MultiSync LCD1550V

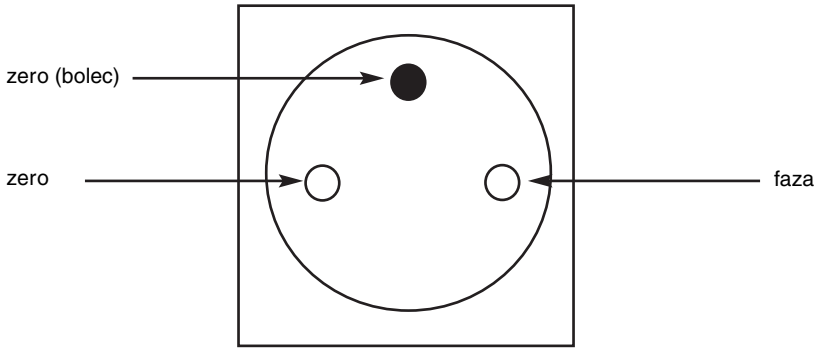
Podręcznik użytkownika

NEC

Uwagi dotyczące zasilania monitora

- Odłączenie urządzenia od sieci zasilania następuje po wyciągnięciu wtyczki sznura sieciowego z gniazda, które powinno być usytuowane w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Dla wypełnienia warunków przepisów IEC 60950 (tzn. również PN-93/T-42107) w zakresie bezpieczeństwa użytkownika zobowiązuje się instalatora urządzenia do wyposażenia instalacji elektrycznej budynku (pomieszczenia), gdzie będzie pracować,rezerwową ochronę przed zwarciami w przewodzie fazowym za pomocą bezpiecznika 10 A.

UWAGA: urządzenie musi być zasilane z gniazda z przyłączonym obwodem ochronnym (gniazdo z bolcem). Przed włożeniem wtyczki do gniazda należy sprawdzić miejsce przyłączenia przewodów fazowego i zerowego w gnieździe. Jeżeli lokalizacja przewodów nie jest zgodna z rysunkiem, to dla bezpieczeństwa użytkowania musi być dokonana odpowiednia zmiana. Przeprowadzenie powyższych czynności należy zlecić specjaliście elektrykowi. Współpracujące ze sobą urządzenia komputerowe (komputer, drukarka, monitor itp.) muszą być zasilane z tego samego źródła z zachowaniem powyższych zasad.



Widok gniazda od strony wtyczki

OSTRZEŻENIE

W CELU UNIKNIĘCIA NIEBEZPIECZEŃSTWA POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM NIE NALEŻY WYSTAWIAĆ MONITORA NA DESZCZ LUB NA DZIAŁANIE WILGOCI. NALEŻY TAKŻE SPRAWDZIĆ, CZY BOLCE WTYCZKI KABLA ZASILAJĄCEGO SĄ PRAWIDŁOWO WŁOŻONE DO GNIAZDA ZASILAJĄCEGO LUB GNIAZDA PRZEDŁUŻACZA. WTYCZKI NIE NALEŻY WKŁADAĆ DO GNIAZDA NA SIŁĘ.
NIE NALEŻY OTWIERAĆ OBUDOWY, PONIEWAŻ WEWNĄTRZ ZNAJDUJĄ SIĘ ELEMENTY POD WYSOKIM NAPIĘCIEM. WSZELKIE PRACE SERWISOWE MOŻE WYKONYWAĆ JEDYNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

UWAGA

NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM • NIE OTWIERAĆ

UWAGA

ZDJĘCIE OBUDOWY GROZI PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM. WEWNĄTRZ MONITORA NIE MA ŻADNYCH ELEMENTÓW, KTÓRE UŻYTKOWNIK MÓGŁBY SAMODZIELNIE NAPRAWIAĀ. WSZELKIE PRACE SERWISOWE MOŻE WYKONYWAĆ JEDYNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

Ten symbol ostrzega użytkownika, że nieizolowane elementy wewnątrz znajdują się pod tak dużym napięciem, że może ono spowodować porażenie prądem elektrycznym. Jakikolwiek bezpośredni kontakt z dowolnym elementem wewnątrz obudowy jest niebezpieczny.

Ten symbol ostrzega użytkownika, że istotne informacje dotyczące pracy i obsługi monitora znajdują się w załączonej literaturze. W związku z tym należy się szczegółowo z nimi zapoznać w celu uniknięcia problemów.

Ostrzeżenie:

Podłączając monitor MultiSync LCD1550V (LA-15R02) w Europie do prądu zmiennego o napięciu 220-240V, należy wykorzystać kabel zasilający dostarczony wraz z monitorem.

W Wielkiej Brytanii do zasilania monitora należy stosować przewód zgodny ze standardem brytyjskim z zaprasowaną wtyczką zawierającą czarny bezpiecznik (5 A), którego parametry zostały dobrane do pracy z tym sprzętem. Jeżeli przewód zasilający nie został dostarczony razem z monitorem, należy skontaktować się z dostawcą.

Jeżeli monitor MultiSync LCD1550V ma być zasilany w Australii prądem zmiennym o napięciu 220 – 240 V, to należy stosować kabel zasilający dostarczony razem z monitorem.

We wszystkich pozostałych przypadkach należy stosować przewód zasilający odpowiedni do parametrów sieci zasilającej prądu zmiennego oraz zgodny ze standardami bezpieczeństwa danego kraju.

EnergyStar jest amerykańskim znakiem handlowym.

Jako partner EnergyStar®, firma NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. deklaruje, że ten monitor spełnia zalecenia EnergyStar w zakresie sprawności energetycznej. Znak EnergyStar nie oznacza, że EPA promuje jakiekolwiek produkty lub usługi.

IBM PC/XT/AT, PS/2, MCGA, VGA, 8514/A I XGA są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy International Business Machines Corporation.

Apple i Macintosh są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Apple Computer Inc.

Microsoft i Windows są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation.

NEC STAR jest zarejestrowanym znakiem handlowym firmy NEC Corporation.

Wszystkie inne znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe stanowią własność ich właścicieli.

Oświadczenie

Oświadczenie wytwórcy

Niniejszym zaświadczamy, że ten kolorowy monitor MultiSync LCD1550V (LA-15R02)

jest zgodny z

Dyrektywą Rady 73/23/EEC:

– EN 60950

Dyrektywą Rady 89/336/EEC:

– EN 55022
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3
– EN 55024

i jest oznaczony symbolem

CE

NEC-Mitsubishi Electric Visual Systems, Corp.
MS Shibaura Bldg., 13-23,
Shibaura 4-chome,
Minato-Ku, Tokyo 108-0023, Japan

Znak B przyznany przez POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI

Monitor ten pobiera mniej niż 3 W energii, znajdując się w trybie oszczędzania energii.

Polski

Eksploatacja urządzenia w U.S.A. lub Kanadzie

Deklaracja Zgodności Kanadyjskiego Departamentu Łączności

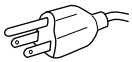
Deklaracja: To urządzenie klasy B spełnia wszystkie wymagania kanadyjskich przepisów dotyczących urządzeń powodujących zakłócenia elektromagnetyczne.
Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouiller du Canada.

C-UL: Jest oznaczony znakiem C-UL i według CSA C22.2 #950 jest zgodny z kanadyjskimi przepisami bezpieczeństwa.
Ce produit porte la marque 'C-UL' et se conforme aux règlements de sûrele Canadiens selon CAN/CSA C22.2 No. 950.

Informacja FCC

1. Monitor kolorowy MultiSync LCD1550V może być użytkowany wraz z dołączonymi do niego kablami zasilającymi w celu uniknięcia zakłócania przez te urządzenia odbioru sygnału radiowego i telewizyjnego.

   (1) Kabel zasilający monitor musi być zatwierdzony i zgodny ze standardami bezpieczeństwa USA oraz spełniać następujące warunki:

Kabel zasilający	Nieekranowany, 3 żyłowy
Długość	1,8 m
Wtyczka profilowa	

   (2) Ekranowany kabel sygnałowy video.
   Używanie innych kabli lub adapterów może być przyczyną zakłóceń odbioru radiowego lub telewizyjnego.

2. W rezultacie przeprowadzonych badań stwierdzono, że przedmiotowe urządzenia są zgodne ze standardami określonymi dla urządzeń cyfrowych klasy B, według części 15 przepisów FCC. Standardy te zostały opracowane w celu zapewnienia należytej ochrony przed szkodliwym promieniowaniem elektromagnetycznym w instalacjach domowych. Urządzenie to wytwarza, używa i może promieniować energię o częstotliwościach radiowych, a jeżeli nie będzie zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją, to może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Mimo to nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeżeli urządzenie to będzie powodowało szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, to zaleca się, aby użytkownik spróbował je usunąć w jeden z następujących sposobów:
   - Zmienić kierunek lub miejsce zainstalowania anteny odbiorczej.
   - Zwiększyć odległość między monitorem i odbiornikiem.
   - Podłączyć monitor do gniazdka innego niż to, do którego jest podłączony odbiornik.
   - Skonsultować się ze sprzedawcą monitora lub poprosić o pomoc doświadczonego fachowca w dziedzinie radia i telewizji.

   W razie potrzeby należy ponownie skontaktować się ze sprzedawcą monitora lub poprosić o dodatkową dalszą pomoc doświadczonego fachowca w dziedzinie radia i telewizji. Użytkownik może uzyskać pożyteczne informacje z broszury przygotowanej przez Federalną Komisję ds. Łączności (FCC): “Jak identyfikować i rozwiązywać problemy z zakłóceniami radiowymi i telewizyjnymi.” Broszura można otrzymać z drukarni rządowej (U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402,) Nr magazynowy 004-000-00345-4.

Deklaracja zgodności

To urządzenie jest zgodne z postanowieniami Części 15 przepisów Federalnej Komisji ds. Łączności (FCC). Działanie urządzenia jest zgodne z dwiema poniższymi zasadami.
(1) To urządzenie nie może powodować żadnych szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi odbierać zakłócenia nawet te, które mogą powodować niepożądane działanie.

Strona odpowiedzialna w USA:	**NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.**
Adres:	**1250 N. Arlington Heights Road Itasca, Illinois 60143-1248**
Tel. nr:	**(630)467-3000**

Rodzaj urządzenia:	Monitor komputerowy
Klasyfikacja urządzenia:	Urządzenie peryferyjne klasy B
Model:	MultiSync LCD1550V

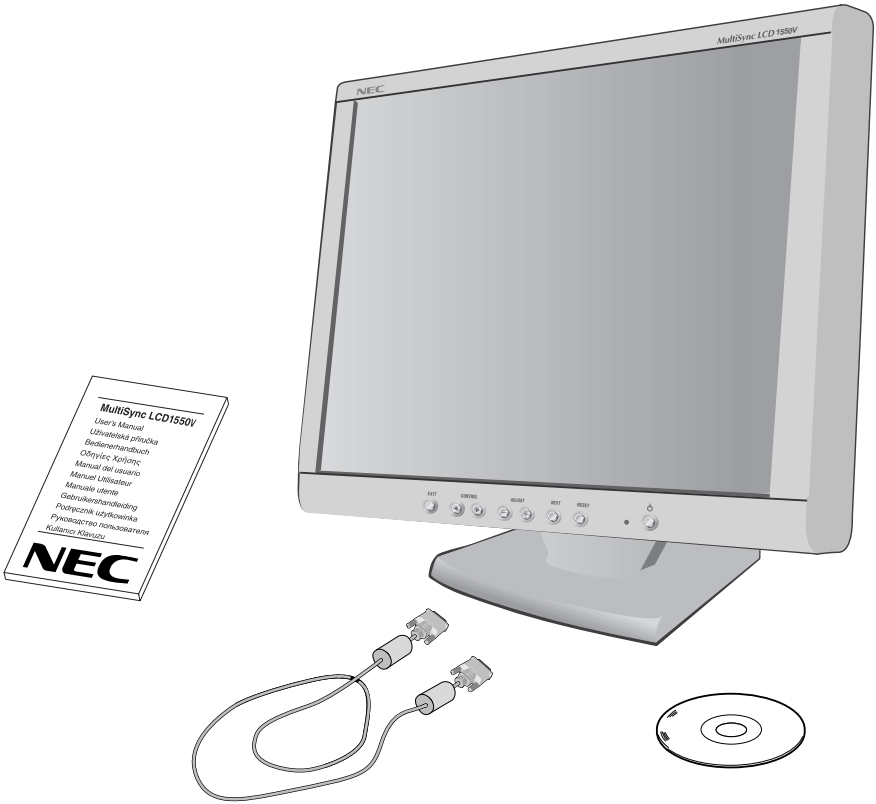
Niniejszym oświadczamy, że to urządzenie jest zgodne ze standardami technicznymi podanymi w przepisach FCC.

Polski

Zawartość opakowania

Wewnątrz kartonu* z Twoim nowym monitorem NEC MultiSync LCD powinny znajdować się następujące elementy:

- Monitor MultiSync LCD1550V z przechylaną podstawą
- Kable zasilające
- Kabel sygnałowy
- Podręcznik użytkownika
- CD ROM zawierający kompletny Podręcznik użytkownika w formacie PDF. Aby otworzyć Podręcznik użytkownika w formacie PDF, należy zainstalować w komputerze program Acrobat Reader 4.0.



** Zalecamy zachować oryginalne opakowanie, które może się przydać w przypadku transportu monitora (serwis, przesyłka kurierska, itp.).*

Podłączenie monitora

Aby podłączyć monitor MultiSync LCD do Twojego systemu, postępuj według poniższych wskazówek:

1. Wyłącz zasilanie komputera.
2. Usuń pokrywę złącza i pokrywę przewodu.
3. **Dla komputerów PC:** Podłącz 15-pinowy przewód sygnałowy mini D-SUB do gniazda w karcie graficznej (**Rysunek A.1**). Dokręć wszystkie śruby.

   Dla komputerów Mac: Włącz przejściówkę monitora MultiSync LCD1550V Macintosh do komputera (**Rysunek B.1**). Podłącz 15-pinową końcówkę mini D-SUB kabla sygnałowego do przejściówki monitora MultiSync LCD1550V w komputerze Macintosh (**Rysunek B.1**). Dokręć wszystkie śruby.
4. Podłącz 15-pinową końcówkę mini D-SUB kabla sygnałowego wideo do właściwego złącza w tylnej części monitora (**Rysunek C.1**). Umieść kabel sygnałowy video w zacisku B.
5 Podłączyć jeden koniec przewodu zasilającego do monitora Serii MultiSync LCD, a drugi do gniazda zasilającego. Włóż kabel sygnałowy oraz kabel zasilający pod zaciski (**Rysunek C.1**). Ponownie załóż pokrywę złącza i pokrywę przewodu.

UWAGA: Sprawdź umieszczenie kabli pod zaciskami w celu uniknięcia uszkodzenia kabla lub monitora.

UWAGA: Należy zapoznać się z częścią UWAGI niniejszej instrukcji obsługi w celu wyboru kabla zasilającego zgodnego z wymaganiami.

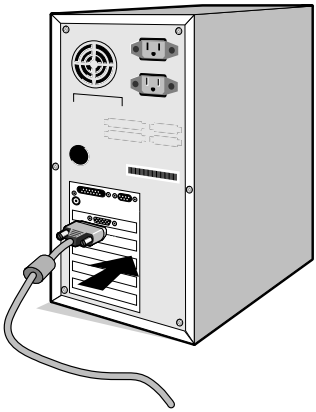
6. Wyłącznik z prawej strony monitora należy włączyć (**Rysunek D.1**). Włącz monitor i komputer, używając przycisku zasilania (Power Button).

UWAGA: Wyłącznik włącza i wyłącza urządzenie. Jeśli znajduje się on w pozycji OFF, nie można włączyć monitora przy pomocy przycisku z przodu. NIE WOLNO zbyt szybko włączać i wyłączać monitora.

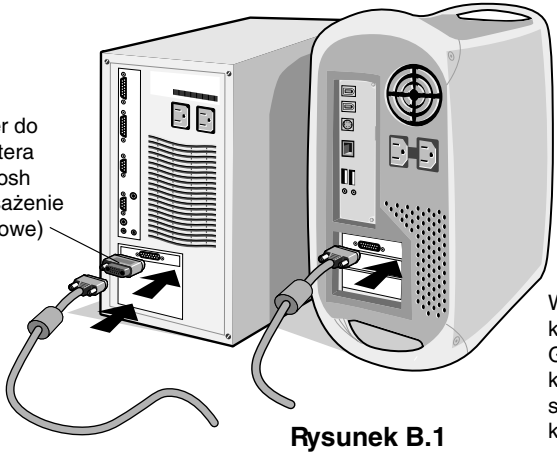
7. Automatyczna regulacja bezdotykowa optymalizuje ustawienia monitora w zakresie podstawowej konfiguracji częstotliwości.Do dodatkowej regulacji użyj następujących funkcji OSM:
   - Autoregulacja kontrastu
   - Autoregulacja

Dokładny opis działania poszczególnych funkcji menu ekranowego znajduje się w rozdziale **Układ Sterowania** niniejszej Instrukcji Obsługi.

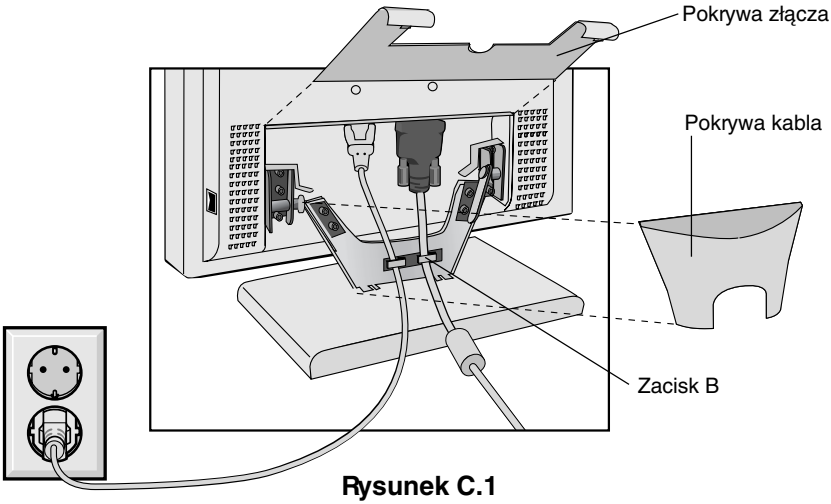
UWAGA: W razie problemów należy zajrzeć do Podręcznika Użytkownika rozdział: "**Usuwanie problemów**".



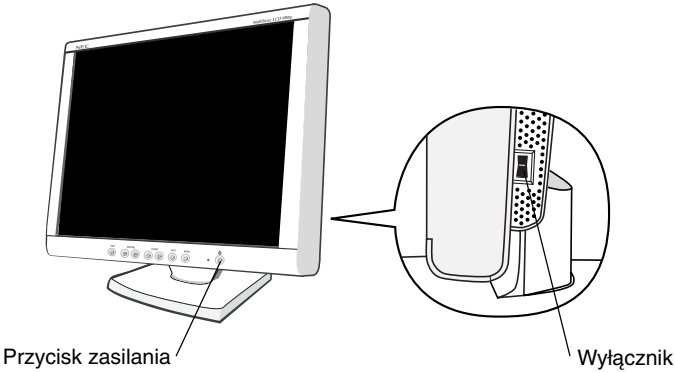
Rysunek A.1



Rysunek B.1



Rysunek C.1



Rysunek D.1

Kąt nachylenia

Chwyć obiema rękami ekran monitora i ustaw kąt nachylenia w zależności od potrzeb (**Rysunek TS.1**).

Usuń podstawę montażową monitora

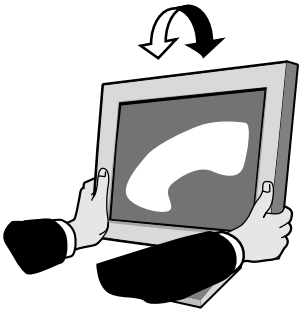
To prepare the monitor for alternate mounting purposes:

1. Usuń pokrywę złącza i pokrywę przewodu (**Rysunek R.1**).
2. Odłącz wszystkie kable.
3. Ustaw monitor ekranem w dół na miękkiej powierzchni (**Rysunek R.2**).

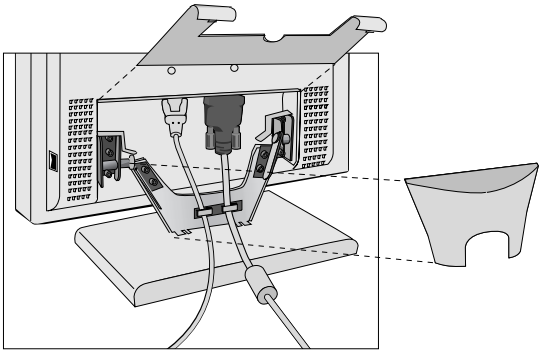
Polski

4. Usuń 4 śruby łączące monitor z podstawą i wyciągnij go z podstawy (**Rysunek R.2**) monitor jest teraz przygotowany do zamontowania w inny sposób.
5. Podłącz kabel zasilający i kabel sygnału z tyłu monitora (**Rysunek R.3**).
6. W celu odwrócenia tego procesu należy wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

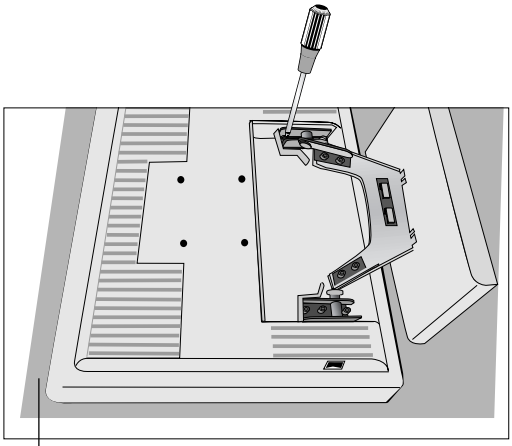
UWAGA: Używaj wyłącznie metod montażu zgodnych z VESA. Kiedy podstawa monitora zostanie usunięta, jego możliwości USG będą niedostępne.



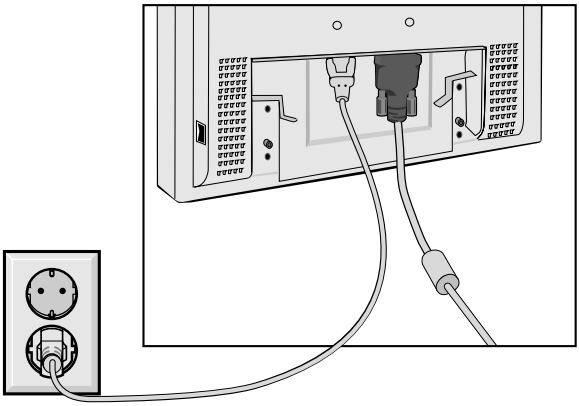
Rysunek TS.1



Rysunek R.1

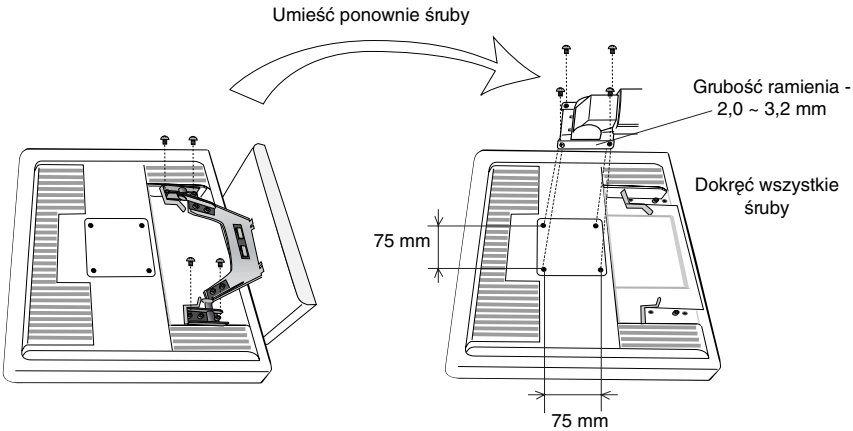


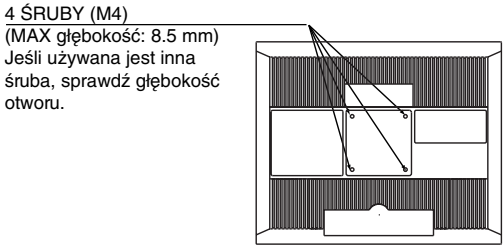
Rysunek R.2



Rysunek R.3

7. Ten monitor LCD przeznaczony jest do użytku z ramieniem elastycznym. Podczas montażu należy stosować załączone wkręty (4 sztuki). W celu spełnienia wymagań bezpieczeństwa, monitor musi zostać przymocowany do ramienia, które zapewnia niezbędną stabilność względem wagi monitora. Monitor LCD można stosować wyłącznie z zatwierdzonym ramieniem (np. GS mark).





Waga zestawu LCD: 3.2kg (MAX)

Przyciski

Sterowanie OSM (On-Screen-Manager)

Przyciski sterowania OSM znajdujące się z przodu monitora mają następujące funkcje: Menu ekranowe OSM uruchamia się po naciśnięciu przycisków (◀, ▶, **-**, **+**, **NEXT**).

Control	**Menu**
EXIT	Wyjście z menu OSM. Wyjście z podmenu i powrót do menu głównego.
CONTROL ◀/▶	Przesuwa podświetlenie w lewo/prawo w celu wybrania opcji. Przesuwa podświetlony obszar w górę lub w dół w celu wybrania jednego z parametrów.
ADJUST -/+	Przesuwa podświetlenie w lewo /prawo w celu zwiększenia lub zmniejszenia regulacji. Uruchamia funkcję Autoregulacja. Wejdź do podmenu.
NEXT	Przesuwa podświetlony obszar menu głównego w prawo w celu wybrania jednego z parametrów.
RESET	Przywraca fabryczne ustawienia parametrów z podświetlonego menu.

UWAGA: Po naciśnięciu przycisku RESET w menu głównym i podmenu, pojawi się okno z komunikatem ostrzegawczym, które umożliwia anulowanie polecenia przywrócenia ustawień fabrycznych poprzez naciśnięcie przycisku EXIT.

☼ ◑ Regulacja jasności/kontrastu

☼ BRIGHTNESS (JASNOŚĆ)

Umożliwia pełną regulację jasności obrazu i tła.

◑ CONTRAST (KONTRAST)

Regulacja jasności obrazu w stosunku do tła.

AUTO AUTO ADJUST (AUTOREGULACJA)

Regulacja wyświetlanego obrazu pochodzącego z niestandardowych sygnałów wejściowych video.

Polski

AUTO Autoregulacja

Regulacja wyświetlanego obrazu pochodzącego z niestandardowych sygnałów wejściowych video.

Regulacja położenia

LEFT/RIGHT (LEWO /PRAWO)

Regulacja poziomego położenia obrazu w granicach wyświetlacza LCD.

DOWN/UP (POZYCJA PIONOWA)

Regulacja pionowego położenia obrazu w granicach wyświetlacza LCD.

H. SIZE

Regulacja poziomego rozmiaru przez zwiększenie lub zmniejszenie tego ustawienia.

FINE (DOKŁADNIE)

Polepsza zogniskowanie, czystość oraz stabilność obrazu przez zwiększenie lub zmniejszenie tego ustawienia.

RGB Układ sterowania kolorami

Dostępnych jest pięć ustawień fabrycznych.

R, G, B

Zwiększa lub zmniejsza poziom nasycenia koloru czerwonego (R), zielonego (G) lub niebieskiego (B). Zmiana będzie widoczna na ekranie, a paski będą wskazywać kierunek zmiany (+/-).

Narzędzia

OSM POSITION (POŁOŻENIE MENU OSM)

Można wybrać dowolne miejsce na ekranie, w którym ma zostać wyświetlone menu OSM. Stosując funkcję Położenia menu OSM (OSM Location) można ręcznie, komendami prawo, lewo, dół, góra ustawić położenie menu.

OSM TURN OFF (CZAS WYŁĄCZENIA OSM)

Menu OSM będzie tak długo wyświetlane na ekranie, jak długo będzie używane. W podmenu Turn Off można ustawić czas wyłączenia menu po ostatnim naciśnięciu przycisku. Do wyboru są ustawienia: 10, 20, 30, 45, 60 oraz 120 sekund.

OSM LOCK OUT (ZABLOKOWANIE MENU)

Opcja ta powoduje całkowite zablokowanie dostępu do wszystkich funkcji menu. Przy próbie otwarcia menu znajdującego się w stanie zablokowanym na ekranie pojawi się informacja, że funkcje menu zostały zablokowane. Aby włączyć blokadę menu OSM, naciśnij ◄, a następnie ► jednocześnie i przytrzymaj przycisk. Aby wyłączyć blokadę menu OSM, naciśnij ◄, a następnie ► jednocześnie i przytrzymaj przycisk.

RESOLUTION NOTIFIER (INFORMACJA O ROZDZIELCZOŚCI)

Optymalną rozdzielczością jest 768 x 1024. W razie wybrania opcji ON, po 30 minutach na ekranie zostanie wyświetlona informacja o tym, że rozdzielczość jest inna niż 768 x 1024.

FACTORY PRESET (USTAWIENIA FABRYCZNE)

Wybranie Ustawień fabrycznych w menu OSM umożliwia zresetowanie większości ustawień do ustawień fabrycznych. Należy nacisnąć przycisk RESET na kilka sekund. Poszczególne parametry mogą być przywracane do ustawień fabrycznych poprzez wybranie ich (podświetlenie) i naciśnięcie przycisku RESET.

Informacje

DISPLAY MODE (TRYB PRACY)

Dzięki tej funkcji możliwe jest otrzymanie informacji o aktualnej rozdzielczości wyświetlanego obrazu oraz aktualnych częstotliwościach odchylania poziomego i pionowego.

MONITOR INFO. (INFORMACJE O MONITORZE)

Wyświetla nazwę modelu i numer seryjny monitora.

OSM Warning (ostrzeżenie OSM)

Po naciśnięciu przycisku EXIT ostrzeżenie OSM zniknie.

NO SIGNAL (brak sygnału): Informacja, że nie ma żadnego sygnału. Okno z tą informacją pojawia się po włączeniu zasilania, po zmianie sygnału wejściowego lub, gdy sygnał wideo jest nieaktywny.

RESOLUTION NOTIFIER (informacja o rozdzielczości): Ostrzeżenie o uruchomieniu optymalizacji rozdzielczości. Po włączeniu zasilania lub, gdy nie ma sygnału wejściowego albo, jeżeli sygnał wideo ma niewłaściwą rozdzielczość wówczas na ekranie zostanie otwarte okno Rozdzielczość. Ta funkcja może zostać wyłączona w menu Narzędzia (TOOLS).

OUT OF RANGE (poza zakresem): Zalecenie optymalizacji rozdzielczości i częstotliwości odświeżania. Po włączeniu zasilania lub po zmianie sygnału wejściowego video albo, jeżeli sygnał wejściowy nie jest właściwie taktowany zostanie wyświetlone menu Przekroczenie zakresu (Out Of Range).

CHECK CABLE (sprawdź kable): Po wyświetleniu tego polecenia należy sprawdzić wszystkie wejścia video, aby upewnić się, że monitor i komputer są prawidłowo połączone.

Zalecenia eksploatacyjne

Zasady bezpieczeństwa i utrzymania

NALEŻY PRZESTRZEGAĆ NASTĘPUJĄCYCH ZASAD W CELU UTRZYMANIA OPTYMALNYCH PARAMETRÓW PRACY MONITORA KOLOROWEGO MULTISYNC LCD:

- **NIE OTWIERAĆ MONITORA.** Wewnątrz monitora nie ma żadnych elementów, które mógłby naprawić lub obsługiwać użytkownik. Zdjęcie obudowy grozi porażeniem prądem elektrycznym oraz innymi niebezpieczeństwami. Wszelkie prace serwisowe może wykonywać jedynie wykwalifikowany personel.
- Nie wolno rozlewać cieczy na obudowę monitora, ani używać go w obliżu wody.
- Nie wolno wkładać żadnych przedmiotów w szczeliny obudowy, ponieważ mogą dotykać elementów znajdujących się pod napięciem, co może spowodować zagrożenie dla zdrowia lub życia, porażenie prądem elektrycznym, pożar lub uszkodzenie sprzętu.
- Nie stawiać ciężkich przedmiotów na przewodzie zasilającym. Uszkodzenie przewodu zasilającego może spowodować porażenie prądem lub pożar.
- Nie wolno stawiać monitora na pochyłych lub niestabilnych wózkach, stojakach lub stołach, ponieważ monitor może spaść i w rezultacie ulec zniszczeniu lub niebezpiecznej awarii.
- Nie wolno kłaść żadnych przedmiotów na monitorze i nie wolno eksploatować go pod gołym niebem.
- Lampa fluorescencyjna znajdująca się wewnątrz monitora LCD zawiera rtęć. Należy postępować zgodnie z miejscowymi przepisami o ochronie środowiska podczas likwidacji monitora.

W razie zaistnienia następujących okoliczności należy niezwłocznie odłączyć komputer od gniazdka zasilającego i zwrócić się do wykwalifikowanego serwisu technicznego:

- Przewód zasilający lub gniazdo sieciowe są uszkodzone.
- Na monitor spadł ciężki przedmiot.
- Monitor był wystawiony na działanie deszczu lub wody.
- Monitor upadł i jego obudowa została uszkodzona.
- Monitor nie działa normalnie pomimo stosowania się do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.

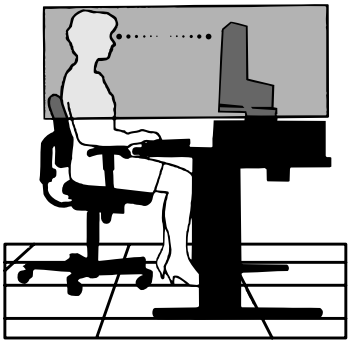
- Nie zginać przewodu zasilającego.
- Nie należy eksploatować monitora w miejscach o wysokiej temperaturze, dużej wilgotności, dużym zapyleniu lub dużym zabrudzeniu smarami czy olejami.
- Nie zakrywać otworów wentylacyjnych monitora.
- W razie uszkodzenia monitora nie wolno dotykać ciekłych kryształów.
- W razie rozbicia szkła. Ostrożnie.

OSTRZEŻENIE

- Należy zapewnić wystarczającą wentylację wokół monitora w celu właściwego rozproszenia ciepła; Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych oraz ustawiać monitora w pobliżu grzejników lub innych źródeł ciepła. Nie wolno kłaść żadnych przedmiotów na górną część monitora.
- Wyjmując wtyczkę kabla zasilającego odłączamy monitor od zasilania; Monitor powinien być zainstalowany w pobliżu gniazdka, do którego jest łatwy dostęp.
- Podczas transportu należy ostrożnie obchodzić się z monitorem. Opakowanie należy zachować na wypadek transportu monitora w przyszłości.

PRAWIDŁOWE USTAWIENIE MONITORA ORAZ ODPOWIEDNIA REGULACJA ZMNIEJSZAJĄ ZMĘCZENIE OCZU, RAMION i SZYI. ZALECA SIĘ STOSOWANIE DO PONIŻSZYCH WSKAZÓWEK:

- Po włączeniu zaleca się pozostawić monitor na 20 minut w celu nagrzania się.
- Należy tak ustawić wysokość monitora, aby górna część ekranu znajdowała się trochę poniżej linii wzroku. Oczy powinny być skierowane lekko w dół podczas patrzenia w środek ekranu.
- Monitor należy umieścić nie bliżej niż 40 cm i nie dalej niż 70 cm od oczu. Optymalna odległość wynosi 53 cm.
- Okresowo należy dać oczom odpocząć patrząc na przedmiot oddalony o przynajmniej 6 m. Należy często mrugać powiekami.



- Ustawić monitor pod kątem 90° do okna lub innych źródeł światła, aby zminimalizować odbicie światła. Ustawić przechył monitora tak, aby światło emitowane przez oświetlenie umieszczone na suficie nie odbijało się od ekranu.
- Jeżeli odbijające się światło utrudnia patrzenie na ekran, należy zastosować filtr antyodblaskowy.
- Do czyszczenia ekranu monitora używaj miękkiej szmatki. Plamy trudne do usunięcia można wyczyścić miękką szmatką lekko zwilżoną łagodnym roztworem naturalnych detergentów, np. wodą z mydłem. Nie należy stosować silnych rozpuszczalników, takich jak rozpuszczalniki do lakierów, benzyna czy tez inne środki czyszczące!
- Należy ustawić jasność i kontrast monitora w celu uzyskania optymalnej widzialności.
- Uchwyty na dokumenty należy ustawiać blisko ekranu.
- Przedmioty, na które najczęściej kierowany jest wzrok (ekran lub dokumenty należy ustawić naprzeciwko siebie w celu zmniejszenia kręcenia głową podczas pisania.
- Nie zaleca się długotrwale wyświetlać ten sam obraz ponieważ może pojawić się efekt poświaty.
- Należy regularnie kontrolować wzrok.

Ergonomia

W celu zapewnienia maksymalnej ergonomii zaleca się stosowanie do poniższych wskazówek:

- Przy korzystaniu ze standardowych sygnałów należy ustawić wartości fabryczne rozmiaru i pozycji.
- Ustawić fabrycznie wartości kolorów.
- Należy stosować sygnał bez przeplotu z szybkością odświeżania pionowego w zakresie 60-75 Hz.
- Należy unikać używania koloru niebieskiego na ciemnym tle, ponieważ jest on trudno widoczny i powoduje zmęczenie oczu z powodu małego kontrastu.

Warunki techniczne

Parametry techniczne monitora		MultiSync LCD1550V Monitor	Notatki
Moduł LCD	Przekątna: Przekątna widzialna: Standardowa rozdzielczość:	38 cm/15 cala 38 cm/15 cala 1024 x 768	Aktywna matryca na cienkowarstwowych tranzystorach (TFT), wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD), rozmiar plamki 0,30 mm, 200 cd/m^2 biała luminacja, stosunek kontrastu 300:1, typowy.
Sygnał wejściowy	wideo: Synchronizacja:	ANALOGOWY 0,7 Vp-p/75 omów Synchronizacja niezależna. Poziom TTL Synchronizacja pozioma Plus/minus Synchronizacja pionowa Plus/minus	
Liczba kolorów	Wejście analogowe:	16,194,277	Zależy od karty graficznej.
Synchronizacja	Pozioma: W pionie:	od 31,5 kHz do 60,0 kHz od 56,2 Hz do 75,1 Hz	Automatyczna Automatyczna
Kąt patrzenia	Lewo/Prawo: Góra/Dół:	± 60 ° ± 45 °	
Dostępne rozdzielczości ekranu		720 x 400*1 :VGA tekst 640 x 480*1 przy 60 Hz do 75 Hz 800 x 600*1 przy 56 Hz do 75 Hz 832 x 624*1 przy 75 Hz 1024 x 768*2 przy 60 Hz do 75 Hz	Niektóre systemy mogą nie obsługiwać wszystkich wymienionych trybów.
Aktywny obszar Obrazu	Poziomy: Pionowy:	304 mm/12 cali 228 mm/9 cali	Zależy od użytego taktowania sygnału.
Zasilanie		AC 100-120 V / 220-240 V, 50/60 Hz	
Prąd nominalny		0,4 A przy 100-120 V / 0,2 A przy 220-240 V	
Wymiary		345,2 mm (W) x 352,0 mm (H) x 164,0 mm (D) 34,52 cm (W) x 35,20 cm (H) x 16,40 cm (D)	
Masa		3,8 kg (8,4 funtów)	
Warunki otoczenia	Temperatura pracy: Wilgotność: Wysokość n.p.m.: Temperatura przechowywania i transportu: Wilgotność: Wysokość n.p.m.:	od 5 °C do 35 °C 30% do 80% od 0 do 3 050 m od -10 °C do +60 °C 10% do 85% od 0 do 9 500 m	

*1 Rozdzielczość interpolowana: Jeżeli pokazywana rozdzielczość jest niższa niż liczba pikseli modułu LCD, wówczas tekst może być zniekształcony. Jest to normalne zjawisko, występujące we wszystkich technologiach płaskich wyświetlaczy podczas pracy z niestandardowymi rozdzielczościami i przy wyświetlaniu na pełnym ekranie. W technologii płaskich wyświetlaczy każdy punkt jest jednym pikselem, aby więc rozszerzyć rozdzielczość na pełny ekran, należy zastosować interpolację rozdzielczości.
*2 NEC-Mitsubishi Electronics Display zaleca używać tych rozdzielczości przy częstotliwości odświeżania ekranu 75 Hz w celu zapewnienia optymalnej pracy ekranu.

UWAGA: Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

Cechy charakterystyczne

Zredukowany ślad: Zapewnia doskonałe rozwiązania dla środowiska pracy dając świetną jakość obrazu przy zmniejszonych rozmiarach i ciężarze. Mała podstawa monitora i niski ciężar umożliwiają jego łatwe przenoszenie z jednego miejsca na inne.

Układ sterowania kolorami: Umożliwia dopasowanie kolorów na ekranie do różnych standardów.

On Screen Manager (OSM): On Screen Manager (OSM) to graficzny system pozwalający w intuicyjny i prosty sposób na regulację większości parametrów monitora.

Automatyczna regulacja bezdotykowa: Automatyczna regulacja bezdotykowa optymalizuje ustawienia monitora po wstępnej konfiguracji.

Ergonomia: Właściwości konstrukcyjne monitora odpowiadają zasadom ergonomii, co umożliwia polepszenie środowiska pracy, chroni zdrowie użytkownika, oszczędza pieniądze. Dzięki ergonomicznemu układowi panelu sterowania OSM ustawienie odpowiednich parametrów obrazu jest szybkie i łatwe, przechylna podstawa monitora umożliwia ustawienie ulubionego kąta patrzenia na ekran, urządzenie zajmuje niewiele miejsca na biurku oraz jest zgodne z normami MPRII i TCO w zakresie obniżonej emisji.

Plug and Play: Rozwiązania techniczne Microsoft w zakresie systemu operacyjnego Windows 95/98/2000 pozwalają na automatyczne rozpoznanie urządzeń peryferyjnych podłączonych do komputera. Jeżeli komputer (a w szczególności karta graficzna) jest zgodny ze standardem Plug & Play, wówczas monitor MultiSync zostanie automatycznie rozpoznany przez system, który następnie tak skonfiguruje rozdzielczość oraz częstotliwość odświeżania, aby w pełni wykorzystać zalety monitora MultiSync.

Układ IPM (Intelligent Power Manager - Inteligentny System Zarządzania Zasilaniem): Obsługuje innowacyjne metody oszczędzania energii, które umożliwiają przełączanie monitora na niższy poziom zużycia energii, w czasie gdy jest on włączony, ale nie pracuje, obniżając o dwie trzecie koszty energii, redukując emisję oraz obniżając koszty związane z klimatyzacją miejsca pracy.

Technologia MultiSync: Technologia MultiSync automatycznie dostraja monitor do częstotliwości skanowania karty graficznej i wyświetla obraz w odpowiedniej rozdzielczości. Monitory MultiSync mogą współpracować z wieloma platformami sprzętowymi, zarówno komputerami PC, Macintosh, jak i stacjami roboczymi. Wysoka częstotliwość odświeżania przy wszystkich rozdzielczościach zapewnia doskonały obraz pozbawiony uciążliwego migotania. Czysty obraz nie męczy oczu i pozwala na dłuższą pracę.

FullScan: Funkcja FullScan pozwala na powiększenie użytecznej powierzchni ekranu zarówno w pionie, jak i w poziomie. Funkcja jest dostępna dla większości rozdzielczości i znacząco powiększa wielkość obrazu.

VESA Standard Mounting Interface: Pozwala użytkownikom zamontować monitor MultiSync na dowolnym ramieniu lub wsporniku w standardzie VESA (rozmiar 75 mm). Umożliwia zamontowanie monitora na ścianie lub na ramieniu przy wykorzystaniu dowolnego zgodnego urządzenia.

Usuwanie usterek

Brak obrazu

- Kabel sygnałowy powinien być dokładnie podłączony do złącza video karty grafiki.
- Karta grafiki musi być dobrze zainstalowana w slocie płyty głównej.
- Sprawdź czy wyłącznik jest w pozycji ON (włączony). Przedni przycisk zasilania monitora oraz włącznik zasilania komputera muszą znajdować się w pozycji ON (włączony).
- Należy upewnić się, że został wybrany tryb obsługiwany przez kartę graficzną lub system. (Należy sprawdzić w dokumentacji karty graficznej oraz systemu, jak zmienić tryb graficzny.)
- Należy sprawdzić, czy monitor oraz karta graficzna są kompatybilne oraz czy zalecane ustawienia zostały wprowadzone.
- Sprawdzić, czy wtyczka nie ma wygiętych lub wciśniętych pinów.

Wyłącznik zasilania nie działa

- Wyjąć kabel zasilający monitora z gniazdka zasilania w celu wyłączenia i zresetowania monitora.
- Sprawdź włącznik uśpienia z prawej strony monitora.

Poświata obrazu

- Poświata pojawia się, gdy tzw. “duch” obrazu pozostaje na ekranie po wyłączeniu monitora. W monitorach LCD, w odróżnieniu od monitorów CRT, poświata obrazu nie jest trwała. W celu złagodzenia tego zjawiska należy wyłączyć monitor na tak długo, jak długo był wyświetlany obraz. Jeżeli obraz był wyświetlany na monitorze przez godzinę i “duch” tego obrazu utrzymuje się, to należy wyłączyć monitor na godzinę, aby wymazać obraz.

UWAGA: Tak jak we wszystkich urządzeniach personalnych NEC-Mitsubishi Electronic Displays zaleca stosowanie wygaszacza ekranu, gdy ekran jest nieaktywny.

Obraz jest niestabilny, nie zogniskowany lub pływający

- Kabel sygnałowy powinien być dokładnie połączony z komputerem.
- Przy pomocy funkcji Regulacji Obrazu menu OSM należy wyregulować zogniskowanie zwiększając lub zmniejszając wartość parametru Dokładna Regulacja. Po zmianie trybu wyświetlania może pojawić się konieczność ponownej regulacji Ustawienia Obrazu w menu OSM.
- Należy sprawdzić, czy monitor i karta graficzna są kompatybilne w zakresie zalecanych częstotliwości sygnałów taktujących.
- Jeżeli tekst jest niewyraźny należy zmienić tryb video na bez przeplotu i zastosować częstotliwość odświeżania 60 Hz.

Zostaje wyświetlona wiadomość “OUT OF RANGE” (PRZEKROCZENIE ZAKRESU), (ekran monitora jest czarny lub wyświetla wyłącznie niewyraźne obrazy)

- Ostrzeżenie OSM “OUT OF RANGE” (POZA ZASIĘGIEM) wyświetlane jest na czarnym ekranie: Częstotliwość sygnału wykracza poza zasięg. Wybierz jeden z obsługiwanych trybów.

Dioda LED na monitorze nie świeci się (nie ma ani zielonego ani bursztynowego światełka)

- Wyłącznik zasilania powinien być w położeniu ON – włączony, a przewód zasilający powinien być podłączony.
- Upewnij się, że komputer nie znajduje się w trybie oszczędzania energii (naciśnij jakiś klawisz lub poruszaj myszką).

Rozmiar wyświetlacza nie jest prawidłowy

- Użyj regulacji rozmiaru i pozycji obrazu z OSM.
- Należy upewnić się, że został wybrany tryb obsługiwany przez kartę graficzną lub system. (Należy sprawdzić w dokumentacji karty graficznej oraz systemu, jak zmienić tryb graficzny.)

Obraz w wybranej rozdzielczości nie jest prawidłowo wyświetlany

- W menu OSM Informacje o wyświetlaczu wejdź do submenu Informacje i upewnij się, że została wybrana właściwa rozdzielczość. Jeżeli nie – wybierz odpowiednią opcję.

TCO’99

Jest to tłumaczenie oryginalnego dokumentu TCO’99 w języku angielskim.

MultiSync LCD1550V (LA-15R02)

Gratulacje! Kupiłeś właśnie monitor zgodny ze standardem TCO’99! Dzięki Swojemu wyborowi wszedłeś w posiadanie urządzenia przeznaczonego do użytku profesjonalnego. Twój zakup to również udział w redukcji obciążenia środowiska naturalnego oraz udział w dalszym rozwoju urządzeń elektronicznych przyjaznych dla środowiska naturalnego.

Dlaczego oznaczamy nasze komputery jako przyjazne dla środowiska?

W wielu krajach wprowadzenie oznaczania towaru jako przyjaznego dla środowiska stało się skutecznym sposobem zachęcania producentów do wytwarzania wyrobów nieuciążliwych dla środowiska naturalnego.
W produkcji komputerów jak również innych urządzeń elektronicznych główny problem polega na tym, iż substancje szkodliwe dla środowiska znajdują się wewnątrz tych urządzeń, jak również są stosowane w procesie ich wytwarzania. W przypadku większości urządzeń elektronicznych ich skuteczna utylizacja nie jest możliwa, więc wcześniej lub później te potencjalnie szkodliwe substancje trafią do środowiska naturalnego.

Należy również podkreślić, iż poziom zużycia energii elektrycznej przez komputer jest bardzo istotnym parametrem zarówno z punktu widzenia pracy (wewnętrznego) jak i środowiska naturalnego (zewnętrznego). Ponieważ wszystkie metody wytwarzania energii elektrycznej mają ujemny wpływ na stan środowiska naturalnego (emisja związków kwasotwórczych oraz wpływających na klimat, odpady radioaktywne, itp.), więc zmniejszenie zużycia energii elektrycznej jest bardzo ważne. Urządzenia elektroniczne w biurach zużywają ogromne ilości energii ponieważ najczęściej cały czas są włączone.

Co to jest produkt przyjazny dla środowiska?

Produkty oznaczone jako przyjazne dla środowiska naturalnego są zgodne z międzynarodowym standardem TCO’99. Wymagania określone standardem zostały opracowane wspólnie przez TCO (Szwedzka Konfederacja Pracowników Przemysłu), Svenska Naturskyddsforeningen (Szwedzkie Stowarzyszenie Ochrony Środowiska Naturalnego) oraz Statens Energimyndighet (Szwedzki Urząd do spraw Energii).

Wymagania obejmują bardzo szeroki zakres zagadnień dotyczących środowiska naturalnego, ergonomii, użyteczności, emisji pól elektrycznych i magnetycznych, zużycia energii, zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska obejmują w szczególności obecność oraz użycie metali ciężkich, bromowanych lub chlorowanych środków opóźniających palenie, CFC (freonów), rozpuszczalników chlorowanych. Produkt musi być przygotowany do utylizacji a wytwórca jest zobowiązany do posiadania planu ochrony środowiska w każdym kraju, w którym firma prowadzi swoją działalność. W części dotyczącej zużycia energii elektrycznej wymaga się, aby komputer i/lub jego monitor po upływie określonego czasu bezczynności ograniczał swoje zużycie energii do niższego poziomu w jednym lub kilku stopniach. Czas potrzebny do ponownej aktywacji komputera nie może być, z punku widzenia użytkownika, zbyt długi.

Produkty oznaczone jako przyjazne dla środowiska muszą spełniać surowe wymagania w zakresie ochrony środowiska związane z redukcją pól elektrycznych i magnetycznych, fizycznej i wizualnej ergonomii oraz użyteczności.

Ochrona środowiska

Środki opóźniające palenie

Środki opóźniające palenie są obecne na płytach obwodów drukowanych, kablach, obudowach. Ich celem jest opóźnianie rozprzestrzeniania się płomienia. Około 30% tworzyw sztucznych użytych do obudowy komputera składa się z substancji opóźniających palenie. Większość substancji opóźniających palenie zawiera brom lub chlor, które zostały zakwalifikowane do grupy związków szkodliwych podejrzewanych o powodowanie bezpłodności u ptaków i ssaków żywiących się rybami w rezultacie procesu bioakumulacji*. Obecność substancji zmniejszających palność została stwierdzona w ludzkiej krwi, co spowodowało obawy, iż mogą pojawić się nieprawidłowości w rozwoju płodów.

Zgodnie z wymaganiami standardu TCO’99 elementy z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gramów nie mogą zawierać substancji opóźniających palenie, w skład których wchodziłby organicznie związany chlor lub brom. Dopuszcza się stosowanie substancji zmniejszających palność na płytach obwodów drukowanych z powodu braku innych tego typu środków.

Ołów**

Ołów jest obecny w lampach kineskopowych, ekranach monitorów, połączeniach lutowanych i kondensatorach. Ołów uszkadza system nerwowy, a większych stężeniach powoduje ołowicę.

Standard TCO'99 dopuszcza stosowanie ołowiu ponieważ nie wynaleziono jeszcze materiału, który by zastąpił ołów.

Kadm**

Kadm jest obecny w akumulatorach oraz w warstwie generującej kolory w niektórych typach monitorów. Kadm powoduje uszkodzenia systemu nerwowego i w dużych dawkach jest trujący.

Zgodnie z wymaganiami TCO'99 nie wolno stosować kadmu do produkcji akumulatorów, monitorów oraz elementów elektrycznych i elektronicznych.

Rtęć**

Rtęć jest czasem używana do produkcji akumulatorów i ogniw elektrycznych, przekaźników i wyłączników. Rtęć uszkadza system nerwowy i w dużych dawkach jest trująca.

Zgodnie z wymaganiami TCO'99 nie wolno stosować rtęci do produkcji akumulatorów i ogniw elektrycznych. Rtęć nie może być obecna w jakimkolwiek elemencie elektrycznym lub elektronicznych zastosowanym w monitorze.

CFC (freon)

CFC (freon) jest niekiedy używany do mycia płyt obwodów drukowanych. Freon niszczy ozon i tym samym uszkadza warstwę ozonową w stratosferze powodując zwiększone pochłanianie promieniowania ultrafioletowego, co w dalszej kolejności zwiększa ryzyko raka skóry.

Zgodnie z wymaganiami TCO'99 nie wolno używać freonu w procesie produkcji lub montażu produktu ani jego opakowania.

* Proces bioakumulacji jest definiowany jako akumulacja substancji w żywych organizmach.

** Ołów, kadm i rtęć są to metale ciężkie, ulegające procesowi bioakumulacji.

Pełne informacje na temat przedstawionego powyżej standardu TCO'99 można uzyskać po złożeniu zamówienia pod adresem:

TCO Development Unit
SE-114 94 Stockholm
SWEDEN
FAX : +46 8 782 92 07

E-mail (Internet): development@tco.se

Bieżące informacje o produktach, które zostały uznane za przyjazne dla środowiska możesz uzyskać odwiedzając stronę:
http://www.tco-info.com/