

[Home](#)[Zasady bezpieczentwa  
i wykrywanie usterek](#)[Uwagi dotyczace  
instrukcji](#)[Informacja  
o produkcie](#)[Instalacja monitora](#)[Wyswietlanie  
na ekranie](#)[Obsluga klienta  
i gwarancja](#)[Glosariusz](#)[Sciaganie i  
drukowanie](#)

## LCD Monitor **I 60EL I**

Register your product and get support at  
[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)



Zasady bezpieczeństwa i obsługi  
Najczęściej zadawane pytania (FAQs)  
Rozwiązywanie problemów  
Informacje o przepisach  
Informacje dodatkowe

## Zasady bezpieczeństwa i rozwiązywanie problemów

### Zasady bezpieczeństwa i obsługi



**OSTRZEŻENIE:** Używanie elementów sterowania, regulacji lub procedur innych niż określone w tej dokumentacji, może spowodować porażenie, zagrożenia elektryczne i/lub mechaniczne.

Przeczytaj instrukcje i postępuj zgodnie z nimi podczas podłączania i użytkowania twojego monitora komputerowego:

#### Działanie:

- Monitor należy trzymać z dala od miejsc bezpośredniego oddziaływania światła słonecznego oraz pieców lub innych źródeł ciepła.
- Należy usuwać jakiegokolwiek obiekty, które mogą zablokować szczeliny wentylacyjne lub uniemożliwić prawidłowe chłodzenie elementów elektronicznych monitora.
- Nie wolno zakrywać szczelin wentylacyjnych obudowy.
- Podczas ustawiania monitora należy upewnić się, że zapewniony jest łatwy dostęp do wtyki i gniazda zasilania.
- Jeśli monitor został wyłączony poprzez odłączenie kabla zasilającego lub przewodu prądu stałego, w celu uzyskania normalnego działania, należy poczekać 6 sekund przed ponownym podłączeniem kabla zasilającego lub przewodu prądu stałego.
- Przez cały czas eksploatacji monitora, należy używać zatwierdzonych przewodów zasilających, dostarczonych przez firmę Philips. Brak przewodu zasilającego należy zgłosić do lokalnego punktu serwisowego. (Sprawdź informacje w części Centrum informacji opieki nad klientem)
- Nie wolno narażać monitora LCD podczas działania na silne wibracje lub wstrząsy.
- Nie wolno uderzać lub dopuszczać do upadku monitora podczas działania lub przenoszenia.

#### Konserwacja:

- Aby uchronić monitor przed możliwym uszkodzeniem, nie wolno zbyt mocno naciskać panela LCD. Podczas przenoszenia monitora, należy przy podnoszeniu trzymać za ramkę obudowy; nie należy podnosić monitora umieszczając ręce lub palce na panelu LCD.
- Jeśli monitor nie będzie używany w dłuższym okresie czasu, należy go odłączyć od zasilania.
- Należy odłączyć monitor od zasilania przy czyszczeniu lekko zwilżoną szmatką. Do wycierania ekranu, przy wyłączonym zasilaniu, można użyć suchej szmatki. Natomiast, nigdy nie należy używać do czyszczenia monitora rozpuszczalników organicznych, takich jak alkohol lub opartych na amoniaku płynów.
- Aby uniknąć ryzyka porażenia lub trwałego uszkodzenia zestawu, nie wolno narażać

- monitora na działanie kurzu, deszczu, wody, lub nadmiernej wilgoci.
- Po zamoczeniu monitora, należy go jak najszybciej wytrzeć suchą szmatką.
  - Jeśli do wnętrza monitora przedostanie się obca substancja lub woda, należy natychmiast wyłączyć zasilanie i odłączyć przewód zasilający. Następnie, należy usunąć obcą substancję lub wodę i wysłać monitor do punktu naprawczego.
  - Nie należy przechowywać lub używać monitora LCD w miejscach narażonych na działanie wysokich temperatur, bezpośredniego światła słonecznego lub bardzo niskich temperatur.
  - Aby zapewnić najlepsze funkcjonowanie monitora i jego długą żywotność, należy go używać w miejscach, w których temperatura i wilgotność mieści się w podanym zakresie.
    - Temperatura: 0 - 40°C 32 -104°F
    - Wilgotność: 20 - 80% RH

#### Obsługa:

- Pokrywę obudowy może otwierać wyłącznie wykwalifikowany personel serwisu.
- Jeśli wymagane są jakiegokolwiek dokumenty dotyczące reperacji lub integracji, należy się skontaktować z lokalnym punktem serwisowym. (sprawdź informacje w rozdziale "Centrum informacji klienta")
- Informacje dotyczące transportu, znajdują się w części "Specyfikacje fizyczne".
- Nie wolno pozostawiać monitora w samochodzie/bagażniku nagrzewanym bezpośrednimi promieniami słońca.



Jeśli monitor nie działa normalnie, lub gdy nie ma pewności, którą procedurę zastosować podczas wykonywania instrukcji działania, należy skontaktować się z technikiem serwisu.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

Zasady bezpieczeństwa i rozwiązywanie problemów  
Pytania ogólne

Regulacje ekranu

Kompatybilność z innymi urządzeniami peryferyjnymi  
Technologia panelu LCD

Ergonomia, ekologia i standardy bezpieczeństwa

Rozwiązywanie problemów

Informacje o przepisach

Informacje dodatkowe

## FAQs (Najczęściej zadawane pytania)

---

### Pytania ogólne

**P:** Co powinienem zrobić, gdy w trakcie instalowania monitora ekran podaje komunikat: "Nie mogę wyświetlić tego trybu wideo?" ("Cannot display this video mode")?

**O:** Zalecany trybem wideo dla monitora Philips : 1366 x 768 @60Hz.

1. Odłącz wszystkie kable. Podłącz twój komputer do monitora, którego używałeś poprzednio i który prawidłowo wyświetlał obraz.
2. W menu Start Windows® wybierz Ustawienia --> Panel sterowania. W oknie Panelu sterowania wybierz ikonę Ekran. W panelu sterowania ekranem wybierz zakładkę "Ustawienia". Na tej zakładce, w polu zatytułowanym "Obszar pulpitu", przesun suwak na 1366 x 768 pikseli.
3. Otwórz "Zaawansowane właściwości" i ustaw częstotliwość odświeżania na 60 Hz, następnie kliknij OK.
4. Zrestartuj komputer i powtórz czynności wymienione w drugim i trzecim punkcie, aby sprawdzić czy twój komputer jest nastawiony na tryb 1366 x 768@60Hz.
5. Zamknij system i wyłącz komputer, odłącz stary monitor i przyłącz ponownie monitor Philips LCD.
6. Włącz monitor, a następnie włącz twój komputer.

---

**P:** Jakie znaczenie ma termin "refresh rate" (częstotliwość odświeżania) w przypadku monitora LCD?

**O:** Dla monitorów LCD częstotliwość odświeżania ma znacznie mniejsze znaczenie. Monitory LCD wyświetlają stabilny i niemigoczący obraz przy częstotliwości odświeżania 60 Hz. Nie ma widocznych różnic pomiędzy 85 Hz a 60 Hz.

---

**P:** Do czego służą pliki .inf oraz .icm znajdujące się na dysku CD-ROM? W jaki sposób zainstalować sterowniki (.inf oraz .icm)?

**O:** Pliki te to sterowniki monitora. Należy je zainstalować zgodnie z instrukcjami z podręcznika użytkownika. Przy pierwszej instalacji monitora, może pojawić się

pytanie o sterowniki monitora (pliki .inf oraz .icm) lub o dysk ze sterownikami. Zgodnie z instrukcjami, należy włożyć do napędu dysk CD-ROM, znajdujący się w opakowaniu. Sterowniki monitora (pliki .inf oraz .icm), zostaną zainstalowane automatycznie.

---

**P:** W jaki sposób można wyregulować rozdzielczość?

**O:** Sterownik karty video /graficzny i monitor razem decydują o dostępnych rozdzielczościach. Wymaganą rozdzielczość można wybrać w opcji Control Panel (Panel sterowania) systemu operacyjnego Windows® poprzez "Display properties (Właściwości ekranu)".

---

**P:** Co się stanie jeśli zostaną pomyłone ustawienia przy wykonywaniu regulacji monitora?

**O:** Wystarczy nacisnąć przycisk MENU, następnie należy wybrać 'Reset (Wyzeruj)', w celu przywołania oryginalnych ustawień fabrycznych.

---

**P:** Jakie działania ma funkcja AUTO?

**O:** Przycisk *regulacyjny* *AUTO* przywraca optymalne położenie obrazu na ekranie, ustawienia fazy i zegara (częstotliwości), drogą przyciśnięcia pojedynczego przycisku, bez konieczności nawigowania przez kolejne pozycje Menu ekranowego i klawiszy sterujących.

**Uwaga:** Funkcja ustawień automatycznych jest dostępna jedynie w wybranych modelach.

---

**P:** Mój monitor nie otrzymuje zasilania (Dioda LED nie **świeci się**). Co powinienem zrobić?

**O:** Upewnij się, że pomiędzy monitorem a gniazdem zasilania prądu zmiennego podłączony jest przewód zasilający prądu zmiennego i kliknij przycisk klawiatury/ myszy w celu wybudzenia komputera PC.

---

**P:** Czy monitor LCD zaakceptuje sygnał z przeplotem z modeli komputerów PC?

**O:** Nie. Jeśli wykorzystywany jest sygnał z przeplotem, ekran wyświetla w tym samym czasie zarówno nieparzyste jak i parzyste linie skanowania poziomego, co powoduje zniekształcenie obrazu.

---

**P:** Co oznacza termin "częstotliwość odświeżania" (Refresh Rate) w przypadku monitora LCD?

**O:** Odmienne niż w technologii uzyskiwania obrazu przy pomocy kineskopu, gdzie prędkość przesuwania wiązki elektronów od góry do dołu ekranu determinuje migotanie obrazu, wyświetlacze z aktywną matrycą wykorzystują element aktywny (TFT) do sterowania każdym pojedynczym pikselem; dlatego też częstotliwość odświeżania nie ma rzeczywistego znaczenia w technologii LCD.

---

**P:** Czy ekran LCD jest odporny na zarysowania?

**O:** Na powierzchnię wyświetlacza LCD nałożona jest powłoka ochronna o pewnym stopniu twardości (porównywalnym do twardości ołówka 2H). Ogólnie zaleca się jednak nie narażać powierzchni panelu na nadmierne wstrząsy ani zarysowania.

---

**P:** Jak powinienem czyścić powierzchnię wyświetlacza LCD?

**O:** Do normalnego czyszczenia można używać czystej i miękkiej ściereczki. Do usuwania silnych zabrudzeń można zastosować alkohol izopropylowy. Nie wolno używać innych rozpuszczalników, takich jak alkohol etylowy, etanol, aceton, heksen itp.

---

**P:** Czy można zmienić ustawienie kolorów monitora?

**O:** Tak, ustawienie kolorów monitora można zmienić elementami sterowania OSD, zgodnie z podanymi niżej procedurami,

1. Naciśnij "MENU", aby wyświetlić menu OSD (On Screen Display [menu ekranowe])
2. Naciśnij przycisk "Strzałka", aby wybrać opcję "Kolory", a następnie naciśnij przycisk "MENU", aby wprowadzić ustawienia kolorów. Dostępne są cztery ustawienia przedstawione poniżej.

- a. 6500K; ustawienie to zmienia zabarwienie kolorów panela, poprzez zastosowanie bieli z odcieniem koloru czerwonego.
- b. 9300K; ustawienie to zmienia zabarwienie kolorów panela, poprzez zastosowanie bieli z odcieniem koloru niebieskiego.
- c. User Define (Zdefiniowane przez użytkownika); użytkownik może wybrać własne ustawienie kolorów poprzez regulację kolorów czerwonego, zielonego, niebieskiego.
- d. sRGB; jest to standardowe ustawienie zapewniające prawidłową wymianę kolorów pomiędzy różnymi urządzeniami (np. aparatami cyfrowymi, monitorami, drukarkami, skanerami, itd.)

\*Pomiar koloru światła wypromieniowanego przez podgrzewany obiekt. Pomiar ten jest wyrażony w jednostkach skali absolutnej, (stopnie Kelvina). Niższe temperatury Kelvina takie jak 2004K odpowiadają kolorowi czerwonemu; wyższe temperatury takie jak 9300K odpowiadają kolorowi niebieskiemu. Temperatura neutralna, odpowiadająca kolorowi białemu to 6504K.

---

**P:** Czy można zamontować monitor LCD Philips na ścianie?

**O:** Tak, monitory LCD Philips Brilliance posiadają tę opcjonalną cechę. Cztery otwory montażowe standardu VESA w pokrywie tylnej, umożliwiają użytkownikowi zamontowanie monitora Philips na większości zgodnych ze standardem VESA wysięgników lub akcesoriów. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem sprzedaży firmy Philips.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## Regulacje ekranu

**P:** Jak wypada porównanie wyświetlaczy LCD z monitorami kineskopowymi (CRT) w kategoriach promieniowania?

**O:** Ponieważ w monitorach LCD nie jest stosowana wyrzutnia elektronowa, nie generują one takiej samej ilości promieniowania z powierzchni ekranu.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## Kompatybilność z innymi urządzeniami peryferyjnymi

**P:** Czy monitory LCD Philips obsługują Plug-and-Play?

**O:** Tak, monitory są zgodne z funkcją Plug-and-Play systemów Windows® 95, 98, 2000, XP oraz Vista.

---

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## Technologia panelu LCD

**P:** Co to jest wyświetlacz ciekłokrystaliczny?

**O:** Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) jest urządzeniem optycznym używanym powszechnie do wyświetlania znaków ASCII i obrazów w przyrządach elektronicznych takich jak zegarki, kalkulatory, kieszonkowe konsole do gier itp. LCD jest technologią stosowaną do wytwarzania wyświetlaczy do notebooków i innych małych komputerów. Podobnie jak w technologii diod elektroluminescencyjnych i gazowo-plazmowych, LCD sprawia, że wyświetlacze mogą być znacznie cieńsze aniżeli w technologii kineskopowej (CRT). Wyświetlacze LCD zużywają znacznie mniej energii niż wyświetlacze elektroluminescencyjne lub gazowo-plazmowe, ponieważ pracują one raczej na zasadzie blokowania strumienia światła niż emitowania go.

---

**P:** Co odróżnia pasywną matrycę LCD od aktywnej matrycy LCD?

**O:** Wyświetlacz ciekłokrystaliczny wykonany jest albo w postaci matrycy elementów pasywnych, albo matrycy elementów aktywnych. W matrycy aktywnej w każdym przedziale pikselowym umieszczony jest tranzystor, który potrzebuje mniej energii elektrycznej w celu sterowania luminancją piksela. Z tego powodu prąd w wyświetlaczu z matrycą aktywną może być włączany i wyłączany z większą częstotliwością, poprawiając w ten sposób częstotliwość odświeżania ekranu (np. wskaźnik myszy porusza się na ekranie w sposób bardziej płynny). Matryca pasywna wyświetlacza LCD posiada siatkę przewodników z pikselami umiejscowionymi w każdym przedziale siatki.

---

**P:** Jakie są zalety monitora LCD TFT w porównaniu z monitorem kineskopowym (CRT)?

**O:** W monitorach kineskopowych światło generowane jest przez zderzanie się spolaryzowanych elektronów wystrzeliwanych przez działo elektronowe na szybie z warstwą fluorescencyjną. Stąd też monitory kineskopowe zasadniczo pracują z



analogowym sygnałem RGB. Monitor LCD TFT jest urządzeniem wyświetlającym obraz wejściowy przez oddziaływanie na panel ciekłokrystaliczny. Matryca TFT ma zasadniczo inną budowę niż kineskop: każdy panel ma strukturę aktywnej matrycy i niezależne elementy aktywne. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny TFT zbudowany jest z dwóch paneli szklanych; przestrzeń pomiędzy nimi wypełniona jest ciekłym kryształem. Gdy każda z komórek jest połączona z elektrodą i poddawana działaniu napięcia, struktura cząsteczkowa ciekłego kryształu zmienia się i steruje ilością światła wchodzącego, tworząc w ten sposób obrazy. Wyświetlacz LCD TFT ma szereg zalet w porównaniu z kineskopem, ponieważ może on być bardzo cienki i nie występuje w nim efekt migotania, z uwagi na to, że nie jest w nim stosowane wybieranie liniowe.

---

**P:** Dlaczego częstotliwość 60 Hz odświeżania pionowego jest optymalna dla monitorów LCD?

**O:** Odmienne niż w przypadku monitorów kineskopowych panel LCD TFT ma stałą rozdzielczość. Na przykład monitor XGA posiada 1024x3 (R, G, B) x768 pikseli i wyższa rozdzielczość nie może być osiągnięta bez dodatkowego przetwarzania programowego. Panel jest zaprojektowany z optymalizacją wyświetlania dla częstotliwości zegara 65 MHz, jednego ze standardów dla wyświetlaczy XGA. Ponieważ częstotliwość pionowa/pozioma dla takiego zegara wynosi 60Hz/48kHz, częstotliwością optymalną dla tego monitora jest 60 Hz.

---

**P:** Który z rodzajów technologii szerokiego kąta widzenia jest dostępny? W jaki sposób ona działa?

**O:** Panel TFT LCD jest elementem, który steruje światłem dochodzącym z podświetlacza poprzez podwójne ugięcie na płynnym kryształe. Wykorzystując tę właściwość, że rzutowane światło ugina się w kierunku głównej osi elementu ciekłego, steruje on kierunkiem padającego światła i wyświetla je. Ponieważ współczynnik ugięcia światła padającego na ciekły kryształ zmienia się z kątem padania światła, kąt widzenia dla wyświetlacza TFT LCD jest znacznie węższy niż w przypadku kineskopu. Zazwyczaj kąt widzenia określa się dla miejsca, w którym stosunek kontrastu wynosi 10. W chwili obecnej trwają prace nad różnymi sposobami poszerzenia kąta widzenia; jednym ze sposobów jest zastosowanie błony o szerokim kącie widzenia, rozszerzającej go poprzez zmianę współczynnika ugięcia światła. Dla poszerzenia kąta widzenia stosowana jest również technologia IPS (In Plane Switching) lub MVA (Multi Vertical Aligned).

---

**P:** Dlaczego w monitorze LCD nie występuje migotanie?

**O:** Ujmując rzecz technicznie, monitory LCD migoczą - ale przyczyna tego zjawiska jest inna niż w monitorach kineskopowych - i nie ma ona wpływu na łatwość oglądania. Migotanie w monitorach LCD odnosi się do, zazwyczaj niewykrywalnych,

zmian luminancji powodowanych przez różnicę pomiędzy napięciem dodatnim i ujemnym. Z drugiej strony, mogące podrażniać wzrok ludzki migotanie w kineskopach powstaje, gdy staje się widoczna czynność włączenia/wyłączenia obiektu fluorescencyjnego. Ponieważ szybkość reakcji ciekłego kryształu w panelu LCD jest znacznie mniejsza, ta kłopotliwa forma migotania w panelach LCD nie występuje.

---

**P:** Dlaczego monitor LCD generuje niskie zakłócenia elektromagnetyczne?

**O:** Inaczej niż w monitorach kineskopowych, monitor LCD nie ma takich podstawowych części, które generują interferencje, a szczególnie pola magnetyczne. Ponadto z uwagi na to, że wyświetlacz LCD zużywa relatywnie mniej energii, jego zasilacz jest bardzo niskoszumowy.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

Zasady bezpieczeństwa i  
rozwiązywanie problemów  
Najczęściej zadawane pytania  
(FAQs)

Najczęstsze problemy

Problemy z obrazem

Informacje o przepisach

Informacje dodatkowe

## Rozwiązywanie problemów

Niniejsza strona prezentuje problemy, które mogą być rozwiązane przez użytkownika. Jeśli problem nadal utrzymuje się pomimo zastosowania podanych sposobów jego rozwiązania należy kontaktować się z przedstawicielem obsługi klienta firmy Philips.

### Najczęstsze problemy

#### Czy masz taki problem

Brak obrazu  
(Dioda LED - zasilania - nie świeci)

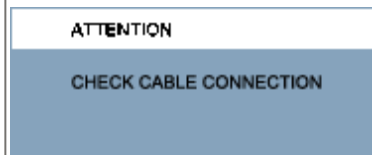
#### Sprawdź

- Upewnij się, że przewód zasilający jest podłączony do ściennego gniazda sieciowego, a jego drugi koniec do monitora.
- Wyłącznik zasilania na przedniej ścianie monitora powinien najpierw znaleźć się w pozycji OFF (wyłączony), po czym należy ponownie przełączyć go w pozycję ON (włączony).

Brak obrazu  
(Dioda LED świeci bursztynowym lub żółtym kolorem)

- Upewnij się, że komputer jest włączony.
- Sprawdź, czy przewód sygnałowy jest właściwie podłączony do twojego komputera.
- Sprawdź, czy styki we wtyku kabla sygnałowego monitora nie są pogięte.
- Mogła uaktywnić się funkcja oszczędzania energii.

#### Komunikat na ekranie



- Sprawdź, czy kabel monitora jest prawidłowo podłączony do twojego komputera.
- Sprawdź, czy styki we wtyku kabla sygnałowego monitora nie są pogięte.
- Upewnij się, że komputer jest włączony.

Przycisk AUTO pracuje nieprawidłowo

- Funkcja Auto jest zaprojektowana do stosowania ze standardowymi komputerami Macintosh i komputerami standardu IBM-PC pracującymi pod kontrolą Microsoft Windows.
- Może ona działać nieprawidłowo, gdy używasz niestandardowego komputera PC lub karty graficznej.

### Problemy z obrazem

Położenie obrazu jest nieprawidłowe

- Naciśnij przycisk Auto.
- Wyreguluj pozycję obrazu poprzez elementy Phase/Clock (Faza/Zegar) menu More Settings (Więcej ustawień) w głównym menu OSD.

Obraz na ekranie drga

- Sprawdź, czy kabel sygnałowy jest prawidłowo przyłączony do gniazda karty graficznej lub komputera.

Pojawia się pionowe migotanie



- Naciśnij przycisk Auto.
- Eliminacja pionowych pasków z wykorzystaniem opcji More Settings (Więcej ustawień) elementu Phase/Clock (Faza/zegar) głównego menu OSD.

Pojawia się poziome migotanie



- Naciśnij przycisk Auto.
- Eliminacja pionowych pasków z wykorzystaniem opcji More Settings (Więcej ustawień) elementu Phase/Clock (Faza/zegar) głównego menu OSD.

Ekran jest zbyt jasny lub zbyt ciemny	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyreguluj kontrast i jasność w menu ekranowym OSD. (Żywotność podświetlenia ekranu monitora LCD jest ograniczona. Gdy ekran monitora stanie się zbyt ciemny lub gdy zacznie migać, należy skontaktować się z przedstawicielem sprzedaży.</li> </ul>
Pojawia się powidok (obraz resztkowy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeśli obraz pozostaje na ekranie przez długi czas, może utrwalić się na ekranie i pozostawać w formie poobrazu. Efekt ten zazwyczaj zanika po kilku godzinach.</li> </ul>
Powidok pozostaje na ekranie po wyłączeniu zasilania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jest to cecha charakterystyczna ciekłego kryształu i nie jest spowodowana przez jego nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie. Poobraz zniknie po upływie określonego czasu.</li> </ul>
Na ekranie pozostają zielone, czerwone, niebieskie, czarne i białe kropki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utrzymujące się pojedyncze punkty to normalna właściwość ciekłych kryształów stosowanych we współczesnej technologii.</li> </ul>
<p>W celu uzyskania dalszej pomocy należy sprawdzić listę <a href="#">Punkty informacji klienta</a> i skontaktować się z przedstawicielem obsługi klienta firmy Philips.</p> <p><b>POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY</b></p>	

[Recycling Information for Customers](#)  
[Waste Electrical and Electronic Equipment-WEEE](#)  
[Energy Star Declaration](#)  
[Federal Communications Commission \(FCC\) Notice \(U.S. Only\)](#)  
[FCC Declaration of Conformity](#)  
[Commission Federale de la Communication \(FCC Declaration\)](#)  
[EN 55022 Compliance \(Czech Republic Only\)](#)  
[MIC Notice \(South Korea Only\)](#)  
[Polish Center for Testing and Certification Notice](#)  
[North Europe \(Nordic Countries\) Information](#)  
[BSMI Notice \(Taiwan Only\)](#)  
[Ergonomie Hinweis \(nur Deutschland\)](#)  
• [Philips End-of-Life Disposal Information for UK only](#)  
[China RoHS](#)  
[Lead-free guarantee](#)  
[Troubleshooting](#)  
[Other Related Information](#)  
[Frequently Asked Questions \(FAQs\)](#)

## Regulatory Information

Available for selective models

---

### Recycling Information for Customers

There is currently a system of recycling up and running in the European countries, such as The Netherlands, Belgium, Norway, Sweden and Denmark.

In Asia Pacific, Taiwan, the products can be taken back by Environment Protection Administration (EPA) to follow the IT product recycling management process, detail can be found in web site [www.epa.gov.tw](http://www.epa.gov.tw)

The monitor contains parts that could cause damage to the nature environment. Therefore, it is vital that the monitor is recycled at the end of its life cycle.

For help and service, please contact [Consumers Information Center](#) or [F1rst Choice Contact Information Center](#) in each country .


---

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

### Waste Electrical and Electronic Equipment-WEEE

Attention users in European Union private households



 This marking on the product or on its packaging illustrates that, under European Directive 2002/96/EG governing used electrical and electronic appliances, this product may not be disposed of with normal household waste. You are responsible for disposal of this equipment through a designated waste electrical and electronic equipment collection. To determine the locations for dropping off such waste electrical and electronic, contact your local government office, the waste disposal organization that serves your household or the store at which you purchased the product.

---

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

---

### Energy Star Declaration

This monitor is equipped with a function for saving energy which supports the VESA Display Power Management (DPM) standard. This means that the monitor must be connected to a computer which supports VESA DPM. Time settings are adjusted from the system unit by software.

	VESA State	LED Indicator	Power Consumption
Normal operation	ON (Active)	Green	< 14.5W (typ.)
Power Saving Alternative 2 One step	OFF (Sleep)	Amber	< 0.5 W
	Switch Off	Off	< 0.5 W



As an ENERGY STAR® Partner, we have determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency.



We recommend you switch off the monitor when it is not in use for a long time.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

Federal Communications Commission (FCC) Notice (U.S. Only)



This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Use only RF shielded cable that was supplied with the monitor when connecting this monitor to a computer device.

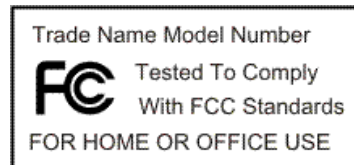
To prevent damage which may result in fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or excessive moisture.

THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS MEETS ALL REQUIREMENTS OF THE CANADIAN INTERFERENCE-CAUSING EQUIPMENT REGULATIONS.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

### FCC Declaration of Conformity

Declaration of Conformity for Products Marked with FCC Logo,  
United States Only



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

### Commission Federale de la Communication (FCC Declaration)



Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de class B, aux termes de l'article 15 Des règles de la FCC. Ces limites sont conçues de façon à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans le cadre d'une installation résidentielle. CET appareil produit, utilise et peut émettre des hyperfréquences qui, si l'appareil n'est pas installé et utilisé selon les consignes données, peuvent causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, rien ne peut garantir l'absence d'interférences dans le cadre d'une installation particulière. Si cet appareil est la cause d'interférences nuisibles pour la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être décelé en fermant l'équipement, puis en le remettant en fonction, l'utilisateur pourrait essayer de corriger la situation en prenant les mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur un autre circuit que celui utilisé par le récepteur.
- Demander l'aide du marchand ou d'un technicien chevronné en radio/télévision.



Toutes modifications n'ayant pas reçu l'approbation des services compétents en matière de conformité est susceptible d'interdire à l'utilisateur l'usage du présent équipement.

N'utiliser que des câbles RF armés pour les connections avec des ordinateurs ou périphériques.



CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B RESPECTE TOUTES LES EXIGENCES DU  
REGLEMENT SUR LE MATERIEL BROUILLEUR DU CANADA.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

---

### EN 55022 Compliance (Czech Republic Only)

This device belongs to category B devices as described in EN 55022, unless it is specifically stated that it is a Class A device on the specification label. The following applies to devices in Class A of EN 55022 (radius of protection up to 30 meters). The user of the device is obliged to take all steps necessary to remove sources of interference to telecommunication or other devices.

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (chranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dojde-li k rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstranil.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

---

### Polish Center for Testing and Certification Notice

The equipment should draw power from a socket with an attached protection circuit (a three-prong socket). All equipment that works together (computer, monitor, printer, and so on) should have the same power supply source.

The phasing conductor of the room's electrical installation should have a reserve short-circuit protection device in the form of a fuse with a nominal value no larger than 16 amperes (A).

To completely switch off the equipment, the power supply cable must be removed from the power supply socket, which should be located near the equipment and easily accessible.

A protection mark "B" confirms that the equipment is in compliance with the protection usage requirements of standards PN-93/T-42107 and PN-89/E-06251.

### ***Wymagania Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji***

Urządzenie powinno być zasilane z gniazda z przyłączonym obwodem ochronnym (gniazdo z kolkiem). Współpracujące ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rezerwową ochronę przed zwarciami, w postaci bezpiecznika o wartości znamionowej nie większej niż 16A (amperów).

W celu całkowitego wyłączenia urządzenia z sieci zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.

Znak bezpieczeństwa "B" potwierdza zgodność urządzenia z wymaganiami bezpieczeństwa użytkowania zawartymi w PN-93/T-42107 i PN-89/E-06251.

### ***Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa***

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać kolka obwodu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użycie przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-żyłowego z prawidłowo połączonym przewodem ochronnym.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi, chwilowymi wzrostami lub spadkami napięcia, używając eliminatora przepięć, urządzenia dopasowującego lub bezzakłócenowego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nie leżało na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie nadeptywać lub potykać się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wypychać żadnych przedmiotów do otworów systemu komputerowego, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem, poprzez zwarcie elementów wewnętrznych.
- System komputerowy powinien znajdować się z dala od grzejników i źródeł ciepła. Ponadto, nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Należy unikać kładzenia luźnych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciasnym miejscu bez możliwości cyrkulacji powietrza wokół niego.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

## North Europe (Nordic Countries) Information

### Placering/Ventilation

VARNING:

FÖRSÄKRA DIG OM ATT HUVUDBRYTARE OCH UTTAG ÄR LÄTÅTKOMLIGA, NÄR DU STÄLLER DIN UTRUSTNING PÅPLATS.

### Placering/Ventilation

ADVARSEL:

SØRG VED PLACERINGEN FOR, AT NETLEDNINGENS STIK OG STIKKONTAKT ER NEMT TILGÆNGELIGE.

### Paikka/Ilmankierto

VAROITUS:

SIJOITA LAITE SITEN, ETTÄ VERKKOJOHTO VOIDAAN TARVITTAESSA HELPOSTI IRROTTAA PISTORASIASTA.

## Plassering/Ventilasjon

### ADVARSEL:

NÅR DETTE UTSTYRET Plasseres, MÅ DU PASSE PÅ AT KONTAKTENE FOR STØMTILFØRSEL ER LETTE Å NÅ.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

---

## BSMI Notice (Taiwan Only)

符合乙類資訊產品之標準

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

---

## Ergonomie Hinweis (nur Deutschland)

Der von uns gelieferte Farbmonitor entspricht den in der "Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen" festgelegten Vorschriften.

Auf der Rückwand des Gerätes befindet sich ein Aufkleber, der auf die Unbedenklichkeit der Inbetriebnahme hinweist, da die Vorschriften über die Bauart von Störstrahlern nach Anlage III § 5 Abs. 4 der Röntgenverordnung erfüllt sind.

Damit Ihr Monitor immer den in der Zulassung geforderten Werten entspricht, ist darauf zu achten, daß

1. Reparaturen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.
2. nur original-Ersatzteile verwendet werden.
3. bei Ersatz der Bildröhre nur eine bauartgleiche eingebaut wird.

Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarben Blau und Rot nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Lesbarkeit und erhöhte Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast wären die Folge).

Der arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel nach DIN 45 635 beträgt 70dB (A) oder weniger.



**ACHTUNG: BEIM AUFSTELLEN DIESES GERÄTES DARAUF ACHTEN, DAß NETZSTECKER UND NETZKABELANSCHLUß LEICHT ZUGÄNGLICH SIND.**

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

---

## End-of-Life Disposal

Your new monitor contains materials that can be recycled and reused. Specialized companies can recycle your product to increase the amount of reusable materials and to minimize the amount to be disposed of.

Please find out about the local regulations on how to dispose of your old monitor from your local Philips dealer.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

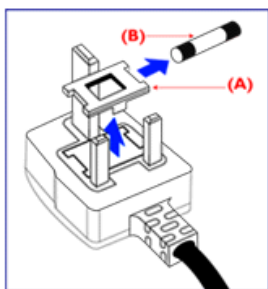
#### Information for UK only

WARNING - THIS APPLIANCE MUST BE GROUNDING.

Important:

This apparatus is supplied with an approved moulded 13A plug. To change a fuse in this type of plug proceed as follows:

1. Remove fuse cover and fuse.
2. Fit new fuse which should be a BS 1362 5A, A.S.T.A. or BSI approved type.
3. Refit the fuse cover.



If the fitted plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate 3-pin plug fitted in its place.

If the mains plug contains a fuse, this should have a value of 5A. If a plug without a fuse is used, the fuse at the distribution board should not be greater than 5A.

Note: The severed plug must be destroyed to avoid a possible shock hazard should it be inserted into a 13A socket elsewhere.

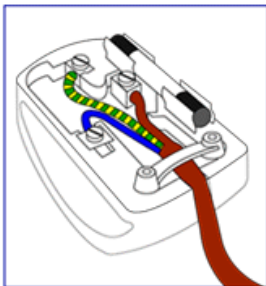
How to connect a plug


The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE - "NEUTRAL" ("N")

BROWN - "LIVE" ("L")

GREEN & YELLOW - "GROUND" ("G")



1. The GREEN AND YELLOW wire must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter "G" or by the Ground symbol  or coloured GREEN or GREEN AND YELLOW.
2. The BLUE wire must be connected to the terminal which is marked with the letter "N" or coloured BLACK.
3. The BROWN wire must be connected to the terminal which marked with the letter "L" or coloured RED.

Before replacing the plug cover, make certain that the cord grip is clamped over the sheath of the lead - not simply over the three wires.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

---

### China RoHS

The People's Republic of China released a regulation called "Management Methods for Controlling Pollution by Electronic Information Products" or commonly referred to as China RoHS. All products including CRT and LCD monitor which are produced and sold for China market have to meet China RoHS request.

中国大陆RoHS

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》（也称为中国大陆RoHS），以下部分列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量

本表适用之产品

显示器（液晶及CRT）

有毒有害物质或元素

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳	○	○	○	○	○	○
CRT显示屏	×	○	○	○	○	○
液晶显示屏/灯管	×	×	○	○	○	○
电路板组件*	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○
电源线/连接线	×	○	○	○	○	○
<div><div>*：电路板组件包括印刷电路板及其构成的零部件，如电阻、电容、集成电路、连接器等</div><div>○：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《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求标准》规定的限量要求以下</div><div>×</div><div>×：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《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求标准》规定的限量要求；但是上表中打“×”的部件，符合欧盟RoHS法规要求（属于豁免的部分）</div></div>						

中国能源效率标识

根据中国大陆《能源效率标识管理办法》本显示器符合以下要求：

能源效率(cd/W)	>1.05
能效等级	1 级
能效标准	GB 21520-2008

RETURN TO TOP OF THE PAGE

Lead-free guarantee



Lead free display promotes environmentally sound recovery and disposal of waste from electrical and electronic equipment. Toxic substances like Lead has been eliminated and compliance with European community's stringent RoHs directive mandating restrictions on hazardous substances in electrical and electronic equipment have been adhered to in order to make Philips monitors safe to use throughout its life cycle.

[RETURN TO TOP OF THE PAGE](#)

[Zasady bezpieczeństwa i rozwiązywanie problemów](#)  
[Najczęściej zadawane pytania \(FAQs\)](#)  
[Rozwiązywanie problemów](#)

[Informacje o przepisach](#)

[Informacje dla użytkowników w USA](#)

[Informacje dla użytkowników spoza USA](#)

## Informacje dodatkowe

---

### Informacje dla użytkowników w USA

#### *Urządzenia przystosowane do zasilania napięciem 115 V:*

Należy zastosować zestaw przewodowy ujęty w wykazie UL, składający się z trójżyłowego przewodu o średnicy minimum 18 AWG (amerykański znormalizowany zestaw średnic drutu), typu SVT lub SJT, o maksymalnej długości 15 stóp (ok. 5 m) oraz wtyczki przyłączeniowej z uziomem z równoległymi nożami (bolcami), o wartościach znamionowych 15 A, 125 V.

#### *Urządzenia przystosowane do zasilania napięciem 230 V:*

Należy zastosować zestaw przewodowy ujęty w wykazie UL, składający się z trójżyłowego przewodu o średnicy minimum 18 AWG, typu SVT lub SJT, o maksymalnej długości 15 stóp (ok. 5 m) oraz wtyczki przyłączeniowej z uziomem z podwójnymi nożami (bolcami), o wartościach znamionowych 15 A, 250 V.

---

### Informacje dla użytkowników spoza USA

#### *Urządzenia przystosowane do zasilania napięciem 230 V:*

Należy zastosować zestaw przewodowy o średnicy minimum 18 AWG oraz wtyczkę przyłączeniową z uziomem 15 A, 250 V. Zestaw przewodowy powinien posiadać odpowiedni certyfikat bezpieczeństwa kraju, w którym urządzenie będzie zainstalowane i/lub być oznaczony znakiem HAR.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)



## O Podręczniku

### Konwencje zapisu

# O tym Podreczniku

---

## O Podręczniku

Niniejszy elektroniczny przewodnik przeznaczony jest dla użytkowników monitora Philips LCD. Zawiera on opis parametrów monitora LCD, metody przygotowania do pracy, sposób obsługi i inne niezbędne informacje. Jego treść jest identyczna z informacjami podanymi w wersji drukowanej podręcznika.

W skład podręcznika wchodzi następujące rozdziały:

- [Zasady bezpieczeństwa i rozwiązywanie problemów](#), przedstawiający porady i sposoby rozwiązywania podstawowych problemów oraz inne niezbędne informacje w tym zakresie.
- rozdział O Elektronicznym podręczniku użytkownika, gdzie znajduje się przegląd zamieszczonych informacji wraz z opisem przyjętej konwencji ikon oraz innych dokumentacji źródłowych.
- [Informacja o produkcji](#), zawierający przegląd funkcji monitora oraz jego parametry techniczne.
- [Instalowanie monitora](#), opisujący proces wstępnego ustawiania i przedstawiający sposoby użytkowania monitora.
- [Menu ekranowe](#), dostarczający informacji o ustawianiu parametrów monitora.
- [Posprzedażna obsługa klienta i serwis gwarancyjny](#), zawierający wykaz Centrów Informacji Konsumentów firmy Philips na całym świecie wraz z numerami telefonów biur pomocy (help desk) oraz zestaw informacji o serwisie gwarancyjnym produktu.
- [Słowniczek](#), definiujący określenia techniczne.
- [Opcja zapisu na dysk \(Download\) i wydruku](#), przenoszący cały niniejszy podręcznik na twardy dysk komputera, aby łatwo było z niego korzystać.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## Konwencje zapisu

Konwencje zapisu zastosowane w niniejszym dokumencie wykorzystują następujące elementy:

Uwaga, Ostro~~ż~~nie, Ostrze~~ż~~enie

W niniejszym przewodniku pewne bloki tekstu mogą być wyróżnione poprzez zastosowanie pogrubienia lub pochylenia czcionki, mogą też towarzyszyć im ikony. Bloki takie zawierają uwagi, wezwania do zachowania ostrożności lub ostrzeżenia. Są one stosowane w następujący sposób:



**UWAGA:** Ta ikona wskazuje **ważną** informację i **radę**, która pomoże ci lepiej wykorzystać **możliwości** sprzętu.



**OSTROŻNIE:** Ta ikona wskazuje informację, jak **uniknąć** potencjalnego uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.



**OSTRZEŻENIE:** Ta ikona wskazuje **możliwość** powstania zagrożenia dla zdrowia lub **życia** oraz sygnalizuje sposób **uniknięcia** problemu.

Niektóre ostrzeżenia mogą mieć inną formę oraz występować bez ikon. W takich przypadkach określony sposób prezentacji ostrzeżenia jest nakazany przez odpowiednie przepisy.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

- Parametry techniczne
- Rozdzielczość i tryby predefiniowane
- Polityka firmy Philips wobec defektu pikselowego
- Tryby obsługi video
- Automatyczne oszczędzanie energii
- Parametry fizyczne
- Przydział sygnałów dla styków
- Wygląd produktu
- Funkcja fizyczna

## Informacje o produkcie

### Parametry techniczne\*

Panel LCD	
Typ	TFT LCD
Rozmiar ekranu	15.6" visual
Rozmiar plamki	0.252 x 0.252 mm
Typ panelu LCD	1366 x 768 pikseli pionowy pasek R.G.B. polaryzator antyodblaskowy
Efektywny obszar widoczności	347.5 x 196.8 mm
Kolory wyświetlacza	16.7m
Częstotliwość odświeżania	
Pionowego	56 Hz-76 Hz
Poziomego	30 kHz -83 kHz
VIDEO	
Częstotliwość wybierania	140 MHz
Impedancja wejściowa	

- Wideo	75 ohm
- Synchronizacja	2.2K ohm
Poziomy sygnału wejściowego	0.7 Vpp
Synchronizacja sygnału wejściowego	Oddzielny sygnał synchronizacji Całkowity sygnał synchronizacji Synchronizacja zielony
Biegunowość synchronizacji	Dodatnia i ujemna

\* Informacje te mogą ulec zmianie.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

Rozdzielczość i tryby predefiniowane

- A. Maksymalna rozdzielczość
  - Dla 160EL1
    - 1366 x 768 przy 75Hz (wejście analogowe)
    - 1366 x 768 przy 75Hz (wejście cyfrowe)
- B. Zalecana rozdzielczość
  - Dla 160EL1
    - 1366 x 768 przy 60Hz (wejście analogowe)
    - 1366 x 768 przy 60Hz (wejście cyfrowe)

10 wstępnych trybów fabrycznych:

Częstotliwość pozioma (kHz)	Rozdzielczość	Częstotliwość pionowa (Hz)
31.47	720*400	70.09
31.47	640*480	59.94
37.50	640*480	75.00
37.88	800*600	60.32
46.88	800*600	75.00
48.36	1024*768	60.00
60.02	1024*768	75.03
63.89	1280*1024	60.02
79.98	1280*1024	75.03
47.71	1366*768	59.79

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

Tryby obsługi video

Możliwości wyświetlania video	480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p (Obsługa HDCP)
-------------------------------	---

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

Automatyczne oszczędzanie energii

Jeżeli posiadasz kartę grafiki zgodną ze specyfikacją VESA DPM lub odpowiednie oprogramowanie zainstalowane na komputerze, monitor może automatycznie zmniejszyć zużycie pobieranej energii w stanie spoczynku. Po wykryciu sygnału pochodzącego z klawiatury, od myszy lub innego urządzenia, monitor automatycznie "budzi się". Zamieszczona poniżej tabela przedstawia poziom zużycia energii i sposób sygnalizacji automatycznych funkcji oszczędzania energii.

Definicja zarządzania energią					
Tryb VESA	Wideo	H-sync	V-sync	Zużycie energii	Kolor diody LED
Aktywny	Włączony	Tak	Tak	< 14.5 W (typ.)	Zielony

Uśpienie	Wyłączony	Nie	Nie	< 0.5 W	Bursztynowy
Wyłączenie	Wyłączony	-	-	< 0.5 W	Wyłączony

Monitor ten jest zgodny z normą ENERGY STAR®. Jako partner programu ENERGY STAR® PHILIPS gwarantuje, że produkt spełnia wytyczne normy ENERGY STAR® w odniesieniu do sprawności energetycznej.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

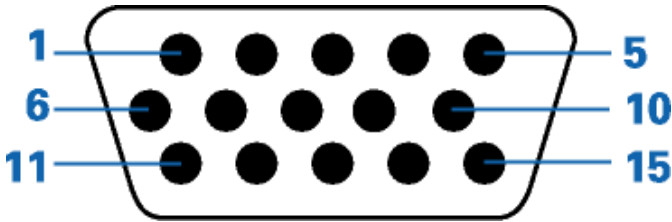
Parametry fizyczne

Przechylenie	-5° ~ 20°
Zasilanie elektryczne	100 - 240 V pr. przemiennego, 50/60 Hz
Zużycie energii	<14.5 W* (typ.)
Temperatura	0° C do 40° C (robocza) -20°C do 60°C (składowanie)
Wilgotność względna	20% do 80%
Średni czas bezusterkowego działania (MTBF) - System	50 tys. godzin (CCFL 50 tys. godzin)
Kolor obudowy	192E1SB: Czarny

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

Przydział sygnałów dla styków

15-stykowe złącze typu D-sub (męskie) kabla sygnałowego:



Styk nr	Przydział sygnału	Styk nr	Przydział sygnału
1	Wejście syg. czerw. (R)	9	DDC + 5 V
2	Wejście syg. ziel. (G)/SOG	10	Uziom logiczny
3	Wejście syg. nieb. (B)	11	Masa
4	Sense(Masa)	12	Linia danych szeregowych (SDA)
5	Masa - Wykrywanie przewodu	13	H. Sync / H+V. Sync
6	Uziom sygnału czerw. (R)	14	V. Sync
7	Uziom sygnału ziel (G)	15	Linia danych zegara (SCL)
8	Uziom sygnału nieb. (B)		

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

## [Opcje ekranu głównego](#)

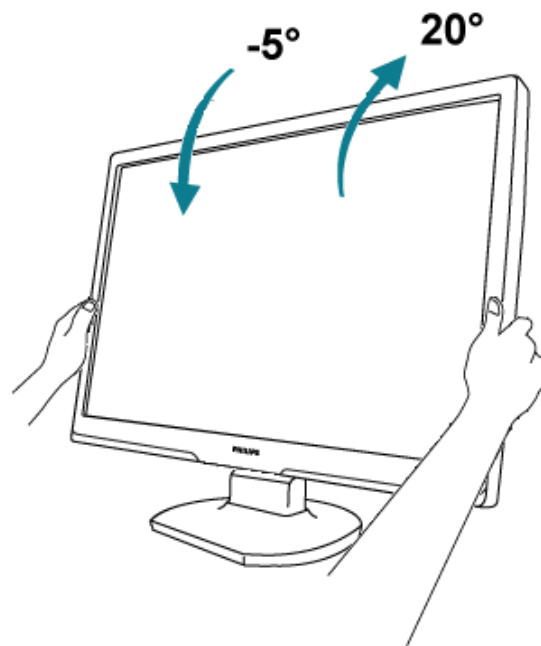
Uruchom link poniżej, aby zobaczyć różne opcje ekranu głównego monitora i jego elementów.

## [Opis ekranu głównego produktu](#)

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

## [Funkcja fizyczna](#)

### Nachylenie



[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)



Opis elementów czołowych

Podłączanie do komputera  
PC

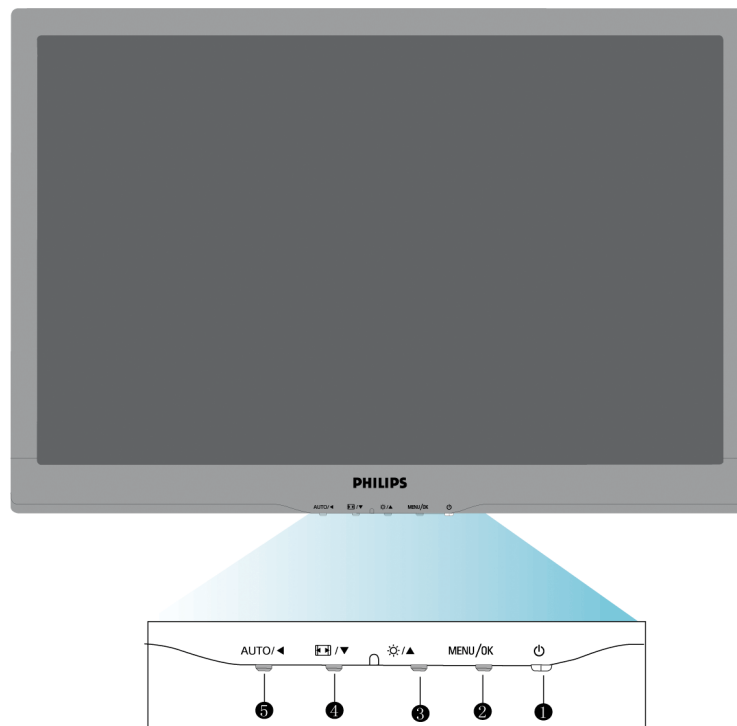
Wymontowanie podstawy


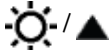

Pierwsze kroki

Optymalizacja parametrów  
obrazu

## Instalowanie monitora LCD

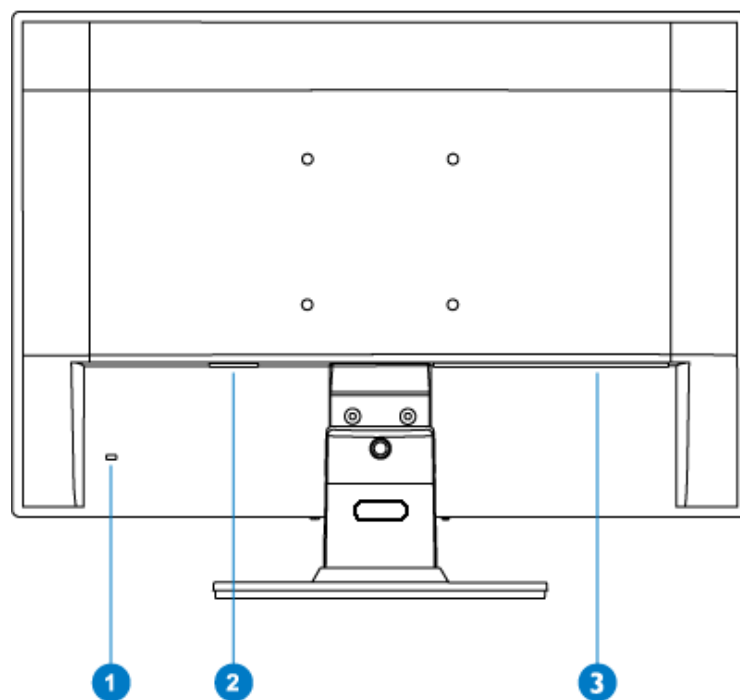
### Opis elementów czołowych



- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 |      | Przełączanie włączenia i wyłączenia zasilania monitora.  |
| 2 | MENU /<br>OK  | W celu dostępu do menu OSD/potwierdzenia.  |
| 3 |  / ▲ | Regulacja jasności wyświetlacza.   |
| 4 |  / ▼ | Automatyczne przełączanie sterowania obrazem pomiędzy formatem szerokoekranowym a 4:3.                         |
| 5 | AUTO / ◀  | Automatyczna regulacja ustawień pozycji poziomej, pionowej, fazy i zegara. Powrót do poprzedniego poziomu OSD. |

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

## Widok z tyłu



1 Zabezpieczenie przed kradzieżą Kensington

2 Wejście zasilania

3 Wejście VGA

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

## Optymalizacja parametrów obrazu

- Aby osiągnąć najlepszą jakość obrazu, sprawdź, czy parametry wyświetlania ustawione są na 1366 x 768, 60Hz.



**Uwaga:** Bieżące ustawienia wyświetlania można sprawdzić naciskając pojedynczo przycisk 'MENU'. Bieżący tryb wyświetlania jest pokazywany w głównym elemencie sterowania OSD zwanym RESOLUTION (ROZDZIELCZOŚĆ).

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

## Podłączanie do komputera

---

[Opis elementów czołowych](#)

[Zestaw akcesoriów](#)

[Podłączanie do komputera PC](#)

[Pierwsze kroki](#)

[Optymalizacja parametrów  
obrazu](#)

[Wymontowanie podstawy](#)

### Zestaw akcesoriów

Rozpakuj wszystkie części.



Kabel zasilający



Kabel VGA



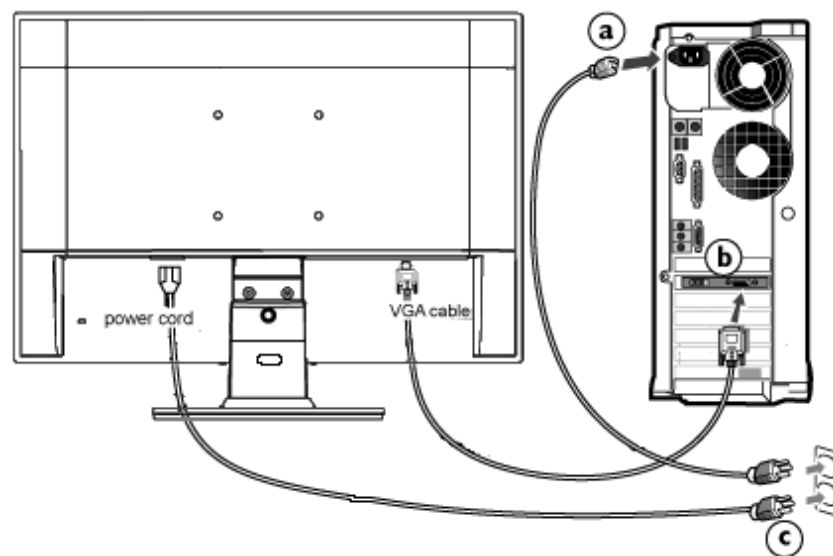
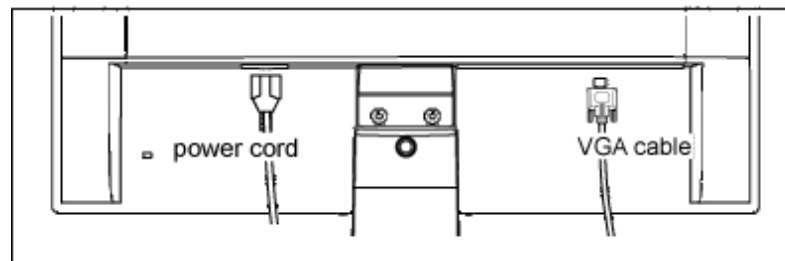
Pakiet E-DFU

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## Podłączanie do komputera

1) Podłącz pewnie przewód zasilający do złącza z tyłu monitora. (Kabel VGA monitora Philips jest już wstępnie podłączony do wykonania pierwszej instalacji.)



2) Podłącz do PC

- (a) Wyłącz komputer i wyciągnij kabel zasilania.
- (b) Podłącz kable głośnikowe monitora ze złączem wizyjnym w tylnej części komputera.
- (c) Włóż kabel zasilania komputera i monitora do gniazda.

- (d) Włącz komputer i monitor. Jeśli na monitorze pojawi się obraz, oznacza to, że instalacja została zakończona.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

[Opis elementów czołowych](#)[Zestaw akcesoriów](#)[Podłączanie do komputera PC](#)[Pierwsze kroki](#)[Optymalizacja parametrów obrazu](#)[Wymontowanie podstawy](#)

## Wymontowanie podstawy

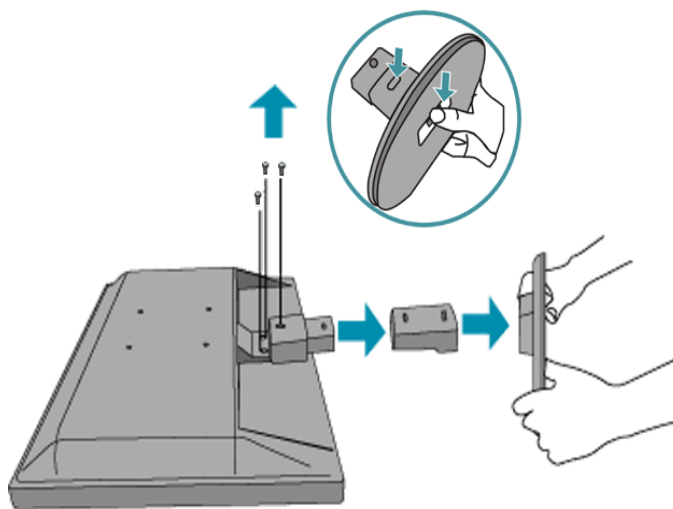
---

### Wymontowanie podstawy

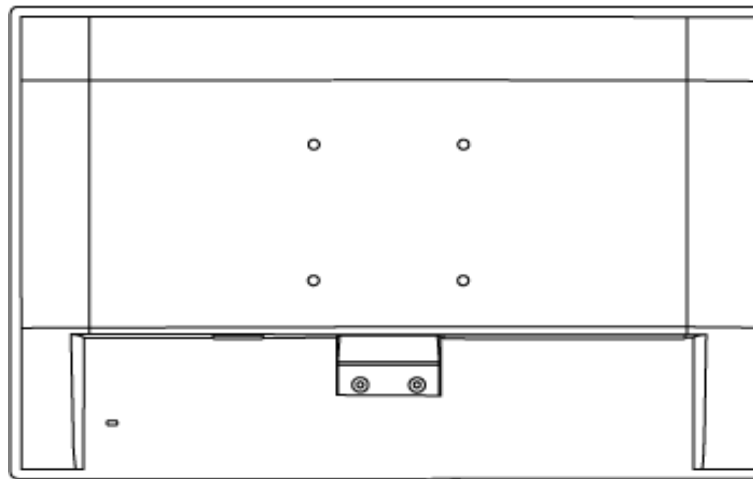
Warunek:

- dla montowania wg standardu VESA

Wykręć 3 wkręty i zdejmij podstawkę z monitora.



**Uwaga:** Monitor można umocować za pomocą uchwyty 100x100 mm zgodnego ze standardem VESA.



[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)



Twój monitor LCD:

Opis elementów czołowych

Ustawianie i podłączanie  
monitora

Pierwsze kroki

Optymalizacja parametrów  
obrazu

## Pierwsze kroki

### Pierwsze kroki

Jak użyć pliku informacyjnego ( .inf) w przypadku Windows® 95/98/2000/Me/XP/Vista i wersji późniejszych

Monitory Philips są wyposażone w funkcję VESA DDC2B obsługującą wymogi aplikacji Plug & Play dla Windows® 95/98/2000/Me/XP/Vista. Aby uaktywnić monitor Philips z okna dialogowego „Monitor” w Windows 95/98/2000/Me/XP/Vista i aplikację Plug & Play należy zainstalować niniejszy plik informacyjny ( .inf). Procedura instalacyjna w oparciu o Windows® 95 OEM Wersja 2 , 98 , Me, XP, 2000 lub Vista wygląda następująco,

#### W przypadku Windows® 95

1. Uruchom Windows® 95
2. Kliknij 'Start', wskaż 'Ustawienia' i kliknij 'Panel Sterowania'.
3. Kliknij dwukrotnie ikonę 'Ekran'.
4. Wybierz zakładkę 'Ustawienia' i kliknij 'Zaawansowane...'
5. Wybierz 'Monitor', wskaż 'Zmień...' i kliknij 'Z dysku...'
6. Kliknij 'Przeglądanie...' i wybierz odpowiedni napęd F: (Napęd CD-ROM), a następnie 'OK'.
7. Kliknij 'OK', wybierz model swojego monitora i kliknij 'OK'.
8. Kliknij 'Zamknij'.

#### W przypadku Windows® 98

1. Uruchom Windows® 98
2. Kliknij 'Start', wskaż 'Ustawienia' i kliknij 'Panel Sterowania'.
3. Kliknij dwukrotnie ikonę 'Ekran'.
4. Wybierz zakładkę 'Ustawienia' i kliknij 'Zaawansowane...'
5. Wybierz 'Monitor', wskaż 'Zmień...' i kliknij 'Dalej'.
6. Wybierz „Utworzyć listę wszystkich sterowników w określonej lokalizacji, aby można było wybrać odpowiedni sterownik” i kliknij 'Dalej' a następnie 'Dalej'.
7. Kliknij 'Przeglądaj...' i wybierz odpowiedni napęd F: (Napęd CD-ROM), a następnie 'OK'.
8. Kliknij 'OK', wybierz model swojego monitora i kliknij 'Dalej' a następnie 'Dalej'.
9. Kliknij 'Zakończ', a następnie 'Zamknij'.

#### W przypadku Windows® 2000

1. Uruchom Windows® 2000
2. Kliknij 'Start', wskaż 'Ustawienia' i kliknij 'Panel Sterowania'.
3. Kliknij dwukrotnie ikonę 'Ekran'.

4. Wybierz zakładkę 'Ustawienia' i kliknij 'Zaawansowane...'.
  5. Wybierz 'Monitor'
    - Jeśli przycisk 'Właściwości' jest nieaktywny, to monitor jest właściwie skonfigurowany. Proszę przerwać instalację.
    - Jeśli przycisk 'Właściwości' jest aktywny, kliknij 'Właściwości' i postępuj zgodnie z kolejnymi punktami.
  6. Kliknij 'Sterownik' i 'Aktualizuj Sterownik...', a następnie 'Dalej'.
  7. Wybierz „Utworzyć listę wszystkich sterowników w określonej lokalizacji, aby można było wybrać odpowiedni sterownik” i kliknij 'Dalej' a następnie 'Z Dysku'.
  8. Kliknij 'Przeglądaj...' i wybierz odpowiedni napęd F: (Napęd CD-ROM).
  9. Kliknij 'Otwórz', a następnie 'OK'.
  10. Kliknij 'OK', wybierz model swojego monitora i kliknij 'Dalej' a następnie 'Dalej'.
  11. Kliknij 'Zakończ', a następnie 'Zamknij'.

Jeśli ukaże się okno "Nie odnaleziono podpisu elektronicznego" kliknij "Tak".

### W przypadku Windows® Me

1. Uruchom Windows® 98
2. Kliknij 'Start', wskaż na 'Ustawienia' i kliknij 'Panel Sterowania'.
3. Kliknij dwukrotnie ikonę 'Ekran'.
4. Wybierz zakładkę 'Ustawienia' i kliknij 'Zaawansowane...'.
  5. Wybierz 'Monitor' i kliknij 'Zmień...'.
    6. Wybierz „Określ lokalizację sterownika (Zaawansowane)” i kliknij 'Dalej'.
    7. Wybierz „Utworzyć listę wszystkich sterowników w określonej lokalizacji, aby można było wybrać odpowiedni sterownik” i kliknij 'Dalej' a następnie 'Z Dysku'.
    8. Kliknij 'Przeglądaj...' i wybierz odpowiedni napęd F: (Napęd CD-ROM), a następnie 'OK'.
    9. Kliknij 'OK', wybierz model swojego monitora i kliknij 'Dalej', a następnie 'Dalej'.
  10. Kliknij 'Zakończ', a następnie 'Zamknij'.

### W przypadku Windows® XP

1. Uruchom system operacyjny Windows® XP.
2. Kliknij przycisk Start, a następnie Control Panel (Panel sterowania).
3. Wybierz kategorię Printers and Other Hardware (Drukarki i inne urządzenia).
4. Kliknij pozycję Display (Ekran).
5. Wybierz kartę Settings (Ustawienia), a następnie kliknij przycisk Advanced (Zaawansowane).
6. Wybierz kartę Monitor.
  - Jeśli przycisk Properties (Właściwości) jest nieaktywny, monitor jest prawidłowo skonfigurowany. Przerwij instalację.
  - Jeśli przycisk Properties (Właściwości) jest aktywny, kliknij go. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.
7. Kliknij kartę Driver (Sterownik), a następnie kliknij przycisk Update Driver... (Aktualizuj sterownik).
8. Wybierz przycisk opcji Install from a list or specific location [advanced] (Instaluj z listy lub określonej lokalizacji), a następnie kliknij przycisk Next (Dalej).
9. Wybierz przycisk opcji Don't Search I will choose the driver to install (Nie wyszukuj, wybiorę sterownik do zainstalowania). Następnie kliknij przycisk Next (Dalej).
10. Kliknij przycisk Have disk... (Z dysku), a następnie przycisk Browse... (Przeglądaj).

- Wybierz odpowiedni dysk F: (napęd CD-ROM).
11. Kliknij przycisk Open (Otwórz), a następnie kliknij przycisk OK.
  12. Wybierz model monitora i kliknij przycisk Next (Dalej).
    - Jeśli zostanie wyświetlony komunikat •has not passed Windows® Logo testing to verify its compatibility with Windows® XP• (test Windows® Logo w celu weryfikacji kompatybilności z systemem Windows® XP nie został pomyślnie zakończony), kliknij przycisk Continue Anyway (Kontynuuj).
  13. Kliknij przycisk Finish (Zakończ), a następnie przycisk Close (Zamknij).
  14. Kliknij przycisk OK, a następnie jeszcze raz kliknij przycisk OK, aby zamknąć okno dialogowe Display\_Properties (Właściwości ekranu).

### System operacyjny Windows® Vista

1. Uruchom Windows® Vista
2. Kliknij przycisk Start; wybierz i kliknij 'Panel sterowania'.
3. Wybierz i kliknij 'Dźwięki i urządzenia audio'
4. Wybierz 'Menedżer urządzeń' i kliknij 'Aktualizuj sterowniki urządzenia'.
5. Wybierz 'Monitor', a następnie kliknij prawym przyciskiem 'Generic PnP Monitor'.
6. Kliknij 'Aktualizuj oprogramowanie sterownika'.
7. Wybierz 'Przeglądaj komputer w celu odszukania oprogramowania sterownika'.
8. Kliknij przycisk 'Przeglądaj' i wybierz napęd w którym został umieszczony dysk. Na przykład: (Stacja dysków CD-ROM: \\Lcd\\PC\\drivers\\).
9. Kliknij przycisk 'Dalej'.
10. Zaczekaj kilka minut na instalację sterownika, a następnie kliknij przycisk 'Zamknij'.

Jeśli posiadasz inną wersję Windows® 95/98/2000/Me/XP/Vista lub potrzebujesz bardziej szczegółowych informacji dotyczących instalacji skorzystaj podręcznika użytkownika Windows® 95/98/2000/Me/XP/Vista.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

## Opis Menu ekranowego OSD

### Struktura menu ekranowego OSD

# Menu ekranowe OSD



---

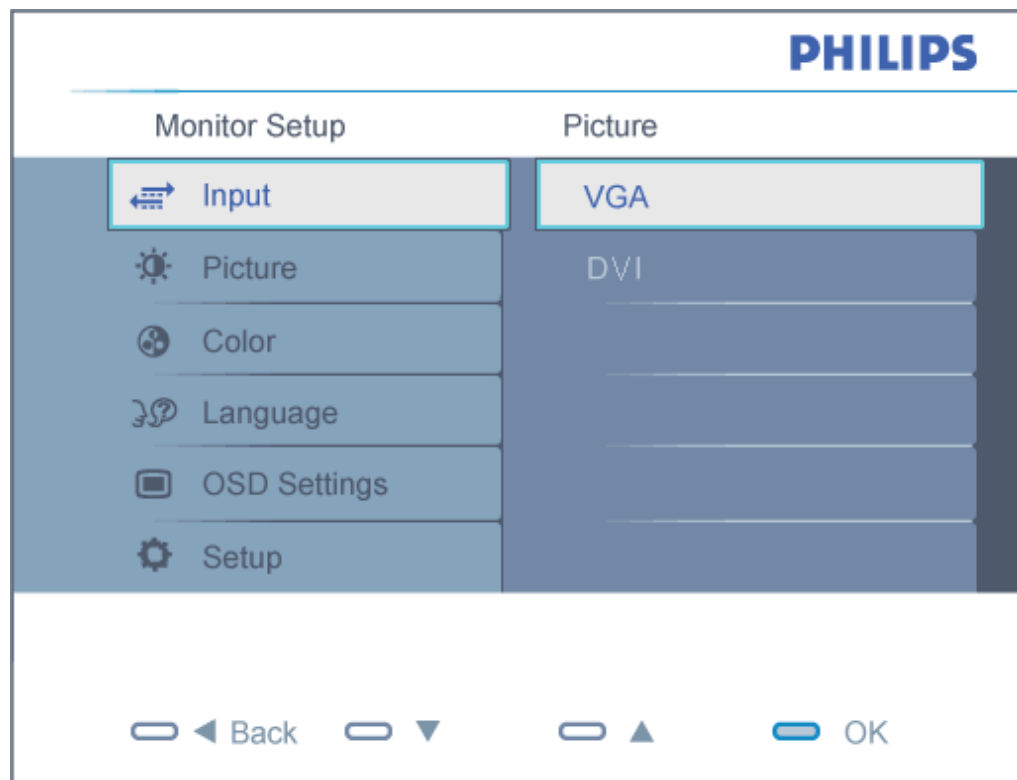
## Opis menu ekranowego OSD

### *Czym jest Menu ekranowe OSD?*

Jest to wspólny element wszystkich monitorów LCD firmy Philips, umożliwiający użytkownikowi regulowanie parametrów wyświetlania monitorów bezpośrednio za pomocą pojawiającego się na ekranie okna z instrukcjami. Interfejs użytkownika jest przyjazny i łatwy w użytkowaniu.

### *Podstawowe instrukcje dotyczące klawiszy sterujących.*

Po jednokrotnym wciśnięciu przycisku MENU/OK znajdującego się wśród elementów sterowania z przodu monitora, rozwinię się główne okno Menu ekranowego (OSD - On Screen Display), po czym można przystąpić do regulowania parametrów monitora. Regulacji w ramach danego parametru dokonuje się używając przycisków ze strzałkami  .



\* Wejście PC Audio(dostępne w wybranych modelach)

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

### Struktura Menu ekranowego OSD

Poniżej zamieszczony jest widok ogólny struktury Menu ekranowego. Można go używać jako punktu odniesienia przy późniejszym wyszukiwaniu ścieżek do poszczególnych ustawień.

Main menu	Sub menu
Input	VGA DVI (Available for selected models)
Picture	Picture Format [ Wide Screen 4:3 Brightness Contrast SmartContrast
Color	Color Temperature (6500K,9300K) sRGB User Define [ Red Green Blue
Language	English, Español, Français, Deutsch, Italiano, Português, Русский, Türkçe, 简体中文
OSD Settings	Horizontal Vertical Transparency — Off, 1/4, 2/4, 3/4, 4/4 OSD Time Out — 5s/10s/20s/30s/60s
Setup	H. Position V. Position Phase Clock Resolution notification — On/Off Reset — Yes/No Information

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

## Serwis i gwarancja

PROSZĘ WYBRAĆ SWÓJ KRAJ/REGION, ABY ZAPOZNAĆ SIĘ ZE SZCZEGÓŁAMI  
DOTYCZĄCYMI ZAKRESU GWARANCJI

**EUROPA ZACHODNIA:** Austria Belgia Dania Francja Niemcy Grecja Finlandia Irlandia  
Włochy Luksemburg Holandia Norwegia Portugalia Szwecja Szwajcaria Hiszpania  
Wlk. Brytania Węgry

**EUROPA WSCHODNIA:** Republika Czeska Polska Rosja Słowacja Słowenia Turcja

**AMERYKA ŁACIŃSKA:** Argentyna Brazylia

**AMERYKA PÓŁNOCNA:** Kanada USA

**OCEANIA:** Australia Nowa Zelandia

**AZJA:** Chiny Hongkong Indie Indonezja Korea Malezja Pakistan Filipiny Singapur  
Tajwan Tajlandia Wietnam

**AFRYKA:** RPA

**BLISKI WSCHÓD:** Zjednoczone Emiraty Arabskie

---

## Gwarancja Philips F1rst Choice

Dziękujemy za zakup monitora firmy Philips.



Wszystkie monitory firmy Philips są projektowane i produkowane zgodnie ze ścisłymi normami. Zapewniają one wysoką jakość pracy oraz łatwość obsługi i instalacji. W przypadku wystąpienia problemów w zakresie instalacji lub eksploatacji produktu należy skontaktować się bezpośrednio z punktem pomocy technicznej firmy Philips w celu skorzystania z gwarancji Philips F1rst Choice. Trzyletnia gwarancja serwisowa uprawnia klienta do wymiany monitora w miejscu instalacji w przypadku awarii lub wadliwego działania. Firma Philips dokłada wszelkich starań, aby dokonać wymiany w ciągu 48 godzin od otrzymania zgłoszenia.

### Zakres gwarancji

Gwarancja Philips F1rst Choice obowiązuje nie terenie Andory, Austrii, Belgii, Cypru, Danii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Finlandii, Irlandii, Lichtensteinu, Luksemburga, Monaco, Niemiec, Norwegii, Polska, Portugalii, Szwajcarii, Szwecji, Wielkiej Brytanii i Włoch i dotyczy wyłącznie monitorów zaprojektowanych, wyprodukowanych, zatwierdzonych i/lub dopuszczonych do użytku w powyższych krajach.

Okres gwarancyjny rozpoczyna się w dniu zakupu monitora. *W ciągu trzech lat* monitor zostanie wymieniony na taki sam lub lepszy model w przypadku wystąpienia usterek objętych gwarancją.

Nowy monitor staje się własnością klienta, natomiast firma Philips zatrzymuje stary, wadliwy monitor. Zamienny monitor objęty jest gwarancją przez okres równy okresowi gwarancyjnemu pierwotnego monitora, tzn. 36 miesięcy od daty zakupu pierwotnego monitora.

### Czego nie obejmuje gwarancja?

Gwarancja Philips F1rst Choice ma zastosowanie pod warunkiem, że produkt jest wykorzystywany właściwie i zgodnie z przeznaczeniem, według instrukcji obsługi. Dodatkowym warunkiem jest przedstawienie oryginału faktury lub rachunku z uwzględnieniem daty zakupu, nazwy sprzedawcy oraz modelu i numeru seryjnego produktu.

Gwarancja Philips F1rst Choice może zostać unieważniona w następujących przypadkach:

- jeśli dokumenty zostały w jakikolwiek sposób zmienione lub są nieczytelne;
- jeśli model lub numer seryjny produktu został zmieniony, zamazany, usunięty lub stał się nieczytelny;
- jeśli produkt został poddany naprawom lub modyfikacjom wykonywanym przez nieupoważnione placówki serwisowe lub osoby;
- jeśli wystąpiły uszkodzenia spowodowane zdarzeniami losowymi, takimi jak wyładowania



- atmosferyczne, zalanie, pożar, niewłaściwe użytkowanie bądź zaniedbanie;
- jeśli występują zakłócenia w odbiorze spowodowane jakością sygnału bądź kablami lub antenami poza urządzeniem;
- jeśli wystąpiły usterki spowodowane niewłaściwym użytkowaniem monitora;
- jeśli produkt wymaga modyfikacji lub dostosowania w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi lub krajowymi normami technicznymi obowiązującymi w krajach, w których monitor nie był pierwotnie projektowany, produkowany, zatwierdzony lub dopuszczony (należy zawsze sprawdzić, czy produkt jest przeznaczony na rynek danego kraju).
- Produkty, które nie zostały pierwotnie zaprojektowane, wyprodukowane, zatwierdzone i/lub dopuszczone do obrotu w krajach objętych gwarancją Philips F1rst Choice nie podlegają tej gwarancji. W takich przypadkach obowiązują zasady globalnej gwarancji firmy Philips.

### Wystarczy jedno kliknięcie

W przypadku jakichkolwiek problemów, zalecamy dokładne przeczytanie instrukcji obsługi lub wejście na stronę internetową [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) w celu uzyskania dodatkowego wsparcia.

### Wystarczy jeden telefon

Aby uniknąć jakichkolwiek niedogodności, zalecamy dokładne przeczytanie instrukcji obsługi lub wejście na stronę internetową [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) w celu uzyskania dodatkowego wsparcia, przed skontaktowaniem się punktem pomocy technicznej firmy Philips.

Aby umożliwić szybkie rozwiązanie problemu, przed skontaktowaniem się punktem pomocy technicznej firmy Philips należy przygotować następujące informacje:

- oznaczenie modelu produktu firmy Philips;
- numer seryjny produktu firmy Philips;
- data zakupu (może być wymagana kopia dowodu zakupu);
- procesor i konfiguracja komputera:
  - Nazwa procesora i karty graficznej oraz wersja sterownika
  - system operacyjny
  - Używana aplikacja
- inne zainstalowane karty.

Proces obsługi zgłoszenia mogą przyspieszyć również następujące informacje:

- dowód zakupu z określeniem: daty zakupu, nazwy sprzedawcy, modelu i numeru seryjnego produktu.
- Należy podać pełny adres, spod którego należy odebrać uszkodzony monitor, i na który należy dostarczyć monitor zastępczy.

Firma Philips posiada punkty pomocy technicznej na całym świecie. Kliknij tutaj, aby uzyskać dostęp do [informacji kontaktowych programu F1rst Choice](#).

Można też skontaktować się z nami przez:

stronę internetową: <http://www.philips.com/support>

## informacji kontaktowych programu F1rst Choice

Kraj	Kod	Numer telefoniczny	Taryfa
Austria	+43	0810 000206	€ 0.07
Belgium	+32	078 250851	€ 0.06
Denmark	+45	3525 8761	Taryfa za rozmowę lokalną
Finland	+358	09 2290 1908	Taryfa za rozmowę lokalną
France	+33	082161 1658	€ 0.09
Germany	+49	01803 386 853	€ 0.09
Greece	+30	00800 3122 1223	Bezpłatne
Ireland	+353	01 601 1161	Taryfa za rozmowę lokalną
Italy	+39	840 320 041	€ 0.08
Luxembourg	+352	26 84 30 00	Taryfa za rozmowę lokalną
The Netherlands	+31	0900 0400 063	€ 0.10
Norway	+47	2270 8250	Taryfa za rozmowę lokalną
Polska	+48	0223491505	Taryfa za rozmowę lokalną
Portugal	+351	2 1359 1440	Taryfa za rozmowę lokalną
Spain	+34	902 888 785	€ 0.10
Sweden	+46	08 632 0016	Taryfa za rozmowę lokalną
Switzerland	+41	02 2310 2116	Taryfa za rozmowę lokalną
United Kingdom	+44	0207 949 0069	Taryfa za rozmowę lokalną

## Gwarancja w Europie Centralnej i Wschodniej

Drogi Kliencie,

Dziękujemy za zakupienie tego produktu firmy Philips, zaprojektowanego i wytworzonego według najwyższych standardów jakości. Jeśli, niefortunnie, zaistnieje nieprawidłowości w działaniu tego produktu, firma Philips gwarantuje bezpłatną naprawę i wymianę części w okresie 36 miesięcy od daty zakupu.

### Co obejmuje gwarancja?

Gwarancja firmy Philips dla Europy Centralnej i Wschodniej obejmuje Republikę Czeską, Węgry, Słowację, Słowenię, Rosję i Turcję i dotyczy monitorów oryginalnie zaprojektowanych, wytworzonych, zatwierdzonych i/lub autoryzowanych do użycia w tych krajach.

Objęcie gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu monitora. *W cięgu trzech lat od daty zakupu*, w przypadku stwierdzenia defektów, monitor będzie serwisowany zgodnie z umową gwarancyjną.

### Czego nie obejmuje gwarancja?

Gwarancja firmy Philips dotyczy produktów, obsługiwanych prawidłowo zgodnie z przeznaczeniem na podstawie instrukcji działania i dostarczonych po otrzymaniu oryginalnej faktury lub paragonu, wskazujących datę zakupu, nazwę dostawcy oraz model i numer produkcyjny produktu.

Produkt firmy Philips nie podlega gwarancji, jeżeli:

- dokumenty te zostały zmienione w dowolny sposób lub są zatarte (nieczytelne);
- typ lub numer seryjny produktu zostały zmienione, skreślone, usunięte lub zatarte (nieczytelne);
- naprawy lub modyfikacje i zmiany produktu zostały dokonane przez nieautoryzowane osoby lub punkty serwisowe;
- uszkodzenie zostało spowodowane przez wypadki losowe, takie jak wyładowania atmosferyczne, powódź, pożar oraz niewłaściwe użycie lub zaniedbanie, jednak nie ograniczone wyłącznie do nich.
- Problemy związane z odbiorem spowodowane złą jakością sygnału lub działaniem systemów kablowych lub antenowych poza urządzeniem;
- Defekty spowodowane nieprawidłowym lub błędnym użyciem monitora;
- Produkt wymaga modyfikacji lub adaptacji, w celu umożliwienia jego działania zgodnie z lokalnymi lub krajowymi standardami technicznymi, dotyczącymi krajów dla których ten produkt został oryginalnie zaprojektowany, wytworzony, zatwierdzony i/lub autoryzowany. Dlatego też, należy zawsze sprawdzić, czy produkt może być używany w określonym kraju.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że wykonanie niezbędnych modyfikacji produktu umożliwiających jego zgodność z lokalnymi lub krajowymi standardami technicznymi, dotyczącymi krajów dla których

produkt został oryginalnie zaprojektowany i/lub wytworzony, nie powoduje defektów tego produktu. Dlatego też, należy zawsze sprawdzić, czy produkt może być używany w określonym kraju.

#### Po prostu kliknij

W przypadku jakichkolwiek problemów, doradzamy uważne przeczytanie instrukcji działania lub odwiedzenie strony sieci web [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) w celu uzyskania dodatkowej pomocy.

#### Po prostu zadzwoń

Aby uniknąć niepotrzebnych niedogodności, przed skontaktowaniem się z dostawcami lub punktami informacyjnymi, doradzamy uważne przeczytanie instrukcji działania

W przypadku, gdy produkt firmy Philips działa nieprawidłowo lub jest uszkodzony, należy skontaktować się z dostawcą firmy Philips lub bezpośrednio z [punktami pomocy technicznej i informacji klienta firmy Philips](#)

Philips and the Philips Shield Emblem are registered trademarks of Koninklijke Philips Electronics N.V. and are used under license from Koninklijke Philips Electronics N.V.

Strona sieci web: <http://www.philips.com/support>

## Punkty informacji klienta

- [Argentyna](#) • [Australia](#) • [Brazylia](#) • [Kanada](#) • [Nowa Zelandia](#) • [Białoruś](#) • [Bułgaria](#)
- [Chorwacja](#) • [Czechy](#) • [Estonia](#) • [Dubaj](#) • [Hong Kong](#)
- [Węgry](#) • [Indie](#) • [Indonezja](#) • [Izrael](#) • [Łotwa](#) • [Litwa](#) • [Malezja](#)
- [Bliski Wschód + Afryka Północna](#) • [Nowa Zelandia Pakistan](#) • [Rumunia](#) • [Rosja](#)
- [Serbia i Czarnogóra](#) • [Singapur](#) • [Słowacja](#) • [Słowenia](#) • [Afryka Południowa](#)
- [Korea Południowa](#) • [Tajwan](#) • [Filipiny](#) • [Tajlandia](#) • [Turcja](#) • [Ukraina](#) • [Wietnam](#)

### Europa Wschodnia

#### BIAŁORUŚ

Technical Center of JV IBA  
M. Bogdanovich str. 155  
BY - 220040 Minsk  
Tel: +375 17 217 33 86

#### BIAŁORUŚ

Service.BY  
Petrus Brovkiy st. 19 – 101-B  
220072, Minsk  
Belarus

#### BUŁGARIA

LAN Service  
140, Mimi Balkanska Str.  
Office center Translog  
1540 Sofia, Bulgaria  
Tel: +359 2 960 2360  
[www.lan-service.bg](http://www.lan-service.bg)

#### CZECHY

General Consumer Information Center  
800 142100

Xpectrum  
Lu.ná 591/4  
CZ - 160 00 Praha 6 Tel: 800 100 697 or 220 121 435  
Email: [info@xpectrum.cz](mailto:info@xpectrum.cz)  
[www.xpectrum.cz](http://www.xpectrum.cz)

## CHORWACJA

Renoprom d.o.o.  
Ljubljanska 4,  
Sv. Nedjelja, 10431  
Croatia  
Tel: +385 1 333 0974

## ESTONIA

FUJITSU SERVICES OU  
Akadeemia tee 21G  
EE-12618 Tallinn  
Tel: +372 6519900  
[www.ee.invia.fujitsu.com](http://www.ee.invia.fujitsu.com)

## WĘGRY

Serware Szerviz  
Vizimolnár u. 2-4  
HU - 1031 Budapest  
Tel: +36 1 2426331  
Email: [inbox@serware.hu](mailto:inbox@serware.hu)  
[www.serware.hu](http://www.serware.hu)

## WĘGRY

Profi Service Center Ltd.  
123 Kulso-Vaci Street,  
H-1044 Budapest ( Europe Center )  
Hungary

Tel: +36 1 814 8080  
[m.andras@psc.hu](mailto:m.andras@psc.hu)

## ŁOTWA

ServiceNet LV  
Jelgavas iela 36  
LV - 1055 Riga,  
Tel: +371 7460399  
Email: [serviss@servicenet.lv](mailto:serviss@servicenet.lv)

## LITWA

ServiceNet LT  
Gaiziunu G. 3  
LT - 3009 KAUNAS  
Tel: +370 7400088  
Email: [servisas@servicenet.lt](mailto:servisas@servicenet.lt)  
[www.servicenet.lt](http://www.servicenet.lt)

## RUMUNIA

Blue Ridge Int'l Computers SRL  
115, Mihai Eminescu St., Sector 2  
RO - 020074 Bucharest  
Tel: +40 21 2101969

## SERBIA I CZARNOGÓRA

Kim Tec d.o.o.  
Viline vode bb, Slobodna zona  
Beograd L12/3  
11000 Belgrade  
Serbia  
Tel. +381 11 20 70 684

## SŁOWACJA

General Consumer Information Center  
0800004551

Datalan Servisne Stredisko  
Puchovska 8  
SK - 831 06 Bratislava  
Tel: +421 2 49207155  
Email: servis@datalan.sk

## SŁOWENIA

PC HAND  
Brezovce 10  
SI - 1236 Trzin  
Tel: +386 1 530 08 24  
Email: servis@pchand.si

## ROSJA

CPS  
18, Shelepihinskaya nab.  
123290 Moscow  
Russia  
Tel. +7(495)797 3434

Profservice:  
14A -3, 2Karacharovskaya str,  
109202, Moscow ,  
Russia  
Tel. +7(095)170-5401



## TURCJA

Türk Philips Ticaret A.S.  
Yukari Dudullu Org.San.Bolgesi  
2.Cadde No:22  
34776-Umraniye/Istanbul  
Tel: (0800)-261 33 02

## UKRAINA

Comel  
Shevchenko street 32  
UA - 49030 Dnepropetrovsk  
Tel: +380 562320045  
[www.csp-comel.com](http://www.csp-comel.com)

LLC Topaz Company  
Topaz-Service Company,  
Mishina str. 3,  
Kiev  
Ukraine-03151

Tel: +38 044 245 73 31

## Ameryka Łacińska

## ARGENTYNA

Azopardo 1480.  
(C1107ADZ) Cdad. de Buenos Aires  
Tel: 0800 3330 856  
Email: [CIC.monitores@Philips.com](mailto:CIC.monitores@Philips.com)

## BRAZYLIA

Alameda Raja Gabaglia, 188 - 10ºAndar - V.  
Olímpia - S. Paulo/SP - CEP 04551-090 -  
Brasil  
Tel: 0800-7254101  
Email: [lourdes.rezende@aoc.com.br](mailto:lourdes.rezende@aoc.com.br)

## Pacyfik

## AUSTRALIA

Company: AGOS NETWORK PTY LTD  
Address: 4/5 Dursley Road, Yenorra, NSW 2161, Australia  
Tel: 1300 360 386  
Fax: +61-2-80808147  
Email: philips@agos.com.au  
Service hours: Mon.~Fri. 8:00am-7:30pm

## NOWA ZELANDIA

Company: Visual Group Ltd.  
Address: 28 Walls Rd Penrose Auckland  
Phone: 0800 657447  
Fax: 09 5809607  
E-mail: vai.ravindran@visualgroup.co.nz  
Service Hours: Mon.~Fri. 8:30am~5:30pm

## Azja

## HONGKONG/Makau

Company Name: PHK Service Limited  
Address: Flat A, 10/F., Pak Sun Building, 103 - 107 Wo Yi Hop Road, Kwai Chung, New Territories, Hong Kong  
Tel.: (852) 2610-6908 / (852) 2610-6929 for Hong Kong and (853) 2856-2277 for Macau  
Fax: (852) 2485 3574 for Hong Kong and (853) 2856 1498 for Macau  
E-mail: enquiry@phkservice.com.hk  
Service Hours: Mon.~Sat. 09:00am~06:00pm

## Indie

Company: REDINGTON INDIA LTD  
Address: SPL Guindy House, 95 Mount Road, Chennai 600032, India  
Tel: +9144-42243352/353  
E-mail: aftersales@in.aocmonitor.com  
Service hours: Mon.~Fri. 9:00AM~5:30PM; Sat. 9:00AM~1:00PM

## Indonezja

Company Name: PT. Gadingsari elektronika Prima  
Address: Kompleks Pinang 8, Jl. Ciputat raya No. 8F, Pondok Pinang. Jakarta  
Tel: 021-750909053, 021-750909056  
Fax: 021-7510982  
E-mail: [gepta@cbn.net.id](mailto:gepta@cbn.net.id)  
Service hours: Mon.~Fri. 8:30am~4:30pm; Sat. 8:30am~2:00pm

### Additional service points:

1. Philips Building Jl. Buncit Raya Kav 99. Jakarta Selatan.  
Phone: 021-7940040, ext 1722/1724, 98249295, 70980942

2. Jl. Tanah Abang 1 no 12S. Jakarta Pusat.  
Phone: 021-3455150, 34835453

3. Rukan City Home no H31, Gading Square. Jl. Bulevar Barat. Kelapa Gading. Jakarta Utara. Phone: 021-45870601, 98131424

## Korea Południowa

Company: PCS One Korea Ltd.  
Address: 112-2, Banpo-dong, Seocho-ku, Seoul, 137-040, Korea  
Call Center Tel: 080-600-6600  
Tel: 82 2 591 1528  
Fax: 82 2 595 9688  
E-mail: [cic\\_korea@philips.com](mailto:cic_korea@philips.com)  
Service hours: Mon.~Fri. 9:00AM~ 6:00PM; Sat. 9:00AM~1:00PM

## Malezja

Company: After Market Solutions (CE) Sdn Bhd  
Address: Lot 6. Jalan 225/51A, 46100 Petaling Jaya, Selangor DE, Malaysia.  
Phone: 603 7953 3370  
Philips Info Line: 1-800-880-180  
Fax: 603 7953 3338  
E-mail: [pceinfo.my@philips.com](mailto:pceinfo.my@philips.com)  
Service Hours: Mon.~Fri. 8:15am~5:15pm; Sat. 9:00am~1:00pm

## Pakistan

Philips Consumer Service  
Address: Mubarak manzil, 39, Garden Road, Saddar, Karachi-74400  
Tel: (9221) 2737411-16  
Fax: (9221) 2721167  
E-mail: [care@philips.com](mailto:care@philips.com)  
Website: [www.philips.com.pk](http://www.philips.com.pk)

## Singapur

Company: Philips Electronics Singapore Pte Ltd (Philips Consumer Care Center)  
Address: 620A Lorong 1 Toa Payoh, TP4 Building Level 1, Singapore 319762  
Tel: (65) 6882 3999  
Fax: (65) 62508037  
E-mail: consumer.care.sg@philips.com  
Service hours: Mon.~Fri. 9:00am~6:00pm; Sat. 9:00am~1:00pm

## Tajwan

Company: FETEC.CO  
Address: 3F, No.6, Lane 205, Sec. 1, Chang Hsing Rd, Lu Chu Hs, Taoyuan, Taiwan R.O.C 33800  
Consumer Care: 0800-231-099  
Tel: (03)2120336  
Fax: (03)3129184  
E-mail: knlin08@xuite.net  
Service hours: Mon.~Fri. 8:30am~7:00pm

## Tajlandia

Company: Axis Computer System Co., Ltd.  
Address: 1421 Soi Lardprao 94, Srivara Town In Town Soi 3 Road, Wangthonglang, Bangkok 10310  
Thailand  
Tel: (662) 934-5498  
Fax: (662) 934-5499  
E-mail: axis5@axiscomputer.co.th  
Service Hours: Mon.~Fri. 08:30am~05:30pm

## Vietnam

Company: Digiworld Corp  
Address: 211-213 Vo Van Tan St, Ward 5, Dist.3 , Ho Chi Minh city, Vietnam  
Tel: 848-38266065  
Fax: 848-38267307  
E-mail: Digicare@dgw.com.vn  
Service hours: 8:00 to 12:00 AM and 13:30 to 17:30 PM (from Monday to Friday)

## Filipiny

Glee Electronics Inc  
Contact nos. (632) 636-3636 / 7064028 to 29  
Fax no. (632) 7064026

## Receiving Centers

NEO CARE - Megamall  
4th Level Cyberzone, Building B,  
SM Megamall, Mandaluyong City

NEO CARE - SM North EDSA

4th Level Cyberzone, Annex Bldg.  
SM City North EDSA, Quezon City  
441-1610

MDR Microware Sales Inc.  
Cebu Branch  
N. Escario corner Clavano St., Cebu City Phils.  
# 255-4415/ 255-3242/253-9361/4124864 to 67  
Sun # 0922-8210045 to 46

Davao Office:  
C. Arellano St., Davao City 8000  
082- 225-3021/225-3022  
Sun# 0922-8210015

CDO Office:  
1445 Corrales Ext.,CDO City  
088-856-8540/856-8541  
Sun # 0922-8210080

Iloilo Office:  
C. Lim Comp., Gomez St., Iloilo City  
# 033 338-4159/ 033 508-3741  
Sun # 0922-8808850

## Afryka

### AFRYKA POŁUDNIOWA

Company name: Sylvara Technologies Pty Ltd  
Address: Ho Address Palm Springs Centre Christoffel Road Van Riebeeck Park Kempton Park, South Africa  
Tel: +27878084456  
Fax: +2711 391 1060  
E-mail: [customercare@philipssupport.co.za](mailto:customercare@philipssupport.co.za)  
Service hours: Mon.~ Fri. 08:00am~05:00pm

## Middle East

### Bliski Wschód + Afryka Północna

Company: AL SHAHD COMPUTER L.L.C  
Address: P.O.BOX: 29024, DUBAI, UNITED ARAB EMIRATES  
TEL: 00971 4 2276525  
FAX: 00971 4 2276242  
E-mail: shahd52@eim.ae  
Service hours: Sat.~Thur. 9:00am~1:00pm & 4:00pm- 8:00pm

### Izrael

Company: Eastronics LTD  
Address: 13 Rozanis St. P.O.B. 39300, Tel Aviv 61392 Israel  
Tel: 1-800-567000 call free in Israel; (972-50-8353722 after service hours until 20:00)  
Fax: 972-3-6458759  
E-mail: eastronics@eastronics.co.il  
Service hours: Sun.~Thurs. 08:00 - 18:00

## Gwarancja międzynarodowa

Szanowny Kliencie,

Gratulujemy zakupu produktu firmy Philips, zaprojektowanego i wyprodukowanego z uwzględnieniem najwyższych standardów jakościowych.

Jeżeli mimo wszystko wystąpiły nieprawidłowości związane z produktem, Philips gwarantuje w okresie 12 miesięcy od daty zakupu bezpłatny serwis i części zamienne, niezależnie od kraju, w którym nastąpi naprawa. Niniejsza gwarancja międzynarodowa firmy Philips jest zgodna z istniejącymi zobowiązaniami gwarancyjnymi dealerów Philipsa w kraju zakupu i nie ma wpływu na Pana/Pani prawa ustawowe jako klienta.

Produkt firmy Philips jest objęty gwarancją pod warunkiem właściwej obsługi i stosowania go zgodnie z jego przeznaczeniem, zgodnie z odpowiednimi instrukcjami obsługi oraz po przedstawieniu przez Klienta oryginału faktury lub paragonu kasowego, zawierającego datę zakupu, nazwę dealera oraz typ i numer seryjny produktu.

Produkt firmy Philips nie podlega gwarancji, jeżeli:

- dokumenty te zostały zmienione w dowolny sposób lub są zatarte (nieczytelne);
- typ lub numer seryjny produktu zostały zmienione, skreślone, usunięte lub zatarte (nieczytelne);
- naprawy lub modyfikacje i zmiany produktu zostały dokonane przez nieautoryzowane osoby lub punkty serwisowe;
- uszkodzenie zostało spowodowane przez wypadki losowe, takie jak wyładowania atmosferyczne, powódź, pożar oraz niewłaściwe użycie lub zaniedbanie, jednak nie ograniczone wyłącznie do nich.

W rozumieniu niniejszej gwarancji produkt nie jest wadliwy w przypadku gdy jego modyfikacje są konieczne w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi lub krajowymi standardami technicznymi, obowiązującymi w państwach, dla których produkt nie był pierwotnie zaprojektowany i/lub wyprodukowany. Z tej przyczyny należy sprawdzić, czy produkt może być używany w konkretnym kraju.

W razie stwierdzenia niewłaściwego działania lub usterek zakupionego przez Państwa produktu firmy Philips, prosimy o skontaktowanie się z dealerem Philipsa. W przypadku konieczności interwencji serwisu podczas pobytu zagranicą, adres dealera możecie Państwo uzyskać w centrach doradczo-serwisowych, których numery telefonów i faksów znajdują się w odpowiedniej części niniejszej broszury.

Przed skontaktowaniem się z dealerem radzimy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi monitora. Jeżeli mają Państwo pytania lub problemy, z którymi dealer nie umie sobie poradzić, prosimy o kontakt telefoniczny z [Centrami doradczo-serwisowymi](#) lub za pośrednictwem Internetu:

<http://www.philips.com>



## Gwarancja Philips F1rst Choice(USA)

Gratulujemy zakupu monitora firmy Philips!



Wszystkie monitory Philips są projektowane i produkowane z uwzględnieniem najwyższych standardów, zapewniają wysoką jakość działania, są łatwe w instalacji i użytkowaniu. W razie wystąpienia jakichkolwiek problemów w trakcie instalowania lub użytkowania produktu, prosimy o bezpośredni kontakt z przedstawicielem firmy Philips w celu skorzystania z gwarancji Philips F1rst Choice. Ta trzyletnia gwarancja serwisowa uprawnia w ciągu pierwszego roku od chwili zakupu do wymiany produktu w miejscu jego zainstalowania w ciągu 48 godzin od chwili przyjęcia zgłoszenia. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek problemy z monitorem w trakcie drugiego lub trzeciego roku od zakupu, po przesłaniu monitora do serwisu na koszt klienta dokonamy jego bezpłatnego naprawienia i zwrócimy go w przeciągu pięciu dni roboczych.

## GWARANCJA OGRANICZONA (Monitor komputerowy)

Kliknij tutaj, aby wyświetlić [Warranty Registration Card](#).

**Trzyletnia bezpłatna robocizna / Trzyletnia bezpłatna dostawa części zamiennych / Roczny okres wymiany\***

*\*Produkt będzie wymieniony na nowy lub odnowiony według pierwotnej specyfikacji w ciągu dwóch dni roboczych przez pierwszy rok trwania gwarancji. W drugim i trzecim roku gwarancji produkt musi być dostarczony do serwisu na koszt klienta.*

### KTO JEST OBJĘTY GWARANCJĄ?

Aby uzyskać prawo do serwisu gwarancyjnego, konieczne jest przedstawienie dowodu zakupu produktu. Za dowód zakupu uważane jest pokwitowanie sprzedaży lub inny dokument wskazujący na dokonanie przez klienta zakupu produktu. W związku z tym należy przechowywać dowód zakupu - najlepiej wraz z instrukcją obsługi produktu.

### CO JEST OBJĘTE GWARANCJĄ?

Gwarancja obowiązuje od dnia, w którym dokonano zakupu produktu. Przez trzy kolejne lata będą bezpłatnie naprawiane lub wymieniane wszystkie części, a robocizna jest bezpłatna. Po upływie trzech lat od daty zakupu klient ponosi koszty wymienionych lub naprawionych części oraz koszty robocizny.

Wszystkie części, włączając w to części naprawiane i wymieniane, są objęte gwarancją wyłącznie w pierwotnym okresie jej obowiązywania. Po wygaśnięciu gwarancji na produkt oryginalny, gwarancja na wszystkie wymienione i naprawione produkty i części również wygasa.

## CO JEST WYŁĄCZONE Z GWARANCJI?

Gwarancja nie obejmuje:

- kosztów robocizny za instalację lub skonfigurowanie produktu, dokonanie regulacji parametrów pracy produktu według potrzeb klienta, jak również instalacji lub naprawy systemów antenowych zewnętrznych względem produktu;
- naprawy produktu i/lub wymiany części, wynikłych z niewłaściwego używania, wypadku, nieautoryzowanej naprawy produktu lub innej przyczyny leżącej poza Philips Consumer Electronics;
- problemów odbioru spowodowanych zakłóceniami sygnału lub systemami kablowymi albo antenami zewnętrznymi względem urządzenia;
- produktu wymagającego modyfikacji lub adaptacji umożliwiającej jego działanie w dowolnym kraju innym niż ten, dla którego został on zaprojektowany, wyprodukowany, zatwierdzony i/ lub autoryzowany, lub naprawy produktu uszkodzonego wskutek takich modyfikacji;
- szkód ubocznych i pochodnych spowodowanych używaniem produktu. (Prawo w niektórych krajach nie dopuszcza wykluczenia szkód ubocznych i pochodnych, tak więc punkt powyższy może Państwa nie dotyczyć. Taki przepis prawa obejmuje także, choć nie tylko, materiały wcześniej nagrane, niezależnie od tego czy są, czy też nie są objęte prawami autorskimi.);
- typ lub numer seryjny produktu zostały zmienione, skreślone, usunięte lub zatarte (nieczytelne);

## GDZIE DOSTĘPNY JEST SERWIS?

Serwis gwarancyjny jest dostępny we wszystkich krajach, w których produkt jest oficjalnie rozprowadzany przez Philips Consumer Electronics. W krajach, w których Philips Consumer Electronics nie rozprowadza produktu, serwis zapewnia lokalny punkt serwisowy Philipsa (w tym przypadku możliwe są opóźnienia w naprawie, jeżeli brak jest odpowiednich części zamiennych i podręczników technicznych).

## GDZIE MOŻNA OTRZYMAĆ WIĘCEJ INFORMACJI?

W celu otrzymania szczegółowych informacji, prosimy kontaktować się z Centrum Doradczo-Serwisowym Philips (Philips Customer Care Center) pod numerem telefonu [\(877\) 835-1838](tel:8778351838) (wyłącznie klienci z USA) lub [\(919\) 573-7855](tel:9195737855) .

***Zanim wezwiesz serwis...***

Przed wezwaniem serwisu prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem użytkownika. Dokonanie omówionych w nim regulacji parametrów może oszczędzić wzywania serwisu.

## ABY UZYSKAĆ SERWIS GWARANCYJNY W USA, PORTORYKO LUB NA WYSPACH DZIEWICZYCH...

Aby uzyskać pomoc dotyczącą produktu i procedury serwisowania, prosimy o kontakt z Centrum Doradzo-Serwisowym Philips:

*Philips Customer Care Center*

*(877) 835-1838 lub (919) 573-7855*

*(W USA, Portoryko i na Wyspach Dziewiczych wszelkie domniemane gwarancje, włączając w to domniemane gwarancje dopuszczalności do sprzedaży i zdatności do określonych celów, są ograniczone w czasie do okresu trwania niniejszej wyraźnej gwarancji. Jednakże z uwagi na wykluczenie przez niektóre kraje ograniczeń dotyczących okresu trwania domniemanych gwarancji, punkt powyższy może Państwa nie dotyczyć).*

## ABY UZYSKAĆ SERWIS GWARANCYJNY W KANADZIE...

Prosimy o kontakt z firmą Philips pod numerem telefonu:

*(800) 479-6696*

Bezpłatne części zamienne oraz bezpłatna robocizna w okresie trzech lat będą zapewnione przez bazę Philips Canada lub dowolny z jej autoryzowanych punktów serwisowych.

(W Kanadzie gwarancja niniejsza zastępuje wszelkie inne gwarancje. Nie udziela się żadnych innych wyraźnych lub domniemanych gwarancji, włączając w to wszelkie domniemane gwarancje dopuszczalności do sprzedaży lub zdatności do określonych celów. Philips w żadnych okolicznościach nie jest odpowiedzialny za żadne poniesione przez Klienta szkody bezpośrednie, pośrednie, szczególne, uboczne lub pochodne, nawet jeżeli został powiadomiony o możliwości wystąpienia takich szkód).

**PAMIĘTAJ...** Prosimy o zapisanie poniżej znajdujących się na produkcie typu i numeru seryjnego.

**MODEL (TYP) #** \_\_\_\_\_

**SERIAL (NUMER SERYJNY) #** \_\_\_\_\_

*Gwarancja niniejsza daje Państwu określone uprawnienia. Mogą Państwo posiadać inne uprawnienia, w zależności od danego kraju/prowincji, w którym/której Państwo mieszkają.*

Przed skontaktowaniem się z firmą Philips prosimy o przygotowanie następujących danych, umożliwiających szybsze rozwiązanie Państwa problemów:

- typ monitora Philips
- numer seryjny monitora Philips
- data zakupu (może być wymagana kopia rachunku)
- typ procesora zainstalowanego w komputerze PC:
  - Nazwa procesora i karty graficznej oraz wersja sterownika
  - System operacyjny
  - Używana aplikacja
- inne zainstalowane karty rozszerzeń.  
Serwis gwarancyjny może usprawnić także posiadanie poniższych informacji:
- dowód zakupu zawierający datę zakupu, nazwę dealera, typ produktu i numer seryjny
- pełny adres, pod który winien być dostarczony model zamienny.

### Telefoniczna pomoc

Ośrodki pomocy technicznej klienta firmy Philips znajdują się na całym świecie. W USA, poprzez użycie jednego z kontaktowych numerów telefonicznych, można kontaktować się z biurami obsługi klienta firmy Philips, od Poniedziałku do Piątku od godziny 8:00 rano - 9:00 wieczorem czasu wschodniego (ET) oraz w Soboty od godziny 10:00 rano do godziny 5:00 po południu ET.

Dalsze informacje o tym i innych wspaniałych produktach firmy Philips, znajdują się na stronie sieci web pod adresem:

*Strona sieci web:* <http://www.philips.com>

## Słowniczek

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

---

### A

#### ***Active matrix (Aktywna matryca)***

To rodzaj ciekłokrystalicznej struktury wyświetlacza, w której przełączane tranzystory są podłączone do każdego z pikseli, w celu sterowania włączaniem/wyłączaniem napięcia. Umożliwia to uzyskanie bardziej jasnego i ostrego obrazu przy szerszym kącie widzenia niż w wyświetlaczach z matrycą pasywną. Patrz także TFT (thin film transistor [tranzystor cienkowarstwowy]).

#### ***Amorphous silicon (a-Si) (Krzem amorficzny)***

Materiał półprzewodnikowy wykorzystywany do wytwarzania warstwy TFT (thin film transistors [tranzystorów cienkowarstwowych]) aktywnej matrycy LCD.

#### ***Aspect ratio (Współczynnik kształtu)***

Stosunek szerokości do wysokości aktywnego obszaru wyświetlacza. Zwykle, większość monitorów ma współczynnik kształtu 4:3. Współczynnik kształtu 16:9 lub 16:10 mają szerokoekranowe monitory lub telewizory.

---

### B

#### ***Backlight (Podświetlenie)***

Źródło światła transmisyjnych LCD. Współcześnie w konstrukcjach LCD wykorzystywane są dwie techniki. Większość paneli TFT LCD wykorzystuje CCFLs (cold cathode fluorescent light [zimno katodowe światło fluorescencyjne]) i panel dyfusera bezpośrednio za warstwą ciekłokrystaliczną. Wciąż rozwijana jest nowa technologia polegająca na wykorzystaniu LED (Light Emitting Diodes ([Diody emitujące światło])).

### ***Brightness (Jasność)***

Wymiar koloru odnoszący się do skali achromatycznej, w zakresie od czerni do bieli, także określany jako jasność lub odbijanie świecenia. Ze względu na mylenie z saturacją, należy zaniechać używania tego terminu.

---

## C

### ***CCFL(cold cathode fluorescent light) (zimno katodowe światło fluorescencyjne)***

Są to lampy fluorescencyjne zapewniające światło modułowi LCD. Lampy te są zwykle bardzo cienkie, mają około 2 mm średnicy.

### ***Chromaticity (Chrominancja)***

Ta część specyfikacji koloru, która nie dotyczy natężenia oświetlenia. Chrominancja jest dwuwymiarowa i określana parami liczb, takimi jak dominująca długość fali i czystość.

### ***CIE (Commission International de l'Eclairage) (Międzynarodowa Komisja Oświetleniowa)***

Międzynarodowa Komisja Oświetleniowa, główna organizacja międzynarodowa obejmująca swoim działaniem kwestie kolorów i pomiaru kolorów.

### ***Color temperature (Temperatura barwowa)***

Miara koloru światła wypromieniowanego przez obiekt podczas jego podgrzewania. Miara ta jest wyrażana w terminach skali absolutnej, (stopniach Kelvina). Niższe temperatury Kelvina takie jak 2400° K odnoszą się do koloru czerwonego; wyższe temperatury takie jak 9300° K do niebieskiego. Neutralna temperatura odpowiada bieli, w 6504° K. Monitory Philips zwykle oferują temperatury 9300° K, 6500° K oraz temperatury definiowane przez użytkownika.

### ***Contrast (Kontrast)***

Zróżnicowanie luminancji pomiędzy jasnymi i ciemnymi obszarami obrazu.

### ***Contrast ratio (Współczynnik kontrastu)***

Współczynnik luminancji pomiędzy najbardziej jasnym wzorcem bieli, a najbardziej ciemnym wzorcem czerni.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## **D**

### ***D-SUB***

Analogowe VGA złącze wejścia. Monitor ten jest dostarczany z kablem D-Sub.

### ***Digital Visual Interface (DVI) - (Cyfrowy interfejs wizualny - DVI)***

Parametry Cyfrowego interfejsu wizualnego (DVI) zapewniają cyfrowe połączenie o wysokiej prędkości danych typu wizualnego, które jest niezależne od technologii uzyskiwania obrazu. Interfejs ten skupia się przede wszystkim na zapewnieniu połączenia pomiędzy komputerem a jego urządzeniem obrazowym. Parametry DVI zaspokajają potrzeby wszystkich segmentów przemysłu PC (komputerów osobistych) - stacji roboczych, komputerów typu desktop, laptop itp., co umożliwia zespolenie różnych segmentów wokół jednego parametru interfejsu monitora.

Interfejs DVI umożliwia:

1. Pozostawanie treści w bezstratnej domenie cyfrowej od momentu jej utworzenia do chwili użycia.
2. Niezależność od technologii tworzenia obrazu.
3. Realizację technologii Plug and Play poprzez wykrywanie aktywnej wtyczki ("hot plug"), EDID i DDC2B.
4. Obsługę sygnału cyfrowego i analogowego przez pojedyncze złącze.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## E

***Energy Star Computers Programme (Program Energy Star )***

Program oszczędności energii, uruchomiony przez Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (EPA), którego podstawowym celem jest promocja produkcji energooszczędnego automatycznego sprzętu biurowego. Przedsiębiorstwa przyłączające się do programu zobowiązują się do wytwarzania jednego lub więcej produktów zdolnych do przechodzenia w stan zmniejszonego poboru energii (<30 W) po okresie nieaktywności lub po określonym czasie wybranym uprzednio przez użytkownika.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## G

***Gamma***

Luminancja ekranu jako funkcja napięcia video zbliżona do matematycznej funkcji mocy sygnału wejścia video, której wykładnik jest nazywany gamma.

***Grayscale (Skala szarości)***

Skala achromatyczna w zakresie od czerni poprzez serie coraz jaśniejszych szarości do koloru białego. Serie te mogą być złożone z kroków, rozmieszczonych w równej odległości od siebie. Jeśli konwerter analogowy/ cyfrowy jest 8 bitowy, to monitor może wyświetlać najwięcej  $2^8 = 256$  poziomów. W monitorach kolorowych, każdy kolor R.G.B. ma 256 poziomów. W związku z tym, całkowita liczba kolorów wynosi  $256 \times 256 \times 256 = 16,7$  miliona.

---

## H

***Hue (Barwa)***

Główny atrybut koloru, odróżniający go od innych kolorów. Przykładowo, kolor może mieć barwę zieloną, żółtą lub purpurową. Kolory określone jako mające barwę są nazywane kolorami chromatycznymi. Kolor biały, czarny i kolory szare nie posiadają barwy.



## **HDMI**

Urządzenie z możliwością obsługi HDMI, posiada wszelkie niezbędne możliwości sprzętowe do akceptowania interfejsu HDMI (High-Definition Multimedia Interface [Wysokiej jakości interfejs multimedialny]), wysokiej jakości cyfrowego video i sygnałów audio transmitowanych przez pojedynczy kabel z komputera PC lub innych źródeł AV włącznie z przystawkami telewizyjnymi, odtwarzaczami DVD i odbiornikami A/V.

---

I

## **IPS (In Plane Switching)**

Technika poprawiania kąta widzenia LCD, gdzie molekuly ciekłokrystaliczne są przełączane równolegle do warstwy LCD, a nie prostopadle do niej.

---

L

## **LCD (liquid crystal display) (wyświetlacz ciekłokrystaliczny)**

Wyświetlacz składający się z ciekłych kryształów usytuowanych pomiędzy dwiema przezroczystymi płytami. Wyświetlacz składa się z tysięcy pikseli, które mogą być włączane lub wyłączane poprzez stymulację elektryczną. Dzięki temu, można wygenerować kolorowe obrazy/tekst.

## **Liquid crystal (Ciekłe kryształy)**

Składnik wyświetlaczy ciekłokrystalicznych. Ciekłe kryształy reagują w sposób przewidywalny w wyniku stymulacji elektrycznej. Sprawia to, że są idealnym środkiem do "włączania" lub "wyłączania" pikseli LCD. Ciekłe kryształy są czasami określane skrótowo jako LC.

## **Luminance (Luminancja)**

Miara jasności lub intensywności świetlnej światła, zwykle wyrażana w takich jednostkach jak kandela na metr kwadratowy (cd/m<sup>2</sup>) lub foot Lambert. 1 fL=3,426 cd/m<sup>2</sup>.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

---

## N

### ***Nit***

Jednostka luminancji równa 1 cd/m<sup>2</sup> lub 0,292 ftL.

---

## P

### ***Pixel (Piksel)***

Element obrazu; najmniejszy element komputerowego obrazu CRT lub LCD umożliwiający jego wyświetlanie.

### ***Polarizer (Filtr polaryzacyjny)***

Filtr światła umożliwiający w wyniku określonego obrotu przechodzenie jedynie niektórych fal światła. Materiał poddany polaryzacji w wyniku przejścia światła przez filtr o polaryzacji prostopadłej do niego jest wykorzystywany w technologii LCD, do ciekłych kryształów. Ciekłe kryształy są następnie wykorzystywane jako środek do przekręcania fal światła o 90°, w celu przepuszczania lub blokowania przechodzenia światła.

---

## R

### ***Refresh rate (Częstotliwość odświeżania)***

Ilość razy na sekundę z jaką odświeżany lub przerysowywany jest ekran. Ilość ta jest zwykle określana w Hz (Hercach) lub cyklach na sekundę. Częstotliwość 60 Hz odpowiada 60 razem na sekundę.

---

## S

### **sRGB**

sRGB to standard zapewniający prawidłową wymianę kolorów pomiędzy różnymi urządzeniami (np. aparatami cyfrowymi, monitorami, drukarkami, skanerami, itd.)

Poprzez wykorzystanie standardowej, zunifikowanej przestrzeni barwowej, sRGB wspomaga prawidłowe reprezentowanie obrazów wykonanych w urządzeniu kompatybilnym z sRGB, na monitorach Philips z włączonym standardem sRGB. W ten sposób, kolory są kalibrowane, co zapewnia ich wierne odtwarzanie na ekranie.

Podczas korzystania ze standardu sRGB, ważne jest ustalenie jasności i kontrastu monitora w predefiniowanym ustawieniu, a także ustawienie gamy kolorów. Także ważne jest wybranie ustawienia sRGB w menu OSD monitora.

Aby to zrobić, należy otworzyć okno OSD, naciskając przycisk OK na panelu przednim monitora. Dalej należy nacisnąć przycisk przesunięcia w dół przechodząc do opcji Color (Kolor) i nacisnąć ponownie OK. Używając przycisku w prawo należy przejść do opcji sRGB. Następnie należy ponownie nacisnąć przycisk w dół i przycisk OK, aby opuścić OSD.

Po wykonaniu tego ustawienia, nie należy zmieniać jasności ani kontrastu monitora. Po zmianie któregoś z tych parametrów, monitor opuści tryb sRGB i przejdzie ustawienia temperatury barwowej 6500K.

Inne:

Wtyczka USB: Dla wygody użytkownika dostarczana jest wtyczka USB przesyłania i pobierania.

---

## T

### ***TFT(thin film transistor) (tranzystory cienkowarstwowe)***

Wytwarzane zwykle z silikonu amorficznego (a-Si) i wykorzystywane jako przełącznik układu podtrzymywania ładunku, usytuowanego pod każdym subpikselem na aktywnej matrycy LCD.

---

## U

### ***USB lub Universal Serial Bus (Uniwersalna magistrala szeregową)***

[Inteligentna wtyczka dla urządzeń peryferyjnych PC](#). USB automatycznie określa zasoby (takie jak oprogramowanie sterownika i pasmo magistrali) wymagane przez urządzenia peryferyjne. Dzięki temu zasoby są dostępne bez interwencji użytkownika.

- USB eliminuje "zaniepokojenie obudową" - obawę przed zdejmowaniem obudowy komputera w celu zainstalowania urządzeń rozszerzających. Ponadto wyklucza się w ten sposób konieczność dokonywania skomplikowanego ustawiania przerw (IRQ) przy

- instalowaniu nowych peryferiów.
- USB rozwiązuje problem braku portów. Bez USB komputer PC posiada zwyczajowo jeden port drukarki, dwa urządzenia portów Com (szeregowych - zazwyczaj mysz i modem), jedno urządzenie pracujące z ulepszonym portem równoległym (np. skaner lub kamera video) oraz joystick. Na rynku pojawia się z dnia na dzień coraz więcej urządzeń peryferyjnych dla komputerów multimedialnych. Dzięki USB na komputerze może być uruchomionych jednocześnie do 127 urządzeń.
  - USB pozwala na "podłączanie na gorąco". Nie ma potrzeby wyłączania komputera, podłączania urządzenia, restartu i uruchamiania setupu w celu zainstalowania urządzeń peryferyjnych. I nie ma również konieczności wykonywania odwrotnej procedury w przypadku ich deinstalowania.

Krótko mówiąc, USB przekształca dzisiejsze "Plug-and-Pray" (Włącz i módl się) w prawdziwe Plug-and-Play (Włącz i używaj)!

### Hub (Koncentrator)

Jest to urządzenie uniwersalnej magistrali szeregowej, dostarczające dodatkowe złącza do USB.

Koncentratory są kluczowym elementem w architekturze USB typu plug-and-play. Rysunek pokazuje typowy koncentrator. Koncentratory służą do uproszczenia przyłączania z perspektywy użytkownika i zapewniają - przy małych kosztach i niskim stopniu złożoności - pewność działania.

Koncentratory są węzłami okablowania i realizują wieloprzyłączeniową charakterystykę USB. Punkty przyłączania określone są jako porty. Każdy koncentrator przekształca pojedynczy punkt przyłączeniowy w punkty wieloprzyłączeniowe. Architektura wspiera łączenie kaskadowe wielu koncentratorów.

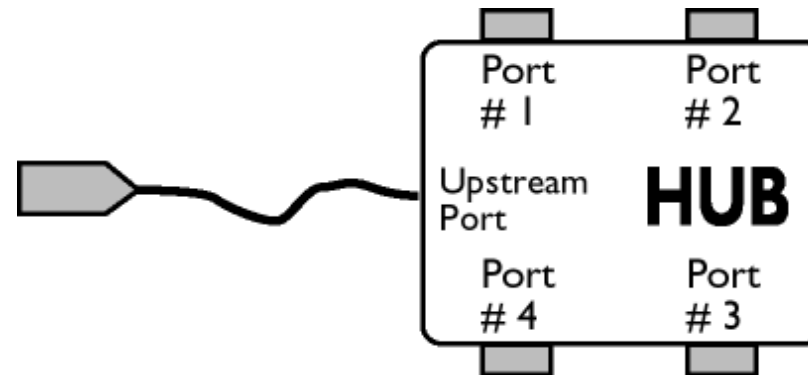
Port wstępujący koncentratora łączy go z komputerem-hostem (gospodarzem). Każdy z pozostałych portów zstępujących koncentratora umożliwia podłączenie do innego koncentratora lub funkcji. Koncentratory mogą wykonywać czynności wykrywania, przyłączania i odłączania na każdym porcie zstępującym oraz umożliwiają rozprowadzanie zasilania do urządzeń zstępujących. Każdy port zstępujący może być indywidualnie włączany i konfigurowany zarówno na pełną, jak i na minimalną prędkość. Koncentrator izoluje porty o niskiej prędkości od linii sygnałowych o pełnej prędkości.

Koncentrator składa się z dwóch części: kontrolera koncentratora (hub controller) i wzmacniaka koncentratora (hub repeater). Wzmacniak jest sterowanym protokołem przełącznikiem pomiędzy portem wstępującym a portami zstępującymi. Posiada on również wsparcie sprzętowe do resetowania oraz zawieszania/ przywracania sygnalizacji. Kontroler posiada rejestry interfejsu umożliwiające transmisję do i od komputera-gospodarza (hosta). Określony status koncentratora oraz komendy sterujące pozwalają komputerowi-gospodarzowi konfigurować koncentrator oraz nadzorować i sterować jego portami.

### Device (Urządzenie)

Jednostka logiczna lub fizyczna, która wykonuje określoną funkcję. Rzeczywista opisywana

jednostka zależy od kontekstu odniesienia. Na najniższym poziomie urządzenie może odnosić się do pojedynczego elementu sprzętowego, tak jak w przypadku urządzenia pamięci. Na wyższym poziomie może się ono odnosić do zestawu elementów sprzętowych wykonujących daną funkcję, takich jak urządzenie interfejsu uniwersalnej magistrali szeregowej. Na jeszcze wyższym poziomie urządzenie może odnosić się do funkcji wykonywanej przez jednostkę przyłączoną do uniwersalnej magistrali szeregowej, na przykład faksmodem. Urządzenia mogą być fizyczne, elektryczne, adresowalne i logiczne.



#### [Downstream \(kierunek zstępujący\)](#)

Kierunek przepływu danych od komputera-gospodarza (hosta) lub z dala od niego. Port zstępujący jest portem na koncentratorze najbardziej elektrycznie oddalonym od komputera-gospodarza, który generuje zstępujący ruch danych od koncentratora. Porty zstępujące przyjmują wstępujący ruch danych.

#### [Upstream \(kierunek wstępujący\)](#)

Kierunek przepływu danych w kierunku do komputera-gospodarza. Port wstępujący jest portem na koncentratorze najbardziej elektrycznie zbliżonym do komputera-gospodarza, który generuje wstępujący ruch danych od koncentratora. Porty wstępujące przyjmują zstępujący ruch danych.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

V

**Vertical refresh rate (Częstotliwość odświeżania ekranu)**

Wyrażona w Hz, jest liczbą ramek (kompletnych obrazów) zapisywanych na ekran w każdej sekundzie.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)

Z

Instalowanie sterownika  
monitora LCD  
Instrukcje dotyczące  
pobierania i drukowania plików

## Pobieranie i drukowanie

---

### Instalowanie sterownika monitora LCD

*Wymagania systemowe:*

- Komputer PC, pracujący w systemie Windows® 95, Windows® 98, Windows® 2000, Windows® Me, Windows® XP, Vista lub w wersjach późniejszych.
- Odszukaj swój sterownik ".inf/.icm/.cat" w katalogu: /PC/drivers/

Przed przystąpieniem do instalacji przeczytaj plik "Readme.txt" .

Niniejsza strona zawiera Podręcznik użytkownika w formacie .pdf. Pliki PDF mogą być pobrane i zapisane na dysk twardy, po czym przeglądane i drukowane w programie Acrobat Reader lub za pośrednictwem przeglądarki.

Jeżeli nie masz zainstalowanego programu Adobe® Acrobat Reader, kliknij na łącze poniżej w celu dokonania instalacji.

[Adobe® Acrobat Reader dla PC](#) / [Adobe® Acrobat Reader dla Mac'a](#).

#### ***Instrukcja dotyczące pobierania plików:***

W celu pobrania pliku:

1. Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy na poniższej ikonie (użytkownicy Win95/98/2000/Me/XP/Vista powinni kliknąć prawym przyciskiem myszy).

Pobieranie



192E1.pdf

2. Z pojawiającego się menu wybierz "Zapisz łącze jako ...", "Zapisz element docelowy jako..." lub "Zapisz łącze na dysk".

3. Wskaż miejsce zapisu pliku, kliknij "Zapisz" (w przypadku możliwości zapisu jako "tekst" lub "źródło", wybierz "źródło").

#### ***Instrukcja dotyczące drukowania plików:***

W celu wydrukowania podręcznika:

Mając otwarty plik podręcznika wydrukuj potrzebne strony, wykonując polecenia właściwe dla posiadanej drukarki.

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)



Właściwości produktu

Parametry techniczne

Rozdzielczość i tryby  
predefiniowane

Automatyczne oszczędzanie  
energii

Parametry fizyczne

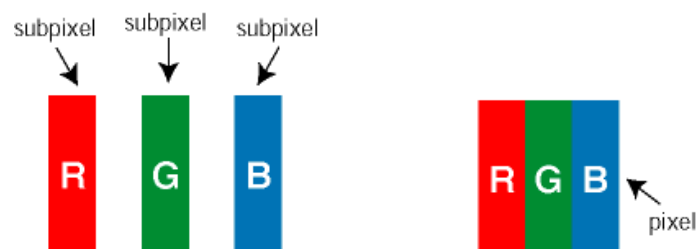
Przydział sygnałów dla styków

Wygląd produktu

## Polityka firmy Philips wobec defektu pikselowego

### Polityka firmy Philips wobec defektu pikselowego płaskich monitorów panelowych

Firma Philips stara się dostarczać produkty o najwyższej jakości. Stosujemy najbardziej zaawansowane przemysłowe procesy wytwarzania i utrzymujemy surową kontrolę jakości. Mimo to defekty pikselowe lub subpikselowe paneli LCD typu TFT, stosowanych w płaskich monitorach panelowych, są niekiedy nie do uniknięcia. Żaden producent nie może zapewnić wykluczenia defektu pikselowego we wszystkich panelach. Philips natomiast gwarantuje, że każdy monitor w którym stwierdzi się niedopuszczalną ilość defektów, zostanie naprawiony lub wymieniony w ramach gwarancji. Niniejsza informacja objaśnia różne rodzaje defektu pikselowego i definiuje dopuszczalną ilość defektów dla każdego ich rodzaju. Aby panel TFT LCD został zakwalifikowany do naprawy lub wymiany w ramach gwarancji, ilość występujących w nim defektów pikselowych musi przekraczać dopuszczalne normy. Na przykład, dla monitora XGA uszkodzonych może być nie więcej niż 0.0004% subpikseli. Poza tym, ponieważ niektóre rodzaje kombinacji defektów pikselowych są zdecydowanie bardziej zauważalne, Philips ustanawia dla nich jeszcze wyższe normy jakościowe. Zasada ta obowiązuje na całym świecie.



#### Piksele i subpiksele

Piksel lub inaczej element obrazowy, składa się z trzech subpikseli w kolorach podstawowych: czerwonym, zielonym i niebieskim. Kombinacja pikseli tworzy obraz. Gdy wszystkie subpiksele danego piksela są zaświecone, trzy kolorowe subpiksele wyglądają jak pojedynczy biały piksel. Kiedy wszystkie subpiksele są ciemne, trzy kolorowe subpiksele wyglądają jak pojedynczy czarny piksel. Inne kombinacje zaświeconych i ciemnych subpikseli wyglądają jak pojedyncze piksele o analogicznych kolorach.

#### Rodzaje defektu pikselowego

Defekt pikselowy i subpikselowy przejawia się na ekranie w różny sposób. Istnieją dwie kategorie defektów pikselowych, a w każdej z nich kilka rodzajów defektów subpikselowych.

**Defekty jasnych plamek** Defekty jasnych plamek objawiają się w taki sposób, jakby piksele lub subpiksele stałe świeciły lub były 'włączone'. *Jasna plamka* jest subpikselem widocznym na ekranie, gdy monitor wyświetla ciemny wzór. Można wyróżnić następujące typy defektów jasnych plamek:



Jeden świecący czerwony,  
zielony lub niebieski subpiksel



Dwa sąsiednie świecące subpiksele:

- czerwony + niebieski = purpurowy
- czerwony + zielony = żółty
- zielony + niebieski = jasnoniebieski

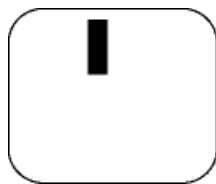


Trzy sąsiadujące zaświecone  
subpiksele (jeden biały piksel)

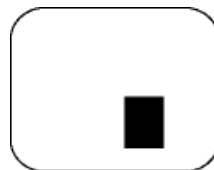


Czerwona lub niebieska *jasna plamka* jest o więcej niż 50 procent jaśniejsza od sąsiednich plamek, a zielona jasna plamka jest o 30 procent jaśniejsza od sąsiednich plamek.

**Defekty czarnych plamek** Defekty czarnych plamek objawiają się w taki sposób, jakby piksele lub subpiksele stałe były ciemne lub 'wyłączone'. *Ciemna plamka* jest subpikselem widocznym na ekranie, gdy monitor wyświetla jasny wzór. Można wyróżnić następujące typy defektów czarnych plamek:



Jeden ciemny subpiksel



Dwa lub trzy sąsiadujące ciemne subpiksele

#### Zbliżenie defektów pikselowych

Ponieważ defekty pikselowe i subpikselowe tego samego rodzaju, leżące w pobliżu siebie, mogą być bardziej zauważalne, firma Philips określa również tolerancje dla zbliżenia defektów pikselowych.

#### Tolerancje defektu pikselowego

Aby panel LCD typu TFT został zakwalifikowany w okresie gwarancyjnym do naprawy lub wymiany z powodu defektów pikselowych, muszą w nim wystąpić defekty pikselowe przekraczające tolerancje podane w poniższych tabelach.

WADY PLAMKI ŚWIETLNEJ	DOPUSZCZALNY POZIOM
MODEL	160EL1

1 podświetlony subpiksel	3
2 sąsiednie podświetlone subpiksele	1
3 sąsiednie podświetlone subpiksele (jeden biały)	0
Dystans pomiędzy dwoma wadami plamki świetlnej*	>15mm
Wszystkie rodzaje wad plamki świetlnej razem	3

WADY PLAMKI CZARNEJ	DOPUSZCZALNY POZIOM
MODEL	160EL1
1 ciemny subpiksel	5
2 sąsiadujące ciemne subpiksele	2
3 sąsiadujące ciemne subpiksele	0
Odległość pomiędzy wadami dwóch czarnych plamek*	>15mm
Wszystkie rodzaje wad plamki czarnej razem	5

ŁĄCZNE WADY PLAMEK	DOPUSZCZALNY POZIOM
MODEL	160EL1
Wszystkie rodzaje wad plamki świetlnej lub czarnej razem	5

*Uwaga:*

*\* Wady 1 lub 2 sąsiadujących subpikseli = wada 1 plamki*

[POWRÓT DO POCZĄTKU STRONY](#)