (Stany Zjednoczone): Prawo federalne ogranicza sprzedaż tego urządzenia przez lub na zlecenie lekarza. (Szczegóły i wykluczenia można znaleźć w Kodeksie przepisów federalnych, Tytuł 21, 801 Część D).

## Przeciwwskazania

Monitor nie jest przeznaczony do cyfrowej mammografii.

## Użytkownicy

Monitory diagnostyczne Barco są przeznaczone do wykonywania podstawowej diagnostyki przez przeszkolonych lekarzy. Urządzenie jest wstępnie skonfigurowane przez przeszkolonych integratorów lub personel medyczny ds. IT.

## Kraj producenta

Kraj producenta produktu znajduje się na etykiecie produktu ("Made in ...").

## Dane kontaktowe importerów

Aby znaleźć lokalnego importera, należy skontaktować się z regionalnym biurem Barco za pośrednictwem danych kontaktowych umieszczonych na naszej stronie internetowej ([www.barco.com](http://www.barco.com)).

## FCC klasa B

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów Federalnej Komisji Łączności (FCC). Jego działanie podlega dwóm następującym warunkom: (1) urządzenie nie może wytwarzać szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi przyjmować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia mogące spowodować niepożądane działanie.

Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i odpowiada normom klasy B dla urządzeń cyfrowych, stosownie do części 15 przepisów FCC. Celem tych ograniczeń jest zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w miejscach zamieszkałych. Niniejsze urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może promieniować fale o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowane poprawnie lub jest użytkowane niezgodnie z instrukcją producenta, może powodować zakłócenia w łączności radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że wymienione wyżej zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeżeli urządzenie oddziałuje w sposób niepożądany na odbiornik radiowy lub telewizyjny, co można ustalić, wyłączając i włączając urządzenie, zachęcamy użytkowników, aby spróbowali skorygować to oddziaływanie, stosując jeden lub kilka z niżej wymienionych środków:

- Zmienić kierunek ustawienia lub miejsce ustawienia anteny odbiorczej.
- Zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenia do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączono odbiornik.
- Skonsultować się ze sprzedawcą lub specjalistą w dziedzinie sprzętu RTV w celu uzyskania pomocy.

Zmiany i modyfikacje, na które podmiot odpowiedzialny za zgodność z przepisami nie udzieli wyraźnej zgody, mogą sprawić, że użytkownik straci prawo do użytkowania urządzenia.

**Zgodność z normą FCC:** Barco Inc., 3059 Premiere Parkway Suite 400, 30097 Duluth GA, USA, Tel.: +1 678 475 8000

## Informacja dotycząca Kanady

CAN ICES-1/NMB-1

## 6.4 Uwaga dotycząca EMC

### Informacje ogólne

To urządzenie jest przeznaczone do użytku wyłącznie w profesjonalnych zakładach opieki zdrowotnej.

W przypadku instalacji urządzenia należy stosować wyłącznie dostarczone przewody zewnętrzne oraz zasilacz lub część zamienną dostarczoną przez producenta. Użycie innego zasilacza może doprowadzić do zmniejszenia poziomu odporności urządzenia.



**OSTRZEŻENIE:** Należy unikać korzystania z tego urządzenia w pobliżu innych urządzeń i nie należy stawiać go na innych urządzeniach, ponieważ może to doprowadzić do nieprawidłowego działania. Jeżeli takie użycie jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby sprawdzić, czy działają prawidłowo.



**OSTRZEŻENIE:** Korzystanie z akcesoriów, przetworników i przewodów innych niż określone lub dostarczone przez producenta tego urządzenia może doprowadzić do zwiększenia emisji elektromagnetycznych lub zmniejszenia odporności na takie emisje i nieprawidłowego działania.



**OSTRZEŻENIE:** Przenośnych urządzeń komunikacji radiowej (w tym urządzeń peryferyjnych, takich jak przewody anteny lub anteny zewnętrzne) należy używać w odległości nie mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiegokolwiek części Nio 2MP LED Display, także przewodów określonych przez producenta. Nieprzestrzeganie zalecenia może doprowadzić do pogorszenia wydajności tego urządzenia.

## Promieniowanie elektromagnetyczne

Monitor Nio 2MP LED Display jest przeznaczony do stosowania w określonych poniżej warunkach elektromagnetycznych środowiska eksploatacji. Klient lub użytkownik monitora Nio 2MP LED Display ma za zadanie zapewnić pracę systemu właśnie w takim środowisku.

Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Emisje o częstotliwości radiowej CISPR 11	Grupa 1	Nio 2MP LED Display wykorzystuje energię częstotliwości radiowych (RF) wyłącznie do swoich wewnętrznych funkcji. Dzięki temu jego emisja częstotliwości radiowych jest bardzo niska i nie jest prawdopodobne, aby powodowała jakiegokolwiek zakłócenia znajdującego się w pobliżu sprzętu elektronicznego.
Emisje o częstotliwości radiowej CISPR 11	Klasa B	Nio 2MP LED Display nadaje się do stosowania we wszystkich instytucjach, w tym w środowiskach domowych oraz miejscach bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilania o niskim napięciu, która zasilą budynki używane w celach domowych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa D	
Wahania napięcia/emisje migotania IEC 61000-3-3	Jest zgodne	

Niniejszy monitor Nio 2MP LED Display jest zgodny z odpowiednimi normami medycznymi dotyczącymi EMC w zakresie emisji oraz zakłóceń pochodzących od znajdującego się w pobliżu sprzętu. Jego działanie podlega dwóm następującym warunkom: (1) urządzenie nie może wytwarzać szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi przyjmować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia mogące spowodować niepożądane działanie.

Zakłócenia można określić poprzez wyłączenie i włączenie sprzętu.

Jeśli sprzęt zakłóca działanie innych urządzeń, bądź oddziałują na niego zakłócenia z innych urządzeń, zaleca się, aby użytkownik spróbował skorygować wielkość zakłóceń wykonując jedną lub kilka spośród wymienionych czynności:

- Zmienić kierunek ustawienia lub miejsce ustawienia anteny odbiorczej lub sprzętu.
- Zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenia do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączono odbiornik.
- Skonsultować się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem w celu uzyskania pomocy.

## Odporność elektromagnetyczna

Monitor Nio 2MP LED Display jest przeznaczony do stosowania w określonych poniżej warunkach elektromagnetycznych środowiska eksploatacji. Klient lub użytkownik monitora Nio 2MP LED Display ma za zadanie zapewnić pracę systemu właśnie w takim środowisku.

Test odporności	Poziomy testowe IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV styk ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrze	± 8 kV styk ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrze	Podłoga powinna być wykonana z drewna, betonu lub płytek ceramicznych. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%
Elektryczne stany przejściowe/wiązki zaburzeń elektrycznych IEC 61000-4-4	± 2 kV dla linii zasilających ± 1 kV dla linii wejścia/wyjścia Częstotliwość powtarzania 100 kHz	± 2 kV dla linii zasilających ± 1 kV dla linii wejścia/wyjścia Częstotliwość powtarzania 100 kHz	Jakość zasilania z sieci powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego
Udar IEC61000-4-5	Linia do linii: ± 0.5 kV, ± 1 kV Linia do uziemienia: ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	Linia do linii: ± 0.5 kV, ± 1 kV Linia do uziemienia: ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	Jakość zasilania z sieci powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego
Spadki napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na wejściowych przewodach zasilających IEC 61000-4-11	Napięcie resztkowe 0% przez 0.5 okresu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° Napięcie resztkowe 0% przez 1 okres przy 0° Napięcie resztkowe 70% przez 25 okresów przy 0° Przerwy w napięciu: napięcie resztkowe 0% przez 250 okresów przy 0°	Napięcie resztkowe 0% przez 0.5 okresu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° Napięcie resztkowe 0% przez 1 okres przy 0° Napięcie resztkowe 70% przez 25 okresów przy 0° Przerwy w napięciu: napięcie resztkowe 0% przez 250 okresów przy 0°	Jakość zasilania z sieci powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik monitora Nio 2MP LED Display wymaga ciągłości działania podczas przerw w zasilaniu sieciowym, zaleca się zasilanie monitora Nio 2MP LED Display przy użyciu zasilacza awaryjnego (UPS) lub akumulatora
Pole magnetyczne częstotliwości zasilania (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Nie dotyczy <sup>1</sup>	Wartości pola magnetycznego przy danej częstotliwości powinny być na poziomie charakterystycznym dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym
Przewodzone częstotliwości radiowe IEC 61000-4-6	3 Vrms (6 Vrms w pasmach ISM) od 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms (6 Vrms w pasmach ISM)	-
Wypromieniowane częstotliwości radiowe IEC 61000-4-3	3 V/m od 80 MHz do 2.7 GHz	3 V/m	-

1: Monitor Nio 2MP LED Display nie zawiera komponentów podatnych na działanie pola magnetycznego




## Odporność na zakłócenia wywołane przez sprzęt do komunikacji bezprzewodowej drogą radiową

Częstotliwość testowa (MHz)	Pasmo (MHz)	Serwis	Modulacja	Moc maksymalna (W)	Odległość (m)	Poziom testu odporności (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulacja impulsu 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	Odchylenie FM $\pm$ 5 kHz Sinus 1 kHz	2	0.3	28
710	704 – 787	Pasmo LTE 13, 17	Modulacja impulsu 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, pasmo LTE 5	Modulacja impulsu 18 Hz	2	0.3	28
870						
930						
1720	1700 – 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, pasmo LTE 1/3/4/25, UMTS	Modulacja impulsu 217 Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, pasmo LTE 7	Modulacja impulsu 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacja impulsu 217 Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						














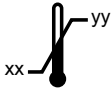


## 6.5 Wyjaśnienie używanych symboli

### Symbole na urządzeniu









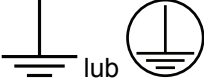
Na urządzeniu lub zasilaczu można znaleźć następujące symbole (lista niewyczerpująca):

	Wskazuje zgodność z częścią 15 zasad FCC (klasa A lub klasa B)
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami UL
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami UL dla Kanady i Stanów Zjednoczonych









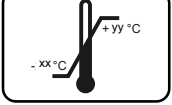
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami UL dla Kanady i Stanów Zjednoczonych
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami UL Demko
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami CCC
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami VCCI
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami KC
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami BSMI
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami PSE
	Wskazuje, że urządzenie zostało zatwierdzone zgodnie z przepisami EAC
	Przeostoga: Prawo federalne (Stanów Zjednoczonych) ogranicza sprzedaż tego urządzenia przez pracownika służby zdrowia lub na jego zlecenie.
	Wskazuje lokalizację złącz USB na urządzeniu
	Wskazuje lokalizację złącz DisplayPort na urządzeniu
	Wskazuje producenta
	Wskazuje datę produkcji
	Wskazuje ograniczenia temperatury <sup>2</sup> dla urządzenia, zapewniające bezpieczną pracę w zakresie danych technicznych
	Wskazuje numer seryjny urządzenia
	Wskazuje numer części lub numer katalogowy urządzenia

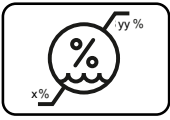
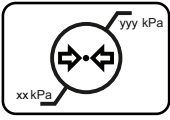
2: Wartości xx i yy można znaleźć w sekcji z danymi technicznymi.

	<b>Ostrzeżenie:</b> niebezpieczne napięcie
	<b>Przeostroga</b>
	Sprawdzić w instrukcji obsługi
	Wskazuje, że urządzenie nie może być wyrzucane do śmieci, ale musi zostać poddane recyklingowi zgodnie z europejską dyrektywą WEEE (Utylizacja odpadów elektrycznych i elektronicznych)
	Wskazuje prąd stały (DC)
	Wskazuje prąd zmienny (AC)
	Gotowość
	Ekwipotencjalność
	Uziemienie ochronne

### Symbole na opakowaniu

Na opakowaniu urządzenia można znaleźć następujące symbole (lista niewyczerpująca):

	Oznacza urządzenie medyczne, które można uszkodzić w przypadku nieprawidłowego obchodzenia się z nim w czasie przechowywania.
	Oznacza urządzenie medyczne, które należy chronić przed wilgocią w czasie przechowywania.
	Oznacza kierunek przechowywania opakowania. Opakowanie należy przewozić, obchodzić się z nim i przechowywać w taki sposób, aby strzałki zawsze były skierowane w górę.
	Oznacza maksymalną liczbę opakowań, które można na sobie ułożyć.
	Oznacza, że opakowanie powinno być noszone przez dwie osoby.
	Oznacza, że opakowania nie można przecinać nożem, ani innym ostrym przedmiotem.
	Oznacza ograniczenie temperatury, na którą urządzenie można bezpiecznie narazić w czasie przechowywania.

	Oznacza zakres wilgotności, na którą urządzenie można bezpiecznie narazić w czasie przechowywania.
	Oznacza zakres ciśnienia atmosferycznego, na które urządzenie można bezpiecznie narazić w czasie przechowywania.

## 6.6 Wyłączenie odpowiedzialności

### Informacja dotycząca wyłączenie odpowiedzialności

Choć dochowano wszelkich starań, aby zapewnić poprawność techniczną niniejszego dokumentu, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za ewentualne błędy. Naszym celem jest zapewnienie jak najbardziej poprawnej i użytecznej dokumentacji; w przypadku znalezienia błędów prosimy o kontakt.

Produkty programowe Barco stanowią własność firmy Barco. Są one rozprowadzane wraz z gwarancją ochrony praw autorskich dla Barco NV lub Barco, Inc., do wykorzystania wyłącznie w zgodzie z określonymi warunkami i na podstawie umowy licencyjnej pomiędzy Barco NV lub Barco, Inc. a licencjobiorcą. Jakiegokolwiek inne korzystanie, kopiowanie lub publikowanie produktów programowych firmy Barco jest zabronione.

Specyfikacje produktów firmy Barco mogą ulegać zmianom bez powiadomienia.

### Znaki towarowe

Wszystkie znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe stanowią własność ich odpowiednich właścicieli.

### Prawa autorskie

Niniejszy dokument jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejszy dokument ani żadna jego część nie mogą być odtwarzane ani kopiowane w żadnej formie ani przy użyciu żadnych środków — graficznych, elektronicznych czy mechanicznych, łącznie z powielaniem, przepisywaniem czy zapisem informacji lub wykorzystaniem systemów pozyskiwania danych — bez pisemnej zgody firmy Barco.

© 2018 Barco NV Wszelkie prawa zastrzeżone.

### Ochrona patentowa

Zob. [www.barco.com/about-barco/legal/patents](http://www.barco.com/about-barco/legal/patents)

## 6.7 Dane techniczne

### Informacje ogólne

Technologia ekranu	IPS-Pro
Aktywny rozmiar ekranu (przekątna)	540 mm (21.3 cala)
Aktywny rozmiar ekranu (szer. x wys.)	432 x 324 mm (17.0 x 12.8 cala)
Proporcje (szer.:wys.)	4:3
Rozdzielczość	2MP (1600 x 1200 pikseli)
Rozmiar piksela	0.27 mm
Wyświetlanie obrazu w kolorze	Tak

<b>Wyświetlanie obrazu w skali szarości</b>	Tak
<b>Głębina bitowa</b>	30 bitów
<b>Kąt widzenia (poz., pion.)</b>	178°
<b>Korekcja jednorodności</b>	ULT
<b>Ustawienia zadane jasności otoczenia</b>	Tak, wybór pomieszczenia odczytu
<b>Czujnik światła otoczenia</b>	Tak
<b>Stabilizacja siły podświetlenia (BLOS)</b>	Tak
<b>Przedni czujnik</b>	Tak
<b>Maksymalna jasność (typowa dla panelu)</b>	800 cd/m <sup>2</sup>
<b>Jasność skalibrowana dla DICOM</b>	500 cd/m <sup>2</sup>
<b>Współczynnik kontrastu (typowa dla panelu)</b>	1400:1
<b>Czas reakcji ((Tr + Tf)/2) (typowy)</b>	10 ms
<b>Kolor obudowy</b>	RAL 9003 / RAL 9004
<b>Wejściowe sygnały wideo</b>	1x DVI 1x DisplayPort
<b>Porty USB</b>	1x złącze odbiorcze USB 2.0 (punkt końcowy) 2x złącze nadawcze USB 2.0
<b>Parametry znamionowe zasilania</b>	24 V DC, 3.75 A
<b>Wymagania dotyczące zasilania</b>	To urządzenie powinno być zasilane przez następujący zasilacz zatwierdzony do użytku w środowisku medycznym: Bridgepower, typ JMW190KB2400F11 Parametry znamionowe oznaczone na zasilaczu medycznym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parametry znamionowe wejścia: 100–240 V AC, 2 A, 50-60 Hz</li> <li>• Parametry znamionowe wyjścia: 24 V DC, 3.75 A</li> </ul>
<b>Zużycie energii</b>	50 W (nominalne) < 1 W (hibernacja) < 1 W (oczekiwanie)
<b>Wymiary ze stojakiem (szer. x wys. x gł.)</b>	Pionowo: 378 x 525~625 x 235 mm Poziomo: 491 x 466~566 x 235 mm
<b>Wymiary bez stojaka (szer. x wys. x gł.)</b>	Pionowo: 378 x 491 x 83 mm Poziomo: 491 x 378 x 83 mm
<b>Wymiary po spakowaniu (szer. x wys. x gł.)</b>	655 x 388 x 495 mm
<b>Masa netto ze stojakiem</b>	11.3 kg
<b>Masa netto bez stojaka</b>	6.3 kg

<b>Waga netto z opakowaniem</b>	15.5 kg (bez akcesoriów)
<b>Przechył</b>	-5° do +25°
<b>Obrót</b>	-30° do +30°
<b>Przegub</b>	90°
<b>Zakres regulacji wysokości</b>	100 mm
<b>Standard mocowania</b>	VESA (100 mm)
<b>Zalecane zastosowania</b>	Wszystkie obrazy cyfrowe, z wyjątkiem cyfrowej mammografii
<b>Certyfikaty</b>	CE1639 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC produkt klasy IIb) CE - 2014/30/EU CE - 93/42/EEC; A1:2007/47/EC klasa II b IEC 60601-1(wyd. 3); IEC 60601-1(wyd. 3 pop. 1) ANSI/AAMI ES60601-1(2005+C1:09+A2:10+A1:12) CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1(2014) EN 60601-1-2:2015 EN 60601-1:2006/A11:2011/A12:2014; EN 60601-1:2006/A1:2013 CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2012 KC BIS VCCI FCC klasa B ICES-001 poziom B FDA 510(k) RoHS
<b>Dostarczone akcesoria</b>	Przewodnik użytkownika Płyta z dokumentacją Płyta systemowa Przewód wideo Kabel(e) zasilający(e) Kabel USB Zasilacz zewnętrzny
<b>Oprogramowanie QA</b>	MediCal QAWeb
<b>Gwarancja</b>	5 lat, w tym 20000 godzin gwarancji na podświetlenie
<b>Temperatura robocza</b>	0 °C do 35 °C (15 °C do 30 °C zgodnie ze specyfikacją)
<b>Temperatura przechowywania</b>	-20°C do 60°C
<b>Wilgotność robocza</b>	8% do 80% (bez kondensacji)
<b>Wilgotność przechowywania</b>	5% do 85% (bez kondensacji)
<b>Ciśnienie robocze</b>	70 kPa minimalne
<b>Ciśnienie podczas przechowywania</b>	50 do 106 kPa

## 6.8 Informacje o licencji Open Source

### Informacje o licencji Open Source

Niniejszy produkt zawiera składniki oprogramowania wydane w ramach licencji Open Source. Należy dostosować się do warunków każdej odrębnej licencji oprogramowania Open Source.

Lista użytych komponentów oprogramowania Open Source jest dostępna w mającej zastosowanie licencji EULA, dostępnej na stronie internetowej firmy Barco (sekcja „My Barco”) lub innymi metodami (online).

Prawa autorskie do każdego komponentu oprogramowania Open Source należą do pierwszego posiadacza tych praw autorskich, każdego dodatkowego współtwórcy i/lub ich odpowiednich cesjonariuszy, którzy mogą być określone w odpowiedniej dokumentacji oprogramowania Open Source, kodzie źródłowym, pliku README, lub w inny sposób. Nie należy usuwać ani maskować, bądź w inny sposób zmieniać tych praw autorskich.

KAŻDY ODRĘBNY ELEMENT OPROGRAMOWANIA OPEN SOURCE I CAŁA POWIĄZANA DOKUMENTACJA SĄ DOSTARCZANE „TAKIE, JAKIE SĄ”, BEZ JAWNEJ LUB DOROZUMIANEJ GWARANCJI, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI, DOROZUMIANEJ GWARANCJI POKUPNOŚCI I PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. W ŻADNYM WYPADKU WŁAŚCICIEL PRAW AUTORSKICH ANI INNY WSPÓŁTWÓRCA NIE BĘDĄ ODPOWIADAĆ ZA SZKODY BEZPOŚREDNIE, PRZYPADKOWE, SZCZEGÓLNE, PRZYKŁADOWE LUB WTÓRNE, NAWET JEŚLI UDZIELONO INFORMACJI O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD, NIEZALEŻNIE OD PRZYCZYNY I NA PODSTAWIE JAKIEJKOLWIEK TEORII ODPOWIEDZIALNOŚCI. WIĘCEJ INFORMACJI/SZCZEGÓŁÓW MOŻNA ZNALEŹĆ W KAŻDEJ KONKRETNEJ LICENCJI OPEN SOURCE.

W odniesieniu do licencji GPL, LGPL lub podobnych, w związku z dostępem do odpowiedniego kodu źródłowego i możliwości automatycznego zastosowania postanowień licencyjnych:

- Należy dostosować się do warunków każdej takiej szczególnej, mającej zastosowanie licencji oprogramowania Open Source. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za własne dodatki, zmiany lub modyfikacje, bez możliwości odwołania się lub kierowania jakichkolwiek roszczeń wobec firmy Barco. Użytkownik ponadto potwierdza, że wszelkie takie dodatki, zmiany lub modyfikacje mogą negatywnie wpłynąć na możliwość firmy Barco — stosownie do decyzji firmy Barco — do kontynuowania świadczenia usług, gwarancji, aktualizacji oprogramowania, poprawek, konserwacji, dostępu lub podobnych usług, bez możliwości odwołania się lub kierowania jakichkolwiek roszczeń wobec firmy Barco.
- Firma Barco oferuje możliwość dostarczenia odpowiedniego kodu źródłowego i udostępni odpowiedni kod źródłowy za pośrednictwem poczty e-mail lub łącza pobierania, z wyjątkiem sytuacji, w których właściciele stosownych licencji wymagają od firmy Barco dostarczenia odpowiedniego kodu źródłowego na nośniku trwałym, w którym to przypadku firma Barco obciąży użytkownika rzeczywistymi kosztami przeprowadzenia takiej dystrybucji, czyli kosztami nośnika, transportu i obsługi. Można skorzystać z tej opcji, wysyłając pisemną prośbę na adres Barco N.V, attn. legal department, President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk (Belgia). Ta oferta jest ważna przez okres trzech (3) lat od daty dystrybucji tego produktu przez firmę Barco.

# Rozwiązywanie problemów

# 7

## 7.1 Rozwiązywanie problemów

### Ogólne

W przypadku wystąpienia problemów z ekranem LCD należy zapoznać się z następującymi procedurami dotyczącymi rozwiązywania problemów. Jeśli problem pozostanie, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub naszym centrum serwisowym.

#### **Problem: Brak obrazu na ekranie**

- Naciśnij przycisk gotowości.
- Sprawdź, czy wszystkie złącza wejścia/wyjścia i złącza zasilające są prawidłowo podłączone w sposób opisany w sekcji „Instalacja”.
- Należy upewnić się, że styki złączy nie są wykrzywione lub ułamane.

#### **Problem: Częściowe lub nieprawidłowe wyświetlanie obrazu**

- Sprawdź, czy rozdzielczość komputera nie jest wyższa od rozdzielczości monitora.
- Zmień konfigurację rozdzielczości komputera i ustaw ją na mniejszą lub równą rozdzielczości natywnej (1 600 x 1 200)

## 7.2 Sygnały ostrzegawcze

### Ogólne

Czasami na monitorze mogą zostać wyświetlone komunikaty ostrzegawcze. Oznacza to, że monitor nie jest w stanie prawidłowo odebrać sygnału z karty graficznej komputera.

#### **Problem: Brak sygnału**

Ten komunikat oznacza, że monitor został włączony, ale nie może odebrać żadnego sygnału z karty graficznej komputera. Sprawdź wszystkie przełączniki zasilania, kable zasilające i kabel wideo.

#### **Problem: Sygnał poza zakresem**

Ten komunikat oznacza, że sygnał z karty graficznej komputera nie jest kompatybilny z monitorem. Monitor wyświetli ten komunikat, gdy parametry sygnału nie znajdują się na liście trybów zgodności w dodatkach do niniejszego podręcznika.





CE  
1639



Barco NV  
President Kennedypark 35  
8500 Kortrijk  
Belgium

K5903058PL /10 | 2019-03-29

Registered office: Barco NV | President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, Belgium  
Barco NV | Beneluxpark 21, 8500 Kortrijk, Belgium  
[www.barco.com](http://www.barco.com)