



[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

UK	Керівництво користувача	1
	Технічна підтримка та гарантійне обслуговування	27
	Усунення несправностей і розповсюджені питання	32

# Зміст

<b>1. Важливо .....</b>	<b>1</b>
1.1 Заходи безпеки та догляд.....	1
1.2 Опис позначок.....	2
1.3 Утилізація виробу та упаковки.....	3
<b>2. Налаштування монітору .....</b>	<b>4</b>
2.1 Інсталяція .....	4
2.2 Експлуатація монітору .....	5
2.3 Від'єднайте петлю для монтування VESA .....	7
<b>3. Оптимізація зображення .....</b>	<b>8</b>
3.1 SmartContrast.....	8
3.2 Philips SmartControl Lite .....	8
<b>4. SmoothTouch .....</b>	<b>15</b>
<b>5. Технічні характеристики.....</b>	<b>16</b>
5.1 Чіткість і попередньо встановлені режими.....	18
<b>6. Управління живлення.....</b>	<b>19</b>
<b>7. Інформація про норми.....</b>	<b>20</b>
<b>8. Технічна підтримка та гарантійне обслуговування .....</b>	<b>27</b>
8.1 Заява щодо кількості дефектів пікселів пласкопанельних моніторів Philips .....	27
8.2 Технічна підтримка та гарантійне обслуговування.....	29
<b>9. Усунення несправностей і розповсюджені питання .....</b>	<b>32</b>
9.1 Усунення несправностей.....	32
9.2 Загальні розповсюджені питання .....	33
9.3 SmoothTouch .....	35

# 1. Важливо

Це електронне керівництво призначене всім, хто користується монітором Philips. Будь ласка, приділіть час читанню керівництва, перш ніж користуватися монітором. Воно містить важливу інформацію та примітки щодо експлуатації монітора.

Гарантія діє за умови, що з виробом правильно поводяться і використовують його за призначенням, згідно керівництва з експлуатації. Також слід надати оригінал фіскального чеку або квитанцію, де вказано дату придбання, назву розповсюджувача, номер виробу та моделі.

## 1.1 Заходи безпеки та догляд

### Увага!

Користування іншими засобами контролю, регулювання або процесами, крім тих, які визначені в документації, може призвести до удару електричним струмом та фізичних пошкоджень.

Прочитайте і виконайте ці вказівки під час підключення та роботи з комп'ютерним монітором.

### Експлуатація

- Будь ласка, тримайте монітор подалі від прямих сонячних променів, дуже сильного освітлення і будь-яких джерел живлення. Тривалий вплив цих факторів може призвести до вицвітання та пошкодження монітора.
- Приберіть всі предмети, які можуть потрапити до вентиляційних отворів і заважати правильному охолодженню електронних компонентів монітору.
- Не затуляйте вентиляційні отвори на корпусі.
- Підбираючи розташування монітору, переконайтеся, що у цьому місці є легкий доступ до штепсельної виделки та розетки електромережі.
- Якщо Ви вимикаєте монітор виймаючи шнур живлення або шнур постійного струму, почекайте 6 секунд, перш ніж знову приєднати шнур живлення або шнур постійного струму, щоб пристрій працював як слід.

- Будь ласка, завжди користуйтеся схваленим шнуром живлення, наданим Philips. Якщо Ви не маєте шнура живлення, будь ласка, зверніться до місцевого сервісного центру. (Зверніться до Центру інформації та обслуговування клієнтів)
- Під час роботи не піддавайте монітор дії вібрації, уникайте ударів.
- Не вдаряйте і не впускайте монітор під час роботи або транспортування.

### Догляд

- Щоб захистити монітор від можливого пошкодження, не застосовуйте надмірний тиск до панелі монітора. Пересуваючи монітор, підіймайте його, міцно тримаючи рамку. Не підіймайте монітор, торкаючись долонями або пальцями панелі монітору.
- Вимикайте монітор з мережі, якщо Ви не будете користуватися ним протягом тривалого часу.
- Вимкніть монітор з мережі, якщо Вам необхідно почистити його злегка вологою тканиною. Якщо монітор увімкнений, його можна протирати сухою тканиною. Проте ніколи не застосовуйте органічні розчинники, такі як алкоголь або рідини на основі аміаку для чищення монітору.
- Щоб уникнути ураження електричним струмом або невірного пошкодження пристрою, бережіть монітор від потрапляння пилу, дощу, води або надмірної вологи.
- Якщо монітор намок, якомога швидше витріть його сухою тканиною.
- Якщо до монітору потрапили сторонні предмети або вода, будь ласка, негайно вимкніть живлення і відключіть шнур живлення. Після цього вийміть сторонні предмети або витріть воду і відправте пристрій до сервісного центру.
- Не зберігайте монітор там, де на нього можуть діяти високі чи низькі температури або пряме сонячне світло.
- Щоб забезпечити найкращу роботу і тривалий робочий строк монітору, будь ласка, дотримуйтеся норм для температури і вологості повітря у робочому приміщенні:

## 1. Важливо

- Температура: 0-40°C
- Вологість: 20-80% відносної вологості повітря

### Важлива інформація про вигорання зображення/залишкове зображення

- Завжди вмикайте рухливу екранну заставку, коли лишаєте монітор бездіяльним. Завжди активуйте задачу періодичного поновлення екрану, якщо монітор показуватиме незмінний статичний зміст. Неперервний показ непорушного або статичного зображення протягом тривалого часу може викликати «вигорання», також відоме як «залишкове зображення» або «зображення-привид» на екрані.
- «Вигорання», «залишкове зображення» або «зображення-привид» - це поширене явище у технології панелей РК-моніторів. У більшості випадків «вигорання», «залишкове зображення» або «зображення-привид» поступово зникає протягом певного часу після того, як живлення було вимкнено.

### Увага!

Якщо не увімкнути екранну заставку або періодичне поновлення екрану, це може призвести до серйозного «вигорання» або «залишкового зображення», «зображення-привида», які не зникають і не підлягають ремонту. Дія гарантії не розповсюджується на вищевказане пошкодження.

### Обслуговування

- Відкривати корпус монітору може лише кваліфікований технік.
- Якщо для ремонту або поєднання з іншими пристроями потрібен будь-який документ, будь ласка, зверніться до місцевого центру обслуговування. (будь ласка, див. главу «Центр інформації для клієнтів»)
- Інформацію про перевезення див. у «Технічній характеристиці».
- Не залишайте монітор в автомобілі/багажнику під прямим сонячним промінням.

### Примітка

Зверніться до кваліфікованого техника, якщо монітор не працює як слід, або якщо Ви не розібралися з інструкціями.

## 1.2 Опис позначок

Подальші підрозділи описують позначки, які вживаються в документі.

### Примітки, застереження та попередження

У цьому керівництві частини тексту супроводжуються піктограмами і надруковані жирним шрифтом або курсивом. Такі частини тексту містять примітки, застереження або попередження. Вони використовуються так:

### Примітка

Ця піктограма позначає важливу інформацію та підказки, як ефективніше працювати із системою комп'ютера.

### Обережно

Ця піктограма позначає інформацію про те, як уникнути можливого пошкодження апаратного забезпечення або втрати даних.

### Увага!

Ця піктограма позначає можливу загрозу здоров'ю. Тут розказано, як уникнути проблеми.

Деякі попередження можуть бути в альтернативних форматах і не супроводжуватися піктограмами. У таких випадках певний вигляд попередження регулюється відповідним органом нагляду.

### 1.3 Утилізація виробу та упаковки

#### Про відходи електричного та електронного обладнання - WEEE



This marking on the product or on its packaging illustrates that, under European Directive 2012/19/EU 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.

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.

All redundant packing material has been omitted. We have done our utmost to make the packaging easily separable into mono materials.

Please find out about the local regulations on how to dispose of your old monitor and packing from your sales representative.

#### Taking back/Recycling Information for Customers

Philips establishes technically and economically viable objectives to optimize the environmental performance of the organization's product, service and activities.

From the planning, design and production stages, Philips emphasizes the importance of making products that can easily be recycled. At Philips, end-of-life management primarily entails participation in national take-back initiatives and recycling programs whenever possible, preferably in cooperation with competitors, which recycle all materials (products and related packaging material) in accordance with all Environmental Laws and taking back program with the contractor company.

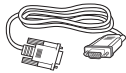
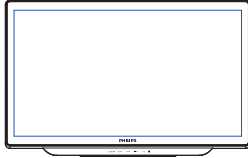
Your display is manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

To learn more about our recycling program please visit: <http://www.philips.com/sites/philipsglobal/about/sustainability/ourenvironment/productrecyclingservices.page>.

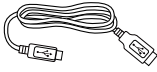
## 2. Налаштування монітору

### 2.1 Інсталяція

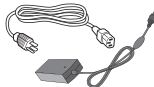
#### 1 До комплекту входять



Кабель VGA



Кабель USB

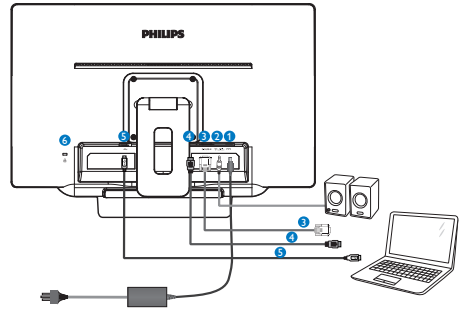


Шнур живлення

#### Примітка

Користуйтеся лише цією моделлю адаптера змінного/постійного струму: Philips ADPC1936

#### 2 Підключення до комп'ютера



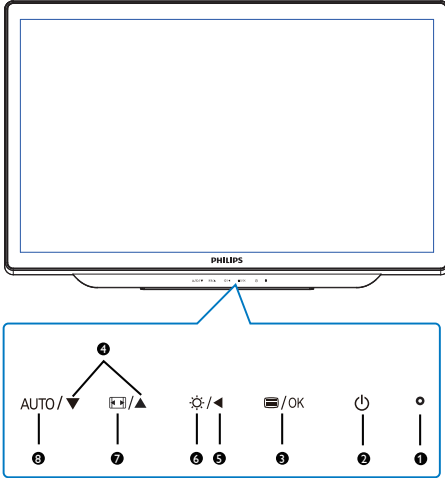
- 1 Вхід живлення постійного струму
- 2 Вихід аудіо HDMI
- 3 Вхід VGA
- 4 Вхід HDMI
- 5 Вихідний потік USB
- 6 Kensington замок проти крадіжки

#### Підключення до ПК

1. Надійно підключіть шнур живлення ззаду до монітору.
2. Вимкніть комп'ютер і вийміть з розетки шнур живлення.
3. Підключіть кабель сигналу монітора до сполучувача відео ззаду на комп'ютері.
4. Підключіть шнур живлення комп'ютера та монітор до найближчої розетки електромережі.
5. Підключіть вхідний порт USB на моніторі та порт USB на вашому комп'ютері кабелем USB.
6. Увімкніть комп'ютер і монітор. Якщо монітор показує зображення, значить, інсталяцію виконано.

## 2.2 Експлуатація монітору

### 1 Опис кнопок контролю

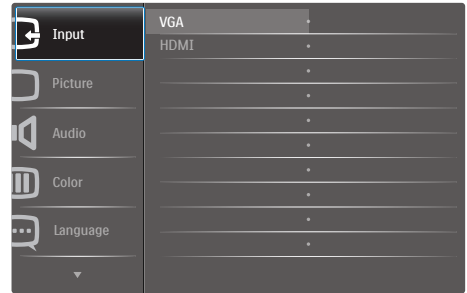


1	○	Індикатор живлення
2	⏻	Натисніть, щоб УВІМКНУТИ або ВИМКНУТИ живлення монітора.
3	☰/OK	Доступ до EM. Підтвердіть регулювання EM.
4	▲▼	Регулювати EM
5	◀	Повернутися на попередній рівень EM
6	☀	Відрегулюйте рівень яскравості.
7	AR	Змінити формат дисплею
8	AUTO	Автоматично регулюйте монітор.

### 2 Опис екранного меню

#### Що таке Екранне Меню (EM)?

Екранне меню (EM) – це особлива характеристика всіх моніторів Philips. Вона надає можливість регулювати робочі характеристики екрану або вибрати функції моніторів прямо з вікна інструкції екранного меню. Дружній до користувача інтерфейс екранного меню показаний нижче:



#### Основні та прості інструкції до контрольних клавш

У вищенаведеному EM можна натиснути кнопки ▲ або ▼ на передній панелі монітора, щоб пересувати курсор, і натиснути кнопку OK, щоб підтвердити вибір або зміну.

## EM

Нижче подано загальний огляд структури екранного меню. Його можна використовувати пізніше для орієнтації серед різноманітних налаштувань монітору.

Main menu	Sub menu	
Input	VGA	
	HDMI	
Picture	Picture Format	— Wide Screen, 4:3
	Brightness	— 0~100
	Contrast	— 0~100
	SmartContrast	— On, Off
	Gamma	— 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6
	Over Scan	— On, Off
Audio	Volume	— 0~100
	Mute	— On, Off
Color	Color Temperature	— 6500K, 9300K
	sRGB	
	User Define	Red: 0~100 Green: 0~100 Blue: 0~100
Language		English, Deutsch, Español, Ελληνική, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brazil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 简体中文, 繁體中文, 日本語, 한국어
OSD Settings	Horizontal	— 0~100
	Vertical	— 0~100
	Transparency	— Off, 1, 2, 3, 4
	OSD Time Out	— 5, 10, 20, 30, 60
Setup	Auto	
	H.Position	— 0~100
	V.Position	— 0~100
	Phase	— 0~100
	Clock	— 0~100
	Resolution Notification	— On, Off
	Reset	— Yes, No
	Information	

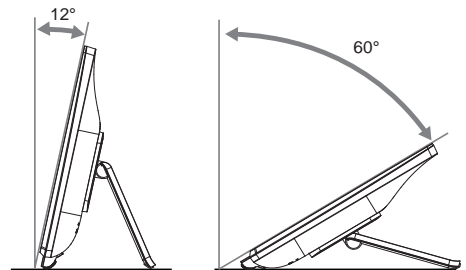
## 3 Повідомлення про чіткість

Монітор має найкращі робочі характеристики з оригінальною чіткістю 1920 × 1080 на 60 Гц. Коли увімкнено живлення монітору на іншій чіткості, на екрані показано попередження: Use 1920 × 1080 @ 60 Hz for best results (Щоб отримати найкращу якість, користуйтеся 1920 × 1080 на 60 Гц).

Показ попередження про первинну чіткість можна вимкнути у Налаштування в EM (екранне меню).

## 4 Фізична функція

Нахил

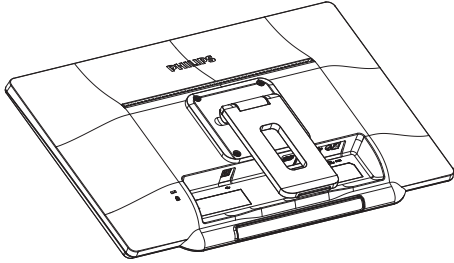




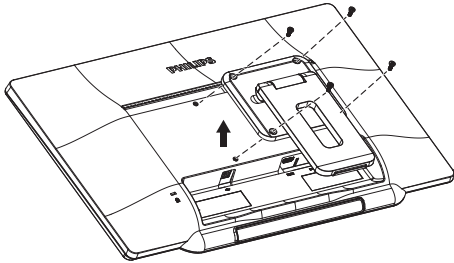
## 2.3 Від'єднайте петлю для монтування VESA

Перш ніж від'єднати петлю, виконайте інструкції, щоб уникнути будь-якого можливого пошкодження або травмування.

1. Розташуйте монітор долілиць на гладенькій поверхні. Поводьтеся обережно, щоб не подряпати і не пошкодити екран.

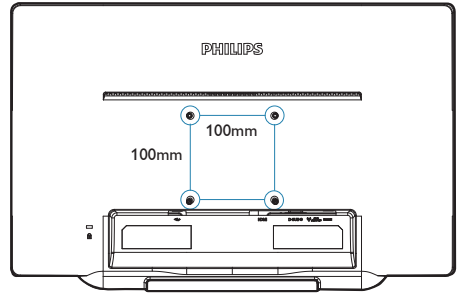


2. Розкрутіть 4 гвинта за допомогою викрутки. Зніміть підставку з корпусу монітора.



### Примітка

Монітор підходить для 100 мм x 100 мм сумісного з VESA монтажного інтерфейсу.



## 3. Оптимізація зображення

### 3.1 SmartContrast

#### 1 Що це?

Унікальна технологія, яка динамічно аналізує показаний зміст і автоматично оптимізує контраст монітору, щоб зображення було максимально розбірливим і приємним для перегляду. Підсилене підсвічення надає чіткіше зображення у сценах із яскравим освітленням, а зменшене підсвічення дозволяє краще показати зображення на темному тлі.

#### 2 Для чого це потрібно?

Ви бажаєте отримати найкращу чіткість та зручність перегляду будь-якого типу змісту. SmartContrast динамічно контролює контраст і регулює підсвічення, щоб отримати чітке яскраве зображення для ігор та відео або показує чіткий, легкий для читання текст для офісної роботи. Зменшивши споживання живлення монітором, Ви зберігаєте кошти на електроенергію і продовжуєте строк роботи монітору.

#### 3 Як це працює?

Коли Ви активуєте SmartContrast, він у реальному часі аналізуватиме зміст, який Ви показуєте, щоб регулювати кольори та контролювати інтенсивність підсвічення. Ця функція динамічно підсилює контраст для покращення якості перегляду відео та зображення у відеоіграх.

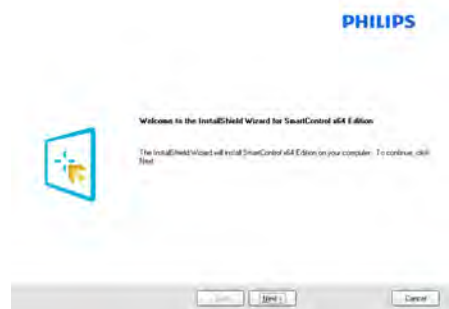
### 3.2 Philips SmartControl Lite

Нове ПЗ Philips SmartControl Lite надає можливість контролювати монітор за допомогою простого екранного графічного інтерфейсу. Складне регулювання – це вже вчорашній день. Дружнє до користувача ПЗ проведе Вас по тонкому налаштуванню чіткості, калібруванні кольору, регулюванням годинника/ фази, точки білого RGB тощо.

ПЗ оснащено найновішою технологією в алгоритмі ядра для швидкої обробки даних та відповіді, сумісне з Windows, привертає увагу до себе рухливою піктограмою. Воно готове подарувати Вам новий досвід роботи з моніторами Philips!

#### 1 Інсталяція

- Виконуйте інструкцію і завершіть інсталяцію.
- Можна завантажити, коли інсталяція завершена.
- Якщо Ви бажаєте запустити програму пізніше, можна клацнути по «швидкому виклику» на стаціонарному комп'ютері або на панелі інструментів.



#### Перший запуск – Програма-помічник

- Вперше після інсталяції SmartControl Lite програма автоматично перейде до Програми-помічника для першого запуску.
- Програма-помічник проведе Вас через поетапне налаштування монітора.
- Також можна пізніше перейти до меню Plug-in (плагінів), щоб запустити програму-помічник.

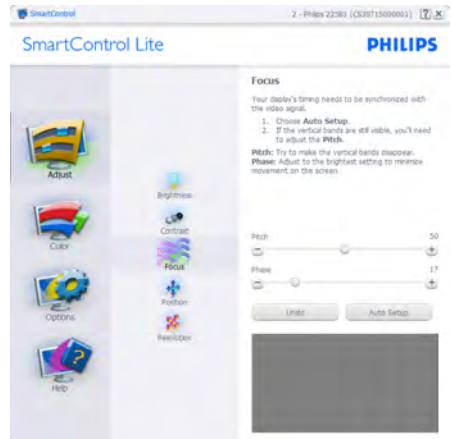
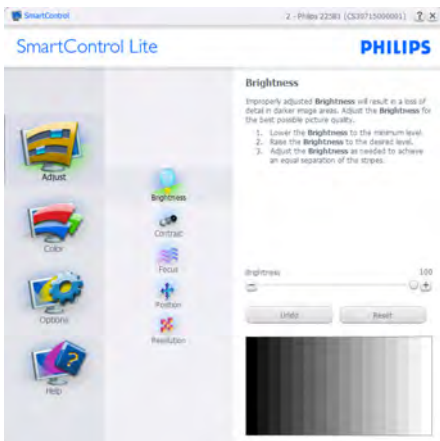
### 3. Оптимізація зображення

- На панелі Standard (Стандартна) можна регулювати більше опцій без допомоги програми-помічника.

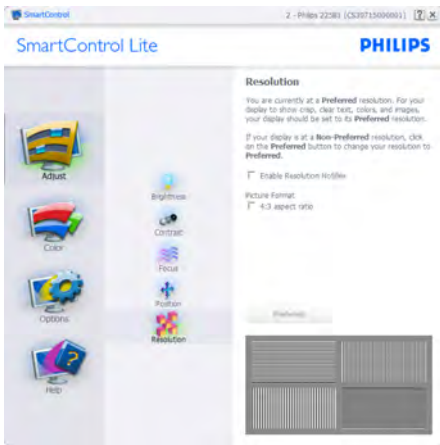


### 2 Старт з панелі Standard (Стандартна): Меню Adjust (Регулювання):

- Меню Регулювання надає можливість регулювати Brightness (яскравість), Contrast (контраст), Focus (фокус), Position (розташування) і Resolution (чіткість).
- Ви можете виконувати інструкції і регулювати налаштування.
- Скасувати питає користувача, чи не бажає він скасувати інсталяцію.

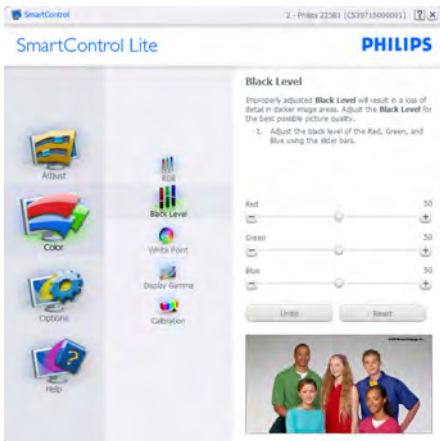


### 3. Оптимізація зображення



### Color menu (Кольорове меню):

- Меню Color (кольору) надає можливість регулювати RGB (Червоний, зелений, синій), Black Level (Рівень чорного), White Point (Точку білого) та виконувати Color Calibration (Калібрацію кольору).
- Ви можете виконувати інструкції і регулювати налаштування.
- Пункти підменю відповідно до вашого вводу див. у нижченаведеній таблиці.
- Приклад для Color Calibration (калібрування кольору).



### 3. Оптимізація зображення



1. «Show Me» (Показати) запускає посібник з калібрації кольору.
2. Start (Старт) запускає послідовність калібрації з 6 кроків.
3. Швидкий перегляд завантажує зображення до/після.
4. Щоб повернутися до домашньої панелі Колір, клацніть по кнопці **Cancel** (Скасуйте).
5. Enable color calibration (Активувати калібрацію кольору) за замовчанням увімкнено. Якщо зняти відмітку, це не дасть здійснити калібрацію кольору, видалить кнопки Старт і Швидкий перегляд.
6. Мусить мати інформацію про патент на екрані калібрації.

#### Перший екран калібрації кольору:

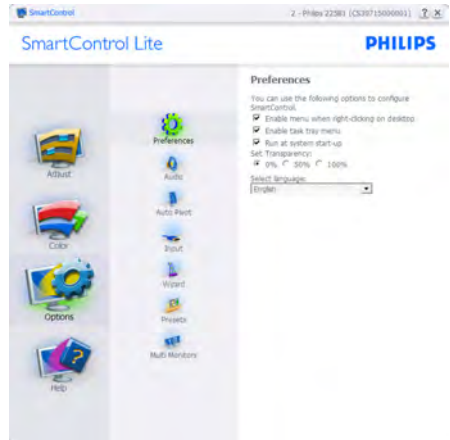


- Previous (Попередня) кнопку вимкнено до переходу на другий екран кольору.
- За допомогою Next (Далі) переходьте до наступної сторінки (всього 6).

- Нарешті перейдіть до панелі File (Файл) > Presets (Попередні налаштування).
- Скасуйте закриває всі інтерфейси і повертається на сторінку Plug-in (плагінів).

#### Options (Опції) > Preferences (Улюблене) -

буде активне лише якщо Ви виберете Preferences (Улюблене) з випадного меню Options (Опції). На невідтримуваному дисплеї, придатному до DDC/CI, будуть доступні лише панелі Help (Допомога) та Options (Опції).



- Показує поточні налаштування улюбленого.
- Відмічене віконце активує цю особливу характеристику. Віконце для відмітки є перемикачем.
- Enable Context Menu (Меню активації контексту) на робочому столі за замовчанням відмічено (Увімкнено). Enable Context Menu (Меню активації контексту) показує пункти вибору для SmartControl Lite: Select Preset (Вибрати попередньо налаштоване) та Tune Display (Тонке налаштування дисплею) у контекстному меню, яке відкривається, якщо клацнути правою кнопкою миші по робочому столі. Вимкнене видалить SmartControl Lite з контекстного меню правої кнопки миші.
- Піктограму Enable Task Tray (Активувати пакет задач) на робочому столі за замовчанням відмічено Увімкнено. Меню активації контексту показує меню панелі задач для SmartControl Lite. Якщо правою кнопкою миші клацнути по піктограмі пакету задач, буде показано опції меню для Help (Допомога), Technical Support (Технічна підтримка), Check for Update (Перевірка поновлень), About

### 3. Оптимізація зображення

(Про) та Exit (Вихід). Коли Активувати меню пакету задач вимкнено, піктограма пакету задач буде показувати лише EXIT (ВИХІД).

- Run at Startup (Запуск при увімкненні) за замовчанням позначено (Увімкн.) Вимкнене SmartControl Lite не запуситься при старті або з панелі задач. Єдиний спосіб запустити SmartControl Lite – це з «швидкого виклику» на робочому столі або з програмного файлу. Будь-яке попереднє налаштування для запуску при увімкненні не завантажиться, якщо позначку з цього віконця знято: Disabled (Вимкнено).
- Активувати режим прозорості (Windows 7, Windows 8,Vista, XP). За замовчанням 0 % непрозорі.

**Options (Опції) > Input (Вхід)** - буде активне лише якщо Ви виберете Input (Вхід) з випадного меню Options (Опції). На невідтримуваному дисплеї, придатному до DDC/CI, будуть доступні лише панелі Help (Допомога) та Options (Опції). Всі інші панелі SmartControl Lite недоступні.



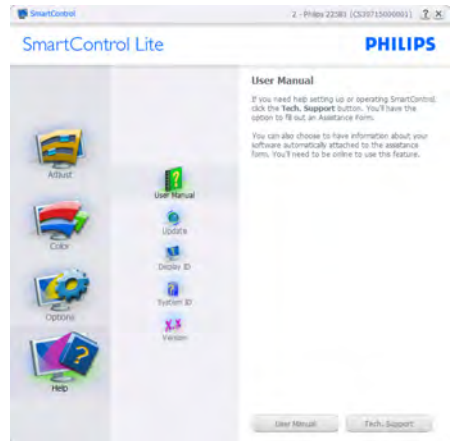
- Показ панелі інструкції Джерело та налаштування поточного джерела входу.
- На дисплеях єдиного входу цієї панелі не буде видно.

**Options (Опції) > Audio (Аудіо)** - буде активне лише якщо Ви виберете Аудіо з випадного меню Options (Опції).

На невідтримуваному дисплеї, придатному до DDC/CI, будуть доступні лише панелі Help (Допомога) та Options (Опції).



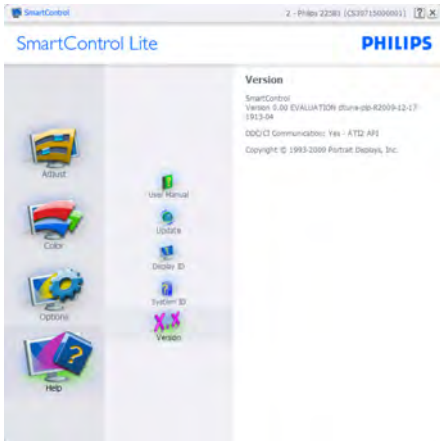
**Help (Допомога) > User Manual (Керівництво користувача)** - буде активним лише якщо вибрати Керівництво користувача з випадного меню Help (Допомога). На невідтримуваному дисплеї, придатному до DDC/CI, будуть доступні лише панелі Help (Допомога) та Options (Опції).



**Help (Допомога) > Version (Версія)** - буде активне лише якщо Ви виберете Version (Версія) з випадного меню Help (Допомога). На невідтримуваному дисплеї, придатному до DDC/CI, будуть доступні лише панелі Help (Допомога) та Options (Опції).

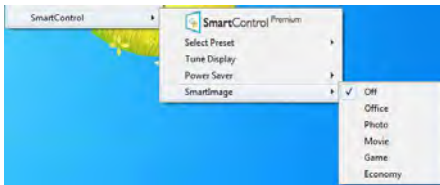


### 3. Оптимізація зображення



#### Context Sensitive (Залежне від контексту) меню

Залежне від контексту меню активоване за замовчанням. Якщо на панелі Options (Опції) > Preferences (Улюблене) відмічено Enable Активувати залежне від контексту меню, меню буде показано.



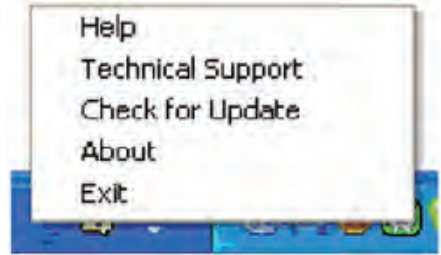
#### У Контекстне меню має три пункти:

- SmartControl Lite – коли показано вибраний екран Інфо.
- Select Preset (Вибрати попередньо налаштоване)- надає ієрархічне меню збережених попередніх налаштувань для негайного використання. Відмітка показує поточно вибране попереднє налаштування. Налаштування на фабричне також можна вибрати з випадного меню.
- Tune Display (Тонке налаштування дисплею) відкриває контрольну панель SmartControl Lite.

#### Активовано меню панелі задач

Меню панелі задач можна показати, клацнувши правою кнопкою миші по піктограмі SmartControl Lite на панелі задач. Якщо

клацнути лівою кнопкою миші, це запустить задачу.



#### На панелі задач є п'ять пунктів:

- Допомога - це вхід до файлу керівництва користувача: Відкрийте файл керівництва користувача за допомогою вікна браузера за замовчанням.
- Технічна підтримка - показує сторінку технічної підтримки.
- Перевірка поновлень - переносить користувача на веб-сайт і порівнює версію користувача із найновішою доступною.
- Про – показує докладну інформацію для довідки: версію виробу, інформацію про випуск, назву виробу.
- Вихід – закрити SmartControl Lite.

Щоб знову запустити SmartControl Lite, виберіть SmartControl Lite з Програма меню та двічі клацніть по піктограмі на робочому столі ПК, або перезавантажте систему.



#### Вимкнено меню панелі задач

Коли панель задач вимкнена у теці улюбленого, доступний лише вибір EXIT (ВИХІД). Щоб повністю видалити SmartControl Lite з панелі задач, вимкніть Run at Startup (Запуск при автозавантаженні) в Options (Опції) > Preferences (Улюблене).

### Примітка

Всі ілюстрації в цьому розділі подані лише як загальна інформація. Версія ПЗ SmartControl може зменшуватися без попередження.

Будь ласка, завжди відвідуйте офіційний сайт Portrait [www.portrait.com/dtune/ph/enu/index](http://www.portrait.com/dtune/ph/enu/index), щоб завантажити найновішу версію ПЗ SmartControl.



## 4. SmoothTouch

### 1 Що це?

Цей дисплей застосовує «проєційовану ємнісну» технологію сенсорної панелі з 10 точками. Ця технологія використовується в найновіших ОС, як-от Windows 8, та забезпечує традиційні рухи дотику, такі як торкання, захоплення, зведення, обертання, масштабування, проведення та ін. Старі програми знову оживають, і можна на повну використовувати нові можливості програм, що працюють на основі дотику. Тепер можна переглядати та прокручувати пальцем без використання клавіатури чи миші.

Додаткову інформацію про Windows 8 можна отримати за посиланням [www.windows.microsoft.com/en-gb/windows/home](http://www.windows.microsoft.com/en-gb/windows/home)





### 2 Використання

Щоб активувати функції дотику, підключіть дисплей до кабеля USB, що входить до комплекту поставки ПК. Не потрібно встановлювати інше ПЗ. Обережно торкніться поверхні екрану, щоб взаємодіяти з програмами за допомогою різних жестів, таких як проведення, торкання, зведення та ін. Можна використовувати дотик одним пальцем або кількома пальцями, аж до 10 точок дотику одночасно.

### Примітка

- Не торкайтеся екрану гострими предметами, оскільки це може призвести до його пошкодження та анулювання гарантії.
- Не натискайте надто сильно і не ставте жодних предметів на скляну поверхню (в горизонтальному положенні), оскільки це може призвести до пошкодження екрану та анулювання гарантії.
- Перш ніж торкатися екрану, впевніться, що ваші руки чисті й сухі. Це забезпечить справність функції дотику.
- Функція дотику працює лише на ОС та в програмах, які підтримують функції дотику, наприклад, у Windows 7 та Windows 8.

## 5. Технічні характеристики

Зображення/Дисплей	
Тип панелі монітора	ПК-екран з 10 сенсорними точками
Підсвічення	Підсвітка з використанням білих світлодіодів W-LED
Розмір панелі	21,5" (54,6 cm)
Пропорція	16:9
Щільність пікселів	0,248 x 0,248 мм
Яскравість (тип.)	250 кандел/м <sup>2</sup>
SmartContrast	10M:1
Контраст (тип.)	1000:1
Час відповіді (тип.)	5 мсек.
Оптимальна чіткість	1920 x 1080 на 60 Гц
Кут перегляду	170° (по горизонталі) / 160° (по вертикалі) на C/R (команда/відповідь) > 10
Кольори дисплею	16,7M
Частота вертикального поновлення	56 Гц - 75 Гц
Частота горизонтальної розгортки	30 кГц - 83 кГц
sRGB	ТАК
Проеційований ємнісний сенсорний екран	
Метод уведення	Пальцем або за допомогою ємнісного стилуса
Швидкість передачі	≥ 85 %
Скляний екран	Загартоване скло
Твердість поверхні	≥ 7 г
Можливості дотику	
Мультиточкове введення	Захоплення, обертання, подвійний дотик, зменшення/збільшення
Одноточкове введення	Змахування, прокручування, торкання, перетягування
Сила активування дотиком	Через пряме підключення до ПК через USB
Сполучення	
Вхід/Вихід сигналу	VGA, HDMI
USB	вихідний потік USB 2.0
Сигнал входу	окрема синхронізація, синхронізація за зеленим
Вхід/Вихід аудіо	Вихід аудіо HDMI
Зручність	
Для зручності користувача	AUTO/▼  /▲  /◀  /OK 
Мови EM	English, Deutsch, Español, Ελληνική, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brazil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 简体中文, 繁體中文, 日本語, 한국어
Інші зручні пристосування	Кронштейн VESA (100 x 100 мм), Kensington замок
Сумісність із «вмикай та працюй»	DDC/CI, Mac OS X, sRGB, Windows 7, Windows 8

## 5. Технічні характеристики

Підставка	
Нахил	від 12° до 60°
Живлення	
Режим «Увімкнено»	20,39 Вт (тип.), 23,83 Вт (макс.)
Режим очікування	0,5 Вт (тип.)
Неробочий режим	0,3 Вт (тип.)
Світлодіод-індикатор живлення	У робочому стані — білого кольору, в режимі очікування — білого кольору (з блиманням)
Енергопостачання	Зовнішнє, 100–240 В змінного струму, 50–60 Гц
Габарити	
Виріб з підставкою	51,4(Ш) × 33,4(В) × 8,0(Д) см
Виріб без підставки	51,4(Ш) × 33,2(В) × 4,8(Д) см
Маса	
Виріб з підставкою	3,25 kg
Виріб без підставки	2,88 kg
Умови експлуатації	
Температурний режим	Робота: від 0°C до 40°C Не для експлуатації: від -20°C до 60°C
Відносна вологість	від 20 % до 80 %
MTBF (середній час між відмовами)	30.000 годин
Для оточуючого середовища	
Правила про вміст небезпечних речовин (ROHS)	ТАК
Упаковка	100 % підлягає переробці
Особливі речовини	Корпус на 100 % чистий від ПВХ і бромовмісного антипірену
Сумісність і стандарти	
Сертифікація	BSMI, CE, FCC Class B, CU-EAC, ETL, ISO9241-307, CCC, CECF, CEL, SASO, KUCAS, EPA
Корпус	
Колір	Чорний
Закінчити	Блискучий

### Примітка

- Ці дані можуть змінюватися без попередження. Завантажте найновішу версію брошури з [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

## 5.1 Чіткість і попередньо встановлені режими

### 1 Максимальна чіткість

1920 × 1080 на 60 Гц (аналоговий вхід)

1920 × 1080 на 60 Гц (цифровий вхід)

### 2 Рекомендована чіткість

1920 × 1080 на 60 Гц (цифровий вхід)

Горизонтальна частота (кГц)	Чіткість	В. частота (Гц)
31,47	640 × 480	59,94
37,88	800 × 600	60,32
48,36	1024 × 768	60,00
54,00	1152 × 864	60,00
44,77	1280 × 720	59,86
47,78	1280 × 768	59,87
49,70	1280 × 800	59,81
60,00	1280 × 960	60,00
63,89	1280 × 1024	60,02
47,71	1360 × 768	60,02
55,47	1440 × 900	59,90
55,94	1440 × 900	59,89
75,00	1600 × 1200	60,00
64,67	1680 × 1050	59,88
65,29	1680 × 1050	59,95
66,59	1920 × 1080	59,93
74,04	1920 × 1200	59,95
67,50	1920 × 1080	60,00

### Примітка

Будь ласка, зверніть увагу, що дисплей працює найкраще з первинною чіткістю 1920 × 1080 на 60 Гц. Щоб отримати зображення найвищої якості, будь ласка, встановіть рекомендовану чіткість.

## 6. Управління живлення

Якщо Ви маєте сумісну з VESA DPM карту дисплею або ПЗ, інстальоване на ПК, монітор може автоматично зменшувати споживання електроенергії під час бездіяльності. Якщо визначено введення з клавіатури, миші або іншого пристрою введення, монітор автоматично «прокинеться». Наступна таблиця показує споживання електроенергії та повідомляє про цю особливу характеристику енергозбереження:

Визначення управління живленням					
Режим VESA	Відео	Синхронізація по горизонталі	Синхронізація по вертикалі	Використання живлення	Колір світлодіода
Активний	УВІМК.	Так	Так	20,39 Вт (тип.), 23,83 Вт (макс.)	Білий
Очікування (Бездіяльність)	ВИМКН.	Ні	Ні	0,5 Вт (тип.)	Білий (мерехтить)
Вимк	ВИМКН.	-	-	0,3 Вт (тип.)	ВИМКН.

Наступне налаштування використовується, щоб вимірювати енергоспоживання монітора.

- Первинна чіткість: 1920 x 1080
- Контраст: 50%
- Яскравість: 250 ніт
- Температура кольору: 6500 К з повною матрицею білого

### Примітка

Ці дані можуть змінюватися без попередження.

## 7. Інформація про норми

### Lead-free Product



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.

### EPEAT

([www.epeat.net](http://www.epeat.net))



The EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) program evaluates computer

desktops, laptops, and monitors based on 51 environmental criteria developed through an extensive stakeholder consensus process supported by US EPA.

EPEAT system helps purchasers in the public and private sectors evaluate, compare and select desktop computers, notebooks and monitors based on their environmental attributes. EPEAT also provides a clear and consistent set of performance criteria for the design of products, and provides an opportunity for manufacturers to secure market recognition for efforts to reduce the environmental impact of its products.

### Benefits of EPEAT

Reduce use of primary materials  
Reduce use of toxic materials

Avoid the disposal of hazardous waste EPEAT'S requirement that all registered products meet ENERGY STAR's energy efficiency specifications, means that these products will consume less energy throughout their life.

### CE Declaration of Conformity

This product is in conformity with the following standards

- EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 (Safety requirement of Information Technology Equipment).
  - EN55022:2010 (Radio Disturbance requirement of Information Technology Equipment).
  - EN55024:2010 (Immunity requirement of Information Technology Equipment).
  - EN61000-3-2:2006 +A1:2009+A2:2009 (Limits for Harmonic Current Emission).
  - EN61000-3-3:2008 (Limitation of Voltage Fluctuation and Flicker) following provisions of directives applicable.
  - EN50581:2012 (Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances)
  - EN 50564:2011 (Electrical and electronic household and office equipment — Measurement of low power consumption) following provisions of directives applicable
  - 2006/95/EC (Low Voltage Directive).
  - 2004/108/EC (EMC Directive).
  - 2009/125/EC (ErP Directive, EC No. 1275/2008 Implementing Directive for Standby and Off mode power consumption) and is produced by a manufacturing organization on ISO9000 level.
- The product also comply with the following standards
- ISO9241-307:2008 (Ergonomic requirement, Analysis and compliance test methods for electronic visual displays).

## Energy Star Declaration

(www.energystar.gov)



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

### Note

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

## 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.

## 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.

## 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.

## 7. Інформація про норми

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.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## 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 uvedeno, že se jedná o 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 odstránil.

## 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 kablem). Wypolające ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rozstawowe urządzenie przed zwarciem, 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 gniazda, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.

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

## Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać końca otworu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użyć przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-wyłowego z prawidłowo połączonymi przewodami ochronnymi.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi obniżeniami napięcia lub spadkami napięcia, używając eliminatorów przepięć, urządzeń depurujących lub bezprądowego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nie było na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie stać, walczyć lub powalczyć się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wyłączać 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 luznych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciastnym miejscu; bez możliwości sykulacji powietrza wokół niego.



### 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:**

SIIJOITA LAITE SITEN, ETTÄ VERKKOJOHTO VOIDAAN TARVITTAESSA HELPOSTI IRROTTAA PISTORASIESTA.

Plassering/Ventilasjon

**ADVARSEL:**

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

### BSMI Notice (Taiwan Only)

符合乙類資訊產品之標準

### 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  $\square$  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 DARAUFGESICHERN, DAß NETZSTECKER UND NETZKABELANSCHLUß LEICHT ZUGÄNGLICH SIND.**

## EU Energy Label



The European Energy Label informs you on the energy efficiency class of this product. The greener the energy efficiency class of this product is the lower the energy it consumes.

On the label, you can find the energy efficiency class, the average power consumption of this product in use and the average energy consumption for 1 year.

### Note

The EU Energy Label will be **ONLY** applied on the models bundling with HDMI and TV tuners.

## Restriction on Hazardous Substances statement (India)

This product complies with the “India E-waste Rule 2011” and prohibits use of lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls or polybrominated diphenyl ethers in concentrations exceeding 0.1 weight % and 0.01 weight % for cadmium, except for the exemptions set in Schedule 2 of the Rule.

## E-Waste Declaration for India



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment . The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling in India please visit the below web link.

<http://www.india.philips.com/about/sustainability/recycling/index.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 produced and sold for China market have to meet China RoHS request.

中国电子信息产品污染控制标识要求（中国 RoHS 法规标示要求）产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

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	○	○	○	○	○	○
液晶显示屏 / 灯管	×	○	○	○	○	○
电路板组件*	×	○	○	○	○	○
电源适配线	×	○	○	○	○	○
电源线 / 连接线	×	○	○	○	○	○

\*: 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。

○: 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。

×: 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）。



环保使用期限

此标识指期限（十年），电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素在正常使用的条件下不会发生外泄或突变，电子信息产品用户使用该电子信息产品不会对环境造成严重污染或对其人身、财产造成严重损害的期限。

### 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

详细有关信息请查阅中国能效标识网：<http://www.energylabel.gov.cn/>

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

为了更好地关爱及保护地球，当用户不再需要此产品或产品寿命终止时，请遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。

### Information for U.K. only

**WARNING - THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED.**

### Important:

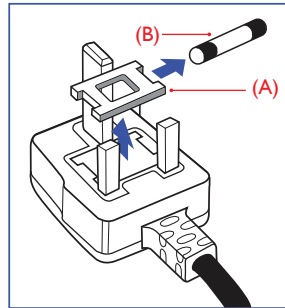
This apparatus is supplied with an approved moulded 13A plug. To change a fuse in this type of plug proceed as follows:

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. Retit 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")

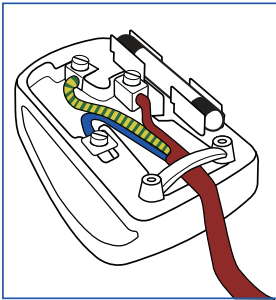
BROWN - "LIVE" ("L")

GREEN & YELLOW - "EARTH" ("E")

## 7. Інформація про норми

1. The GREEN&YELLOW wire must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter "E" or by the Earth symbol or coloured GREEN or GREEN&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 is marked with the letter "L" or coloured RED.

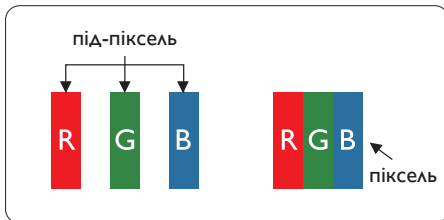
Before replacing the plug cover, make certain that the cord grip is clamped over the sheath of the lead - not simply over the three wires.



## 8. Технічна підтримка та гарантійне обслуговування

### 8.1 Заява щодо кількості дефектів пікселів пласкопанельних моніторів Philips

Компанія Philips бореться за найвищу якість своїх виробів. Ми застосовуємо найновіші технології та суворо стежимо за якістю виробів. Проте часом не вдається уникнути дефектів пікселів або під-пікселів на панелях моніторів TFT, які використовуються у пласкопанельних моніторах. Жоден виробник не може гарантувати відсутність дефектів пікселів на всіх панелях. Проте Philips гарантує: будь-який монітор із неприпустимою кількістю дефектів буде полагджено або замінено згідно гарантії. Ця примітка розповідає про різні типи дефектів пікселів та визначає припустиму кількість дефектів кожного типу. Щоб мати право на заміну або ремонт згідно гарантії, кількість дефектів пікселів на панелі монітору TFT мусить перевищувати ці припустимі рівні. Наприклад, не більше 0,0004 % під-пікселів на моніторі можуть мати дефекти. Крім цього, Philips встановлює вищі стандарти для певних типів або комбінацій різних дефектів, які помітніші за інші. Таку політику наша компанія провадить у всьому світі.



#### Пікселі та підпікселі

Піксель – або елемент зображення – складається з трьох під-пікселів основних кольорів: червоного, зеленого та синього. Багато пікселів разом складаються в зображення. Коли всі під-пікселі пікселя підсвічені, три кольорові під-пікселі разом виглядають як один білий піксель. Коли всі пікселі темні, три кольорові

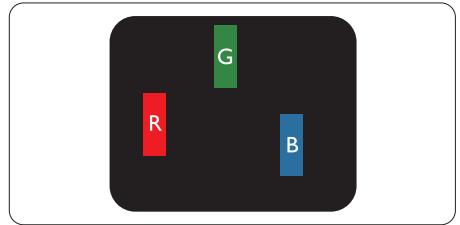
під-пікселі разом виглядають як один чорний піксель. Інші комбінації підсвічених і темних під-пікселів виглядають як пікселі інших кольорів.

#### Типи дефектів пікселів

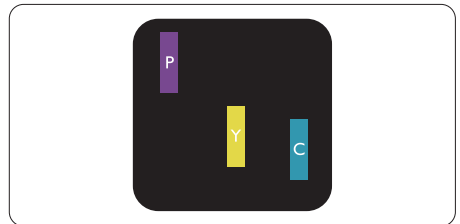
Дефекти пікселів та під-пікселів по-різному виглядають на екрані. Існує дві категорії дефектів пікселів та декілька типів дефектів під-пікселів у кожній категорії.

#### Дефекти яскравих точок

Дефекти яскравих точок виглядає як пікселі або під-пікселі, які весь час світяться або «увімкнені». Яскрава точка - це під-піксель, який помітний на екрані, коли показано темне зображення. Існують різні типи дефекти світлих точок.

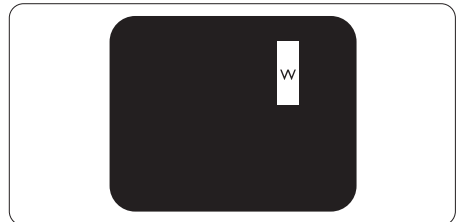


Один підсвічений червоний, зелений або синій під-піксель.



Два сусідні під-пікселі підсвічені:

- Червоний + синій = фіолетовий
- Червоний + зелений = жовтий
- Зелений + синій = лазурний (блакитний)



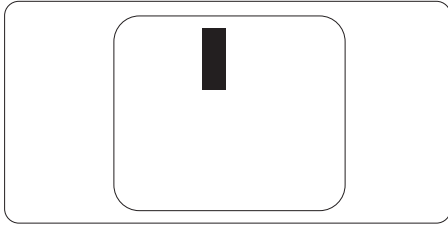
Три сумісні підсвічені під-пікселя (один білий піксель).

**Примітка**

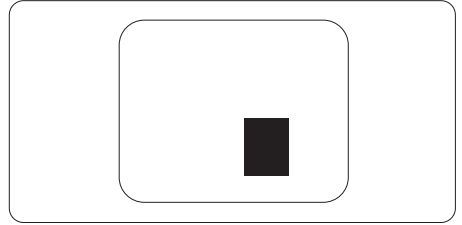
Червона або синя яскрава точка мусить бути на 50 % світлішою за сусідні, а зелена – на 30 % яскравішою за сусідні точки.

**Дефекти чорних точок**

Дефект чорних точок виглядає як пікселі або під-пікселі, які завжди темні або «вимкнені». Темна точка – це під-піксель, який виділяється на екрані, коли монітор показує світле зображення. Існують різні типи дефекти чорних точок.

**Відстань між дефектами пікселів**

Через те, що помітніші ті дефекти пікселів та під-пікселів одного типу, які розташовані близько один від одного, Philips визначив припустиму відстань між дефектами пікселів.

**Припустимі дефекти пікселів**

Для заміни або ремонту монітору за гарантією через дефекти пікселів протягом гарантійного періоду, кількість дефектів пікселів на панелі монітора TFT Philips мусить перевищити припустиму кількість, вказану в наступних таблицях.

ДЕФЕКТИ ЯСКРАВИХ ТОЧОК	ПРИПУСТИМИЙ РІВЕНЬ
1 підсвічений під-піксель	3
2 сусідні підсвічені під-пікселі	1
3 сусідні підсвічені під-пікселі (один білий піксель)	0
Відстань між двома дефектами яскравих точок*	>15мм
Загальна кількість дефектів яскравих точок всіх точок	3

ДЕФЕКТИ ЧОРНИХ ТОЧОК	ПРИПУСТИМИЙ РІВЕНЬ
1 темний під-піксель	5 або менше
2 сусідніх темних під-пікселя	2 або менше
3 сусідніх темних під-пікселя	0
Відстань між двома дефектами чорних точок*	>15мм
Загальна кількість дефектів чорних точок всіх типів	5 або менше

ВСЬОГО ДЕФЕКТІВ ТОЧОК	ПРИПУСТИМИЙ РІВЕНЬ
Загальна кількість дефектів всіх типів яскравих або чорних точок	5 або менше

**Примітка**

- 1 або 2 сусідні дефекти під-пікселів = 1 дефект точки
- Цей монітор сумісний за ISO9241-307 (ISO9241-307: Вимоги до ергономіки, аналіз та методи перевірки сумісності для електронних візуальних дисплеїв)
- ISO9241-307 є наступником стандарту, який був відомий як ISO13406, відкликаний Міжнародною Організацією Стандартизації (ISO) на 2008-11-13.

**Примітка:**

Підходить для використання у розважальних цілях у середовищах з контрольованим освітленням, яке допомагає уникнути неприємних віддзеркалень на екрані.

## 8.2 Технічна підтримка та гарантійне обслуговування

Щоб отримати детальнішу інформацію про гарантію та додаткову підтримку для цього регіону, відвідайте сайт [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support). Також можна звернутися до місцевого центру підтримки клієнтів Philips за нижчеподаним номером:

### Контактна інформація для ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ:

Країна	CSP	Номер гарячої лінії	Ціна	Години роботи
Austria	RTS	+43 0810 000206	€ 0,07	Mon to Fri : 9am - 6pm
Belgium	Ecare	+32 078 250851	€ 0,06	Mon to Fri : 9am - 6pm
Cyprus	Alman	+800 92 256	Free of charge	Mon to Fri : 9am - 6pm
Denmark	Infocare	+45 3525 8761	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Finland	Infocare	+358 09 2290 1908	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
France	Mainteq	+33 082161 1658	€ 0,09	Mon to Fri : 9am - 6pm
Germany	RTS	+49 01803 386 853	€ 0,09	Mon to Fri : 9am - 6pm
Greece	Alman	+30 00800 3122 1223	Free of charge	Mon to Fri : 9am - 6pm
Ireland	Celestica	+353 01 601 1161	Local call tariff	Mon to Fri : 8am - 5pm
Italy	Anovo Italy	+39 840 320 041	€ 0,08	Mon to Fri : 9am - 6pm
Luxembourg	Ecare	+352 26 84 30 00	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Netherlands	Ecare	+31 0900 0400 063	€ 0,10	Mon to Fri : 9am - 6pm
Norway	Infocare	+47 2270 8250	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Poland	MSI	+48 0223491505	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Portugal	Mainteq	+800 780 902	Free of charge	Mon to Fri : 8am - 5pm
Spain	Mainteq	+34 902 888 785	€ 0,10	Mon to Fri : 9am - 6pm
Sweden	Infocare	+46 08 632 0016	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Switzerland	ANOVO CH	+41 02 2310 2116	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
United Kingdom	Celestica	+44 0207 949 0069	Local call tariff	Mon to Fri : 8am - 5pm

**Контактна інформація для ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА СХІДНОЇ ЄВРОПИ:**

Країна	Гаряча лінія	CSP	Номер центру підтримки клієнтів
Belarus	N/A	IBA	+375 17 217 3386 +375 17 217 3389
Bulgaria	N/A	LAN Service	+359 2 960 2360
Croatia	N/A	MR Service Ltd	+385 (01) 640 1111
Czech Rep.	N/A	Asupport	+420 272 188 300
Estonia	N/A	FUJITSU	+372 6519900 (General) +372 6519972 (workshop)
Georgia	N/A	Esabi	+995 322 91 34 71
Hungary	N/A	Profi Service	+36 1 814 8080 (General) +36 1814 8565 (For AOC & Philips only)
Kazakhstan	N/A	Classic Service I.I.c.	+7 727 3097515
Latvia	N/A	ServiceNet LV	+371 67460399 +371 27260399
Lithuania	N/A	UAB Servicenet	+370 37 400160 (general) +370 7400088 (for Philips)
Macedonia	N/A	AMC	+389 2 3125097
Moldova	N/A	Comel	+37322224035
Romania	N/A	Skin	+40 21 2101969
Russia	N/A	CPS	+7 (495) 645 6746
Serbia & Montenegro	N/A	Kim Tec d.o.o.	+381 11 20 70 684
Slovakia	N/A	Datalan Service	+421 2 49207155
Slovenia	N/A	PC H.and	+386 1 530 08 24
The Republic of Belarus	N/A	ServiceBy	+375 17 284 0203
Turkey	N/A	Tecpro	+90 212 444 4 832
Ukraine	N/A	Topaz	+38044 525 64 95
Ukraine	N/A	Comel	+380 5627444225

**Контактна інформація для Китаю:**

Країна	Гаряча лінія	Номер центру підтримки клієнтів
China	PCCW Limited	4008 800 008

**Контактна інформація для ПІВНІЧНОЇ АМЕРИКИ:**

Країна	Гаряча лінія	Номер центру підтримки клієнтів
U.S.A.	EPI - e-center	(877) 835-1838
Canada	EPI - e-center	(800) 479-6696



## Контактна інформація для ПІВДЕННО-СХІДНОЇ АЗІЇ:

Країна	ASP	Номер центру підтримки клієнтів	Години роботи
Australia	AGOS NETWORK PTY LTD	1300 360 386	Mon.~Fri. 9:00am-5:30pm
New Zealand	Visual Group Ltd.	0800 657447	Mon.~Fri. 8:30am-5:30pm
Hong Kong Macau	Company: Smart Pixels Technology Ltd.	Hong Kong:Tel: +852 2619 9639 Macau:Tel: (853)-0800-987	Mon.~Fri. 9:00am-6:00pm Sat. 9:00am-1:00pm
India	REDINGTON INDIA LTD	Tel: 1 800 425 6396 SMS: PHILIPS to 56677	Mon.~Fri. 9:00am-5:30pm
Indonesia	PT. CORMIC SERVISINDO PERKASA	+62-21-4080-9086 (Customer Hotline) +62-8888-01-9086 (Customer Hotline)	Mon.~Thu. 08:30-12:00; 13:00- 17:30 Fri. 08:30-11:30; 13:00-17:30
Korea	Alphascan Displays, Inc	1661-5003	Mon.~Fri. 9:00am-5:30pm Sat. 9:00am-1:00pm
Malaysia	R-Logic Sdn Bhd	+603 5102 3336	Mon.~Fri. 8:15am-5:00pm Sat. 8:30am-12:30am
Pakistan	TVONICS Pakistan	+92-213-6030100	Sun.~Thu. 10:00am-6:00pm
Singapore	Philips Singapore Pte Ltd (Philips Consumer Care Center)	(65) 6882 3966	Mon.~Fri. 9:00am-6:00pm Sat. 9:00am-1:00pm
Taiwan	FETEC.CO	0800-231-099	Mon.~Fri. 09:00 - 18:00
Thailand	Axis Computer System Co., Ltd.	(662) 934-5498	Mon.~Fri. 08:30am~05:30pm
South Africa	Computer Repair Technologies	011 262 3586	Mon.~ Fri. 08:00am~05:00pm
Israel	Eastronics LTD	1-800-567000	Sun.~Thu. 08:00-18:00
Vietnam	FPT Service Informatic Company Ltd. - Ho Chi Minh City Branch	+84 8 38248007 Ho Chi Minh City +84 5113.562666 Danang City +84 5113.562666 Can tho Province	Mon.~Fri. 8:00-12:00, 13:30-17:30 Sat. 8:00-12:00
Philippines	EA Global Supply Chain Solutions, Inc.	(02) 655-7777; 6359456	Mon.~Fri. 8:30am~5:30pm
Armenia Azerbaijan Georgia Kyrgyzstan Tajikistan	Firebird service centre	+97 14 8837911	Sun.~Thu. 09:00 - 18:00
Uzbekistan	Soniko Plus Private Enterprise Ltd	+99871 2784650	Mon.~Fri. 09:00 - 18:00
Turkmenistan	Technostar Service Centre	+(99312) 460733, 460957	Mon.~Fri. 09:00 - 18:00
Japan	フィリップスモニター・サポ ートセンター	0120-060-530	Mon.~Fri. 10:00 - 17:00

## 9. Усунення несправностей і розповсюджені питання

### 9.1 Усунення несправностей

Ця сторінка стосується проблем, які може усунути сам користувач. Якщо Ви спробували ці методи, а проблема не зникла, зверніться до представника служби підтримки Philips.

#### 1 Розповсюджені проблеми

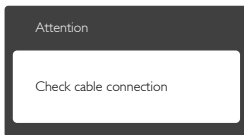
**Нема зображення (світлодіод живлення не світиться)**

- Переконайтеся, що шнур живлення вставлено до розетки мережі та до монітору ззаду.
- Спочатку переконайтеся, що кнопка живлення спереду на моніторі знаходиться у положенні Вимк., а потім натисніть її, щоб перевести в положення Увім.

**Нема зображення (світлодіод живлення - білий)**

- Переконайтеся, що комп'ютер увімкнено.
- Переконайтеся, що сигнальний кабель правильно підключений до Вашого комп'ютера.
- Переконайтеся, що не погнулися контакти на тому кінці кабелю монітору, який підключається до монітору. Якщо так - замініть або полагодьте кабель.
- Може бути активована особлива характеристика енергозбереження.

**На екрані сказано**



- Переконайтеся, що кабель монітору правильно підключений до Вашого комп'ютера. (Також див. Стисле Керівництво для Початку Експлуатації)
- Перевірте, чи не зігнулися контакти кабелю монітору.
- Переконайтеся, що комп'ютер увімкнено.

**Кнопка AUTO (АВТО) не працює**

- Функцію Авто можна застосувати лише в режимі VGA-аналоговий. Якщо результат незадовільний, можна зробити налаштування вручну через EM.

#### Примітка

Функцію Auto (Авто) не можна застосувати в режимі DVI-Digital (DVI-цифровий) через те, що в ньому вона не є необхідною.

**Очевидні ознаки диму або іскор**

- Не виконуйте жодних кроків з усунення несправностей
- Заради безпеки негайно вимкніть монітор з електромережі
- Негайно зверніться до представника сервісного центру Philips.

#### 2 Проблеми зображення

**Зображення розташоване не по центру**

- Відрегулюйте розташування зображення функцією «Auto» (Авто) в Головних засобах контролю EM.
- Відрегулюйте розташування зображення за допомогою Phase (Фаза) / Clock (Годинник) Setup (налаштування) в Основний засіб контролю EM. Працює лише в режимі VGA.

**Зображення на екрані дрижить**

- Перевірте, чи надійно підключений сигнальний кабель до графічної плати або ПК.

**Тремтіння по вертикалі**



- Відрегулюйте зображення функцією «Auto» (Авто) в Головних засобах контролю EM.
- Усуньте вертикальні ризики за допомогою Phase (Фаза) / Clock (Годинник) Setup (налаштування) в Основний засіб контролю EM. Працює лише в режимі VGA.

**З'являється горизонтальне мерехтіння**



- Відрегулюйте зображення функцією «Auto» (Авто) в Головних засобах контролю EM.
- Усуньте вертикальні ризики за допомогою Phase (Фаза) / Clock (Годинник) Setup (налаштування) в Основний засіб контролю EM. Працює лише в режимі VGA.

### Зображення виглядає розпливчастим, нерозбірливим або надто темним

- Відрегулюйте контраст і яскравість в екранному меню.

### «Залишкове зображення», «вигорання зображення» або «привид зображення» залишається після вимкнення живлення.

- Неперервний показ непорушного або статичного зображення протягом тривалого часу може викликати «вигорання», також відоме як «залишкове зображення» або «зображення-привид» на екрані. «Вигорання», «залишкове зображення» або «зображення-привид» - це поширене явище у технології панелей РК-моніторів. У більшості випадків «вигорання», «залишкове зображення» або «зображення-привид» поступово зникає протягом певного часу після того, як живлення було вимкнено.
- Завжди вмикайте рухливу екранну заставку, коли лишаєте монітор бездіяльним.
- Завжди активуйте задачу періодичного поновлення екрану, якщо РК-монітор показуватиме незмінний статичний зміст.
- Якщо не увімкнути екранну заставку або періодичне поновлення екрану, це може призвести до серйозного «вигорання» або «залишкового зображення», «зображення-привида», які не зникають і не підлягають ремонту. Гарантія не розповсюджується на вищезгадане пошкодження.

### Зображення виглядає спотвореним. Текст нечіткий або має зсуви.

- Встановіть чіткість дисплею ПК на той же режим, на який рекомендовано встановити оригінальну чіткість екрану.

### На екрані з'явилися зелені, червоні, сині, темні та білі крапки

- Точки, що лишаються, є звичайною характеристикою рідких кристалів, які використовуються в сучасних технологіях. Детальніше про це почитайте у заяві щодо кількості бракованих пікселів.

### Світло «Живлення увімкнено» надто яскраве і подразнює зір

- Світловий показчик «живлення увімкнено» можна регулювати у LED Setup (Налаштування світлодіода) в основних засобах контролю ЕМ.

Щоб отримати більше підтримки, див. список Центрів інформації для клієнтів та зверніться до представників служби підтримки клієнтів Philips.

## 9.2 Загальні розповсюджені питання

**Питання 1:** Що слід робити, якщо при встановленні монітору екран показує «Cannot display this video mode» (Неможливо відобразити цей відеорежим)?

**Відповідь:** Рекомендована чіткість для цього монітору: 1920x1080 на 60 Гц

- Від'єднайте всі кабелі, потім підключіть ПК до монітору, яким Ви користувалися раніше.
- У стартовому меню Windows виберіть панель Налаштування / Контрольна панель. У Вікні контрольної панелі виберіть піктограму Дисплей. На контрольній панелі дисплею виберіть панель «Settings» (Налаштування). На панелі налаштувань, у віконці "Desktop Area" (ділянка робочого столу) пересуньте повзун на 1920x1080 пікселів.
- Відкрийте «Advanced Properties» (Високотехнологічні властивості) і встановіть Частота поновлення на 60 Гц, потім клацніть по ОК.
- Перестартуйте комп'ютер і повторіть кроки 2 і 3, щоб переконатися, що ПК встановлено на 1920 x 1080 на 60 Гц.
- Вимкніть комп'ютер, відключіть старий монітор і повторно підключіть РК-монітор Philips.
- Увімкніть монітор, потім увімкніть ПК.

**Питання 2:** Яка рекомендована частота поновлення РК-монітора?

**Відповідь:** Рекомендована частота поновлення РК-моніторів становить 60 Гц. Якщо на екрані з'явилися спотворення, можна встановити частоту 75 Гц, щоб перевірити, чи зникнуть спотворення.

**Питання 3:** Що таке файли .inf та .icm на компакт-диску? Як інсталивати драйвери (.inf та .icm)?

**Відповідь:** Це – файли драйверів для Вашого монітору. Виконуйте інструкції з керівника

цтва користувача, щоб інстальувати драйвери. Комп'ютер може зробити запит про драйвери монітора (файли inf та .icm) або диск драйверів, коли Ви вперше інстальєте монітор. Виконуйте інструкції, щоб вставити супроводжувачий компакт-диск, який входить у цей комплект. Драйвери монітору (файли .inf та .icm) будуть інстальовані автоматично.

**Питання 4: Як регулювати чіткість?**

**Відповідь:** Ваші відео-карта/графічний драйвер та монітор разом визначають доступні чіткості. Можна вибрати бажану чіткість на Control Panel (контрольній панелі) Windows® за допомогою «Display properties» (Властивості дисплею).

**Питання 5: Як бути, якщо я загублюся під час налаштування монітора через EM?**

**Відповідь:** Просто натисніть кнопку ОК, потім виберіть «Reset» (Скинути), щоб повернути всі оригінальні фабричні налаштування.

**Питання 6: Чи стійкий РК-екран до подряпин?**

**Відповідь:** Рекомендовано не струшувати поверхню панелі і захищати її від го-стрих і тупих предметів. Переконайтеся, що у поводженні з монітором Ви не застосовуєте сили або тиску до поверхні панелі. Це може вплинути на чинність гарантії.

**Питання 7: Як чистити поверхню РК-екрану?**

**Відповідь:** Для нормального чищення користуйтеся чистою м'якою тканиною. Для кращого чищення використовуйте ізопропіловий спирт. Не використовуйте інші розчинники, такі як етиловий спирт, етанол, ацетон, гексан тощо.

**Питання 8: Чи можна змінити налаштування кольору монітору?**

**Відповідь:** Так, Ви можете змінити налаштування кольору в EM наступним чином,

- Натисніть «ОК», щоб показати EM (екранне меню)

- Натисніть «стрілку вниз», щоб вибрати опцію «Color» (Колір), потім натисніть «ОК», щоб увійти до налаштування кольору. Нижче подано три види налаштування.

1. Color Temperature (Температура кольору):  
Із налаштуванням у діапазоні 6500 К, панель виглядає «теплою», із червоно-білим відтінком, тоді як температура 9300 К наділяє зображення «холодним біло-блакитним відтінком».
2. sRGB: це стандарт налаштування, який забезпечує правильний обмін кольорами між різними пристроями (напр. цифровими камерами, моніторами, принтерами, сканерами тощо)
3. User Define (За визначенням користувача):  
Користувач може вибрати бажані налаштування кольору, регулюючи червоний, зелений та синій кольори.

 **Примітка**

Вимірювання кольору світла, яке випромінює розігрітий предмет. Це вимірювання вказується за абсолютною шкалою (у градусах Кельвіна). Нижчі температури у Кельвінах, такі як 2004 К, «червоні», вищі температури, такі як 9300 К - «блакитні». Нейтральна температура - це білий колір, 6504 К.

**Питання 9: Чи можна підключити мій РК-монітор до будь-якого ПК, автоматизованого робочого місця або Макінтош?**

**Відповідь:** Так. Всі РК-монітори Philips повністю сумісні із стандартними ПК, автоматизованими робочими місцями та Макінтош. Може знадобитися адаптер кабелю для підключення монітора до системи Макінтош. Будь ласка, зверніться до розповсюджувача Philips по докладнішу інформацію.

**Питання 10: Чи працюють РК-монітори Philips за принципом «Вмикай і працюй»?**

**Відповідь:** Так, монітори сумісні з Windows 7/Windows 8/Vista/XP/NT, Mac OS X, Linux за принципом «вмикай і працюй».

**Питання 11: Що таке «вигорання/прилипання зображення», «залішкове зображення» або «зображення-привид» на РК-панелях?**

**Відповідь:** Неперервний показ непорушного або статичного зображення протягом тривалого часу може викликати «вигоряння», також відоме як «залишкове зображення» або «зображення-привид» на екрані. «Вигоряння», «залишкове зображення» або «зображення-привид» - це поширене явище у технології панелей РК-моніторів. У більшості випадків «вигоряння зображення», «залишкове зображення» або «привид зображення» після вимкнення живлення поступово зникатиме. Завжди активуйте рухому екранну заставку, коли монітор лишається без нагляду. Завжди активуйте періодичне поновлення екрана, якщо показуватиме незмінний статичний зміст.

**⚠ Увага!**

Якщо не увімкнути екранну заставку або періодичне поновлення екрана, це може призвести до серйозного «вигоряння» або «залишкового зображення», «зображення-привида», які не зникають і не підлягають ремонту. Дія гарантії не розповсюджується на вищевказане пошкодження.

**Питання 12:** Чому дисплей показує не чіткий текст, а спотворені символи?

**Відповідь:** РК-монітор найкраще працює з первинною чіткістю 1920 x 1080 на 60 Гц. Будь ласка, користуйтеся цією чіткістю, щоб отримати найкращу якість зображення.

**Питання 13:** Яка рекомендована частота поновлення РК-монітора?

**Відповідь:** Рекомендована частота поновлення РК-моніторів становить 60 Гц. Якщо на екрані з'явилися спотворення, можна встановити частоту 75 Гц, щоб перевірити, чи зникнуть спотворення.

## 9.3 SmoothTouch

**Питання 1:** Чому функція дотику недоступна, коли я торкаюся дисплея?

**Відповідь:** Упевніться в тому, що кабель USB, що входить до комплекту поставки, підключений до ПК та дисплея правильно.

**Питання 2:** Чи функція дотику підтримується лише в ОС Windows 8?

**Відповідь:** Відп.: Функція дотику працює лише на ОС та в програмах, які підтримують функції дотику, наприклад у Windows 7 та Windows 8.

**Питання 3:** Чи потрібно встановлювати інше ПЗ для активування функції дотику?

**Відповідь:** Для активування функції дотику потрібно лише підключити дисплей до ПК за допомогою кабеля USB. Не потрібно встановлювати додаткове ПЗ.

**Питання 4:** Чому функція дотику працює повільно?

**Відповідь:** Відгук функції панелі залежить від швидкості конфігурації ПК. Наприклад, на ПК повинна бути встановлена ліцензована ОС Windows 7 або Windows 8, щоб забезпечити відповідність мінімальним вимогам для функції дотику для підвищення властивостей функції дотику.

**Питання 5:** Чому відгук дотику недостатньо плавний?

**Відповідь:** Слід регулярно очищати скляну поверхню дисплея за допомогою відповідних засобів для очищення скла, оскільки на ньому можуть залишитися сліди від пальців. Перш ніж торкатися екрану, впевніться, що ваші руки чисті й сухі. Це забезпечить справність функції дотику.



© 2014 Koninklijke Philips N.V. Всі права застережено.

Назва Philips та емблема Philips на щиті є зареєстрованими торговими марками Koninklijke Philips N.V. і використовуються за ліцензією від Koninklijke Philips N.V.

Технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

Версія: M4226VT1T