

40PFT4109  
40PFT4109  
47PFT4109  
50PFT4109

РЪКОВОДСТВО

**PHILIPS**

---

# Съдържание

## 1 Новият ви телевизор 3

- 1.1 Поставяне на телевизора на пауза и записи 3
- 1.2 EasyLink 3

## 2 Монтаж 4

- 2.1 Прочетете упътването за безопасност 4
- 2.2 Монтиране на телевизора на стойка и на стената 4
- 2.3 Съвети за разполагането 5
- 2.4 Захранващ кабел 5
- 2.5 Захранващ кабел 6
- 2.6 Кабел за антената 6

## 3 Връзки 7

- 3.1 Съвети за връзките 7
- 3.2 EasyLink HDMI CEC 8
- 3.3 Общ интерфейс – CAM 9
- 3.4 Цифров приемник (Set-top box) STB 9
- 3.5 Сателитен приемник 10
- 3.6 Система за домашно кино 10
- 3.7 Blu-ray плейър 12
- 3.8 DVD плейър 12
- 3.9 Игрова конзола 12
- 3.10 USB твърд диск 13
- 3.11 USB клавиатура или мишка 13
- 3.12 USB флаш устройство 14
- 3.13 Камкордер 15
- 3.14 Компютър 15
- 3.15 Слушалки 16

## 4 Включване 17

- 4.1 Вкл. или Готовност 17

## 5 Дистанционно управление 18

- 5.1 Преглед на бутоните 18
- 5.2 ИЧ датчик 18
- 5.3 Батерии 19
- 5.4 Почистване 19

## 6 ТВ канали 20

- 6.1 Гледане на ТВ канали 20
- 6.2 Инсталиране на канали 24

## 7 ТВ справочник 28

- 7.1 Използване на ТВ справочника 28
- 7.2 Записи 28
- 7.3 Получаване на данни от ТВ справочника 28

## 8 Източници 30

- 8.1 Списък с източници 30
- 8.2 От режим на готовност 30
- 8.3 EasyLink 30

## 9 Таймери и часовник 31

- 9.1 Таймер за заспиване 31
- 9.2 Часовник 31
- 9.3 Автоматично изключване 31

## 10 Вашите снимки, видеоклипове и музика 32

- 10.1 От USB връзка 32

## 11 Pause TV 34

- 11.1 Pause TV 34

## 12 Запис 35

- 12.1 Какво ви трябва 35
- 12.2 Записване на програма 35
- 12.3 Гледане на запис 35

## 13 Настройки 37

- 13.1 Снимки 37
- 13.2 Игра или компютър 39
- 13.3 Формат и ръбове 39
- 13.4 Звук 39

## 14 Спецификации 42

- 14.1 Параметри на околната среда 42
- 14.2 Приемане на RxHxxx9 / RxTxxx9 43
- 14.3 Дисплей 43
- 14.4 Power 44
- 14.5 Размери и тегло\_41x9/4209 44
- 14.6 Размери и тегло\_41x9/4209 45
- 14.7 Размери и тегло\_4009 45
- 14.8 Размери и тегло\_43x9 46
- 14.9 Размери и тегло\_5109 46
- 14.10 Размери и тегло\_5199/5209 46
- 14.11 Размери и тегло\_5219 47
- 14.12 Свързване\_20"-28"\_4009/4109/4209/5219 47
- 14.13 Свързване\_32"-39"\_41x9 47
- 14.14 Свързване\_40"-50"\_41x9 47
- 14.15 Свързване\_32"-55"\_4009/43x9/5109/5199/5209 48
- 14.16 Възможности за свързване 48
- 14.17 Звук 49
- 14.18 Мултимедийна 49

## 15 Софтуер 50

- 15.1 Актуализиране на софтуера 50
- 15.2 Версия на софтуера 50
- 15.3 Софтуер с отворен код 50
- 15.4 Open source license 50

## 16 Отстраняване на неизправности и поддръжка 69

- 16.1 Отстраняване на неизправности 69
- 16.2 Регистриране 70
- 16.3 Помощ 70
- 16.4 Онлайн помощ 71
- 16.5 Помощ на клиенти/ Ремонт 71

## 17 Безопасност и поддръжка 72

- 17.1 Безопасност 72
- 17.2 Поддръжка на екрана 73

## 18 Условия за ползване, авторски права и лицензи 74

- 18.1 Условия за ползване 74
- 18.2 Авторски права и лицензи 74

## Индекс 76

---

# Новият ви телевизор

---

## 1.1

### Поставяне на телевизора на пауза и записи

Ако свържете USB твърд диск, можете да поставите на пауза и да запишете предаване от цифров телевизионен канал.



Можете да направите пауза на телевизора и да отговорите на спешно телефонно обаждање или просто да си починете по време на спортно състезание, докато телевизорът записва предаването на USB твърд диск. По-късно можете да продължите да го гледате.

---

## 1.2

### EasyLink

С **EasyLink** можете да управлявате свързано устройство, например Blu-ray Disc плейър, с дистанционното управление на телевизора.

EasyLink използва HDMI CEC за комуникация със свързаните устройства.



# Монтаж

## 2.1

### Прочетете упътването за безопасност

Прочетете инструкциите за безопасност преди да използвате телевизора.

В Помощ отидете на **Безопасност и грижа > Безопасност**.

## 2.2

### Монтиране на телевизора на стойка и на стената

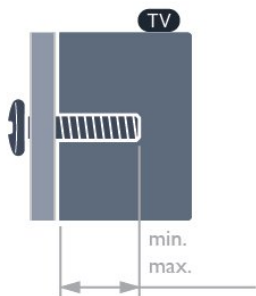
#### Стойка за телевизор

Можете да откриете указанията за монтиране на стойката за телевизора в ръководството за бърз старт, приложено към телевизора. Ако сте изгубили ръководството, можете да го изтеглите от [www.philips.com](http://www.philips.com).

За да изтеглите ръководството за бърз старт, потърсете го, като използвате номера на вида продукт на вашия телевизор.

#### Монтиране на стена

Вашият телевизор е подготвен за монтаж на стена и с помощта на конзола VESA (продава се отделно). При закупуване на конзолата използвайте посочения по-долу код на VESA . . .  
За да закрепите скобата добре, използвайте винтове с дължината, посочена на чертежа.



- 20Pxx4109 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 22Pxx4109 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 23Pxx4009 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 24Pxx4109 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 28Pxx4109 - VESA MIS-F 100x100, M4

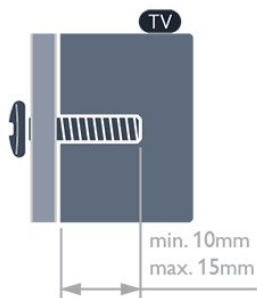
- 32Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 39Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 40Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 42Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 47Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 50Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 32Pxx4009 - VESA MIS-F 100x100, M4
- 40Pxx4009 - VESA MIS-F 200x200, M4
- 50Pxx4009 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 22Pxx4209 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 24Pxx5219 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 32Pxx43x9 - VESA MIS-F 100x100, M4
- 40Pxx43x9 - VESA MIS-F 200x200, M4
- 50Pxx43x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 32Pxx5109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 40Pxx5109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 48Pxx5109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 55Pxx5109 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 42Pxx5199 - VESA MIS-F 200x200, M6
- 47Pxx5199 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 55Pxx5199 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 42Pxx5209 - VESA MIS-F 200x200, M6
- 47Pxx5209 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 55Pxx5209 - VESA MIS-F 400x400, M6

#### Внимание

Монтирането на телевизора на стена изисква специални умения и трябва да се извършва само от квалифициран персонал. При монтирането на телевизора на стена трябва да се спазват стандартите за безопасност, отговарящи на теглото на телевизора. Преди да разположите телевизора, прочетете и мерките за безопасност. TP Vision Europe B.V. не носи отговорност за неправилен монтаж или за монтаж, довел до несчастен случай или нараняване.

#### Монтиране на стена

Вашият телевизор е подготвен за монтаж на стена и с помощта на конзола VESA (продава се отделно). При закупуване на конзолата използвайте посочения по-долу код на VESA . . .  
За да закрепите скобата добре, използвайте винтове с дължината, посочена на чертежа.



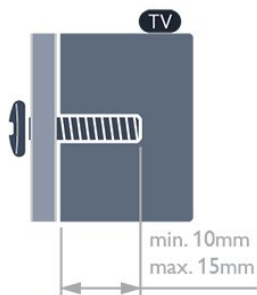
- 32Pxx4109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 39Pxx4109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 40Pxx4109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 42Pxx4109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 47Pxx4109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 50Pxx4109 - VESA MIS-F 400x400, M6

#### Внимание

Монтирането на телевизора на стена изисква специални умения и трябва да се извършва само от квалифициран персонал. При монтирането на телевизора на стена трябва да се спазват стандартите за безопасност, отговарящи на теглото на телевизора. Преди да разположите телевизора, прочетете и мерките за безопасност. TP Vision Europe B.V. не носи отговорност за неправилен монтаж или за монтаж, довел до нещастен случай или нараняване.

## Монтиране на стена

Вашият телевизор е подготвен за монтаж на стена и с помощта на конзола VESA (продава се отделно). При закупуване на конзолата използвайте посочения по-долу код на VESA . . .  
За да закрепите скобата добре, използвайте винтове с дължината, посочена на чертежа.



- 42Pxx5199 - VESA MIS-F 200x200, M6
- 47Pxx5199 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 55Pxx5199 - VESA MIS-F 400x400, M6

#### Внимание

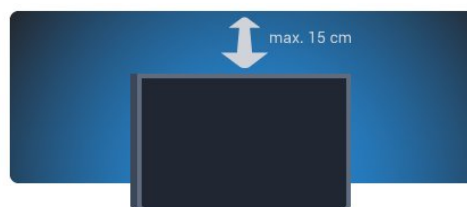
Монтирането на телевизора на стена изисква специални умения и трябва да се извършва само от квалифициран

персонал. При монтирането на телевизора на стена трябва да се спазват стандартите за безопасност, отговарящи на теглото на телевизора. Преди да разположите телевизора, прочетете и мерките за безопасност. TP Vision Europe B.V. не носи отговорност за неправилен монтаж или за монтаж, довел до нещастен случай или нараняване.

## 2.3

### Съвети за разполагането

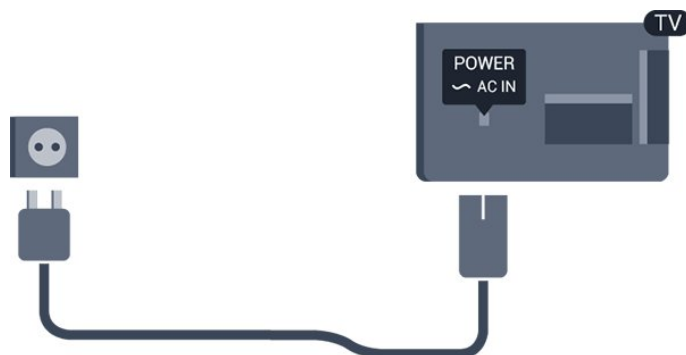
- Поставете телевизора на място, където върху екрана не огрява пряка светлина.
- Поставете телевизора на разстояние най-много 15 см от стената.
- Идеалното разстояние за гледане на телевизора е равно на 3 пъти размера на диагонала на екрана му. Когато сте седнали, очите ви трябва да са на едно ниво със средата на екрана.



## 2.4

### Захранващ кабел

- Включете захранващия кабел в съединителя **POWER** на гърба на телевизора.
- Проверете дали захранващият кабел е добре включен в телевизора.
- Уверете се, че щепселът в контакта е винаги достъпен.
- При изключване на захранващия кабел винаги дърпайте щепсела, а не самия кабел.

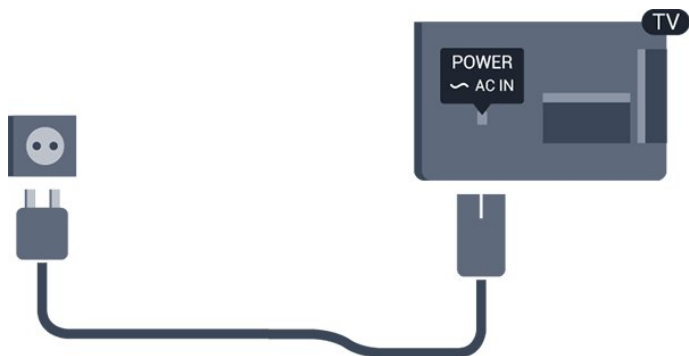


Макар че този телевизор има много малка консумация в режим на готовност, за да пестите енергия, изключвайте захранващия кабел, ако няма да използвате телевизора продължително време.

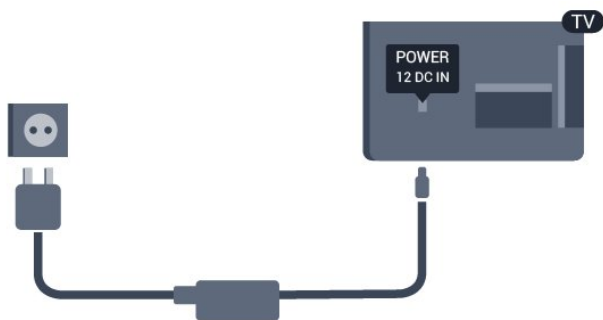
## 2.5

### Захранващ кабел

- Включете захранващия кабел в съединителя **POWER** на гърба на телевизора.
- Проверете дали захранващият кабел е добре включен в телевизора.
- Уверете се, че щепселът в контакта е винаги достъпен.
- При изключване на захранващия кабел винаги дърпайте щепсела, а не самия кабел.



За 22PFx4209



\* За телевизора използвайте само предоставеният кабел тип Cigar.

Макар че този телевизор има много малка консумация в режим на готовност, за да пестите енергия, изключвайте захранващия кабел, ако няма да използвате телевизора продължително време.

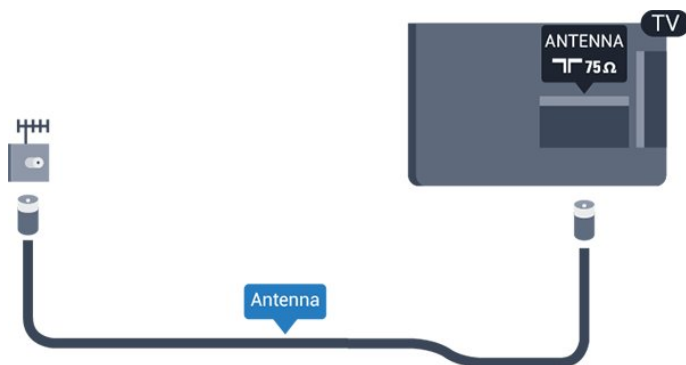
## 2.6

### Кабел за антената

Поставете щепсела на антената плътно в гнездото за **ANTENNA (Антенa)** на гърба на телевизора.

Може да свържете своя собствена антена или да направите връзка към антенния сигнал от антенната разпределителна система. Използвайте радиочестотен антенен коаксиален съединител IEC 75 ома.

Използвайте тази връзка към антената за DVB-T и DVB-C входни сигнали.



# Връзки

## 3.1

### Съвети за връзките

#### Ръководство за свързване

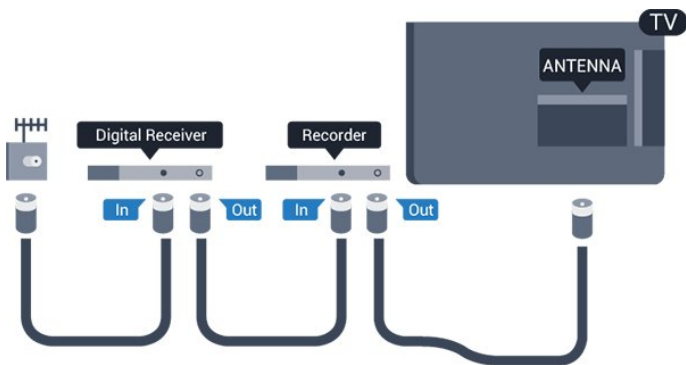
Винаги свързвайте устройство към телевизора чрез най-висококачествената налична връзка. Също така използвайте кабели с високо качество, за да гарантирате добро пренасяне на картина и звук.

Ако имате нужда от помощ при свързване на няколко устройства към телевизора, можете да посетите Ръководството за свързване на телевизори Philips. Това ръководство предоставя информация как да правите връзките и какви кабели да използвате.

Отидете на адрес [www.connectivityguide.philips.com](http://www.connectivityguide.philips.com)

#### Антенa

Ако имате приставка Set-top box (цифров приемник) или записващо устройство (рекордер), свържете кабелите от антената така, че сигналът от антената да преминава най-напред през приставката и/или рекордера, преди да постъпи в телевизора. По този начин антената и приставката могат да изпращат възможни допълнителни канали, които да бъдат записвани от рекордера.



#### HDMI

##### HDMI CEC

HDMI връзката има най-добро качество на картината и звука. Един HDMI кабел комбинира видео и аудио сигнали. Използвайте HDMI кабел за ТВ сигнали с висока разделителна способност (HD) или Full HD (FHD). За най-добър пренос на телевизионен сигнал, използвайте Високоскоростен HDMI кабел и не използвайте HDMI кабел, по-дълъг от 5 м.



##### EasyLink HDMI CEC

Ако вашите устройства са свързани с HDMI и имате EasyLink, можете да ги управлявате с дистанционното управление на телевизора. EasyLink HDMI CEC трябва да бъде включено както в телевизора, така и в свързаното устройство.

##### DVI към HDMI


Използвайте адаптер от DVI към HDMI, ако устройството ви има само DVI връзка. Използвайте един от HDMI кабелите и добавете аудио L/R кабел (минижек 3,5 мм) към аудио входа за звука, на гърба на телевизора.

##### Защита срещу копиране

DVI и HDMI кабелите поддържат HDCP (High-bandwidth Digital Contents Protection – Защита на цифровото съдържание, предавано по широколентов канал). HDCP е сигнал за защита срещу копиране, който не позволява копирането на съдържание от DVD или Blu-ray дискове. Нарича се още DRM (Digital Rights Management – Управление на правата върху електронно съдържание).

##### HDMI ARC

Връзката HDMI 1 на телевизора има HDMI ARC (канал за връщане на аудио). Ако устройството, обикновено система за домашно кино, има и връзка HDMI ARC, свържете го към HDMI 1 на този телевизор. С връзката HDMI ARC не е необходимо да свързвате допълнителен аудио кабел, който изпраща звука на телевизионната картина към системата за домашно кино. Връзката HDMI ARC обединява двата сигнала.

В случай че предпочитате да изключите ARC на HDMI връзките, натиснете  изберете **Настройка** и натиснете **OK**. Изберете **ТВ** **настр.** > **Звук** > **Разширена** > **HDMI 1 - ARC**.

##### SCART

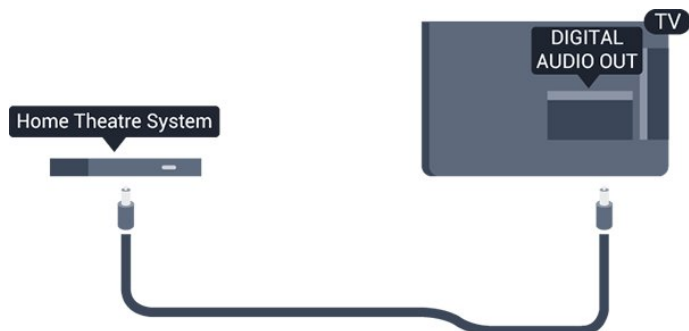
SCART е връзка с добро качество. SCART връзката може да бъде използвана за CVBS и RGB видео сигнали, но не може да бъде използвана за телевизионни сигнали с висока детайлност (HD). SCART връзката обединява видео и аудио сигналите.

Използвайте предоставения SCART адапторен кабел, за да свържете устройството си.



## Аудио изход – Оптичен

Аудио изход - Оптичен е висококачествена звукова връзка. Тази оптична връзка може да пренася 5.1 аудио канала. Ако устройството ви, обикновено система за домашно кино, няма HDMI ARC връзка, можете да използвате тази връзка с Аудио вход - Оптичен за системата за домашно кино. Връзката Аудио изход - Оптичен изпраща звука от телевизора към системата за домашно кино.



Може да зададете типът на изходния аудио сигнал да отговаря на звуковите възможности на вашата система за домашно кино.

Ако звукът не е в синхрон с видеото на екрана, можете да регулирате синхронизацията между аудио и видеото.

3.2

## EasyLink HDMI CEC

### EasyLink

С EasyLink можете да управлявате свързано устройство с дистанционното управление на телевизора. EasyLink използва HDMI CEC (Контрол на потребителска електроника) за комуникация със свързаните устройства. Тези устройства трябва да поддържат HDMI CEC и трябва да са свързани с HDMI връзка.



### Настройка на EasyLink


Телевизорът се доставя с включен EasyLink. Уверете се, че всички настройки на HDMI CEC са настроени както трябва на свързаните устройства EasyLink. EasyLink е възможно да не работи с устройства от други марки.

### HDMI-CEC при другите марки



HDMI-CEC функционалността има различни названия при различните марки. Примери за някои названия са: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink и Viera Link. Не всички марки са напълно съвместими с EasyLink.


Фирмените названия на HDMI CEC в примерите принадлежат на съответните им собственици.

## Работа с устройства

За да управлявате устройство, свързано чрез HDMI, и да го настройвате чрез EasyLink, изберете устройството – или неговата дейност – от списъка на телевизионните връзки. Натиснете  **SOURCES**, изберете устройство, свързано към HDMI връзка, и натиснете **OK**.



Щом това устройство бъде избрано, дистанционното управление на телевизора може да го управлява. Обаче бутоните  и  **OPTIONS** и някои бутони на телевизора не се предават към устройството.

Ако нужният ви клавиш не е на дистанционното управление на телевизора, можете да го изберете в менюто Опции. Натиснете  **OPTIONS** и изберете **Контроли** в лентата на менюто. На екрана изберете ключа на нужното ви устройство и натиснете **OK**.

Някои много специфични бутони на устройството може да липсват в менюто "Бутони за управление".

Забележка: Само устройства, поддържащи функцията **EasyLink дистанционно управление** ще реагират на дистанционното управление на телевизора.



---

## Настройки за EasyLink

Телевизорът се доставя с включени настройки на EasyLink. Можете поотделно да изключите всяка от настройките на EasyLink.

### EasyLink

За да изключите EasyLink изцяло . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр.** > **Общи настройки** > **EasyLink**.
3. Изберете **EasyLink**.
4. Изберете **Изкл.** и натиснете **ОК**.
5. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Дистанционно управление EasyLink

Ако искате да има комуникация с устройствата, но не искате да ги управлявате с дистанционното управление на телевизора, можете да изключите отделно дистанционното управление чрез EasyLink.

Можете да контролирате няколко съвместими с HDMI-CEC устройства чрез дистанционното управление на телевизора.

В менюто за настройки на EasyLink изберете **Дистанционно управление EasyLink** и изберете **Изкл.**

### Възпроизвеждане с едно докосване

Когато възпроизвеждате от съвместимо с HDMI-CEC устройство, телевизорът се включва от режим на готовност и превключва на правилния източник.

### Режим на готовност с едно докосване

Когато натиснете **⏻** на дистанционното управление на телевизора, телевизорът и всички съвместими с HDMI-CEC устройства превключват на режим на готовност.

### Управление на системния звук

Ако свържете съвместимо с HDMI-CEC устройство, което включва високоговорители през конектора HDMI ARC, можете да изберете да слушате ТВ звука от тези високоговорители, а не от високоговорителите на телевизора.

---

3.3

## Общ интерфейс – CAM

### CI+

Този телевизор е готов за условен достъп CI+.

С помощта на CI+ можете да гледате висококачествени HD програми – например филми и спорт, предлагани от телевизионните оператори във вашия регион. Тези програми са кодирани от телевизионния оператор и се декодират с помощта на предплатен модул за условен достъп.

Операторите на цифрова телевизия предоставят този CI+ модул (модул за условен достъп – Conditional Access Module – CAM), когато се абонирате за техните висококачествени програми. Тези програми имат високо ниво на защита срещу копиране.

Обърнете се към оператора на дадена цифрова телевизия за повече информация относно правилата и условията.

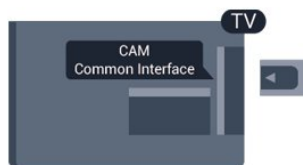


---

## CAM

### Поставете CAM модул

Изключете телевизора, преди да поставите CAM модула. Проверете върху CAM за правилния начин на поставяне. Неправилното поставяне може да повреди CAM и телевизора.



Използвайте гнездото за общия интерфейс на телевизора, за да поставите CAM картата.

Докато предната част на картата е насочена към вас, внимателно поставете CAM възможно най-навътре. Оставете картата в гнездото за постоянно.

Може да изминат няколко минути, преди CAM да се активира. Изваждането на CAM ще деактивира услугата за излъчване в телевизора.

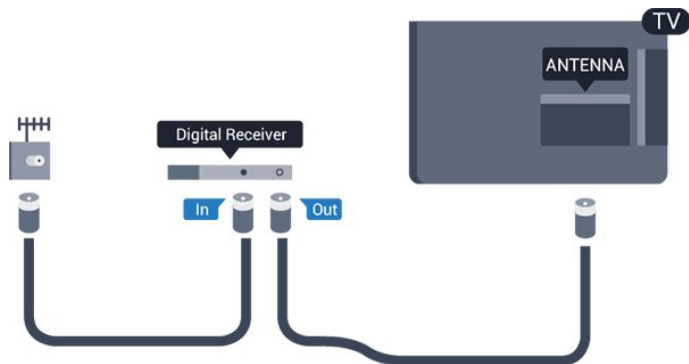
Ако бъде поставена CAM и бъдат платени абонаментните такси, (методите за свързване може да са различни), можете да гледате телевизионното предаване. Поставената CAM е изключително за вашия телевизор.

---

3.4

## Цифров приемник (Set-top box) STB

Използвайте 2 антенни кабела, за да свържете антената към приставката Set-top box (цифровия приемник) и телевизора.



До връзките за антена добавете HDMI кабел, за да свържете цифров приемник (Set-top box) с телевизора. Или можете да използвате SCART кабел, ако цифровият приемник няма HDMI връзка.

#### Автоматично изключване

Изключете този автоматичен таймер, ако използвате само дистанционното управление на приставката Set-top box. Направете това, за да предотвратите автоматичното изключване на телевизора след 4 часа без да е натиснат бутон на дистанционното управление на телевизора.

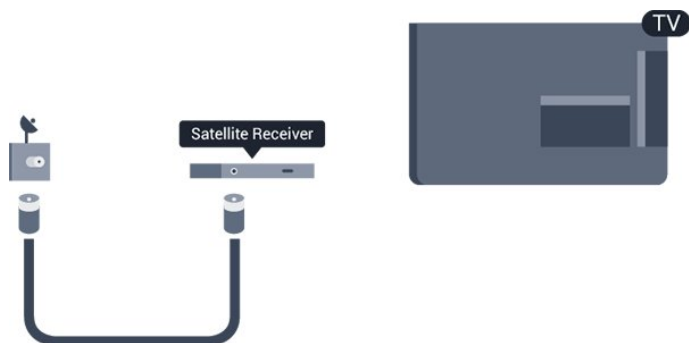
За да изключите таймера за изключване, натиснете **⏏**, изберете **Настройка** и натиснете **OK**. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Автоматично изключване** и преместете плъзгача на **Изкл.**

3.5

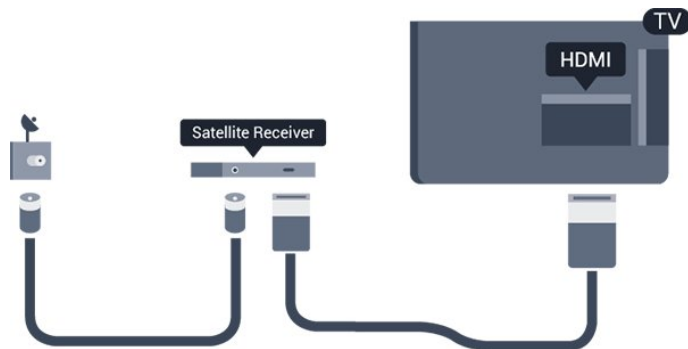
## Сателитен приемник

- Само за телевизори с вграден сателитен тюнер.

Свържете кабела от сателитната антена към сателитния приемник.



До връзките за антена добавете HDMI кабел, за да свържете устройството с телевизора. Или можете да използвате SCART кабел, ако устройството няма HDMI връзка.



#### Автоматично изключване

Изключете този автоматичен таймер, ако използвате само дистанционното управление на приставката Set-top box. Направете това, за да предотвратите автоматичното изключване на телевизора след 4 часа без да е натиснат бутон на дистанционното управление на телевизора.

За да изключите таймера за изключване, натиснете **⏏**, изберете **Настройка** и натиснете **OK**. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Автоматично изключване** и преместете плъзгача на **Изкл.**

3.6

## Система за домашно кино

### Свързване на система за домашно кино

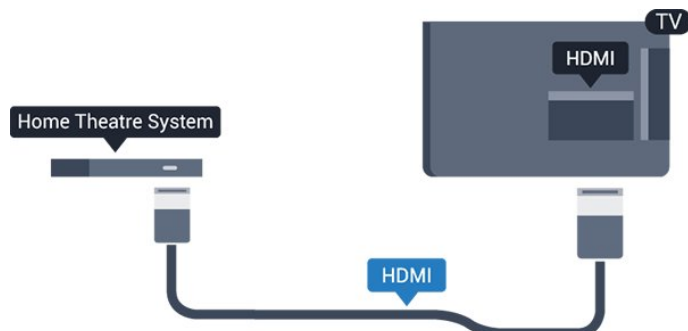
Използвайте HDMI кабел, за да свържете система за домашно кино към телевизора. Може да свържете Philips Soundbar или система за домашно кино с вграден дисков плейър.

Или можете да използвате SCART кабел, ако устройството няма HDMI връзка.

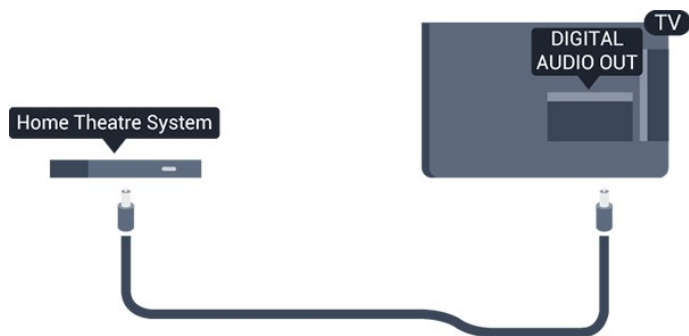
#### HDMI ARC

Ако системата ви за домашно кино има връзка HDMI ARC, можете да използвате който и да било HDMI вход на телевизора за свързване. С HDMI ARC няма нужда да свързвате допълнителния аудио кабел. HDMI ARC връзката съчетава двата сигнала.

Всички HDMI връзки на телевизора предоставят сигнал за канал за връщане на аудио (ARC). Но след свързване на системата за домашно кино, телевизорът може да изпраща само ARC сигнала към тази HDMI връзка.



Ако системата за домашно кино няма връзка HDMI ARC, добавете оптичен аудио кабел (Toslink), за да изпращате звука от телевизионната картина към системата за домашно кино.



### Синхронизиране на аудио с видео

Ако звукът не съответства на картината на екрана, можете да настроите закъснение за повечето системи за домашно кино с дисков плейър, така че да постигнете съответствие с видеото.

## Настройки за аудио изход

### Закъснение на аудио изход

При свързана система за домашно кино към телевизора, картината и звукът от нея следва да са синхронизирани.

### Автоматично синхронизиране на аудио с видео

При новите системи за домашно кино на Philips синхронизирането на аудио и видео се извършва автоматично и винаги правилно.

### Закъснение при синхронизиране на аудиото

При някои системи за домашно кино може да е необходимо регулиране на закъснението с цел синхронизиране на аудиото и видеото. В системата за домашно кино, увеличете стойността на закъснението, докато се постигне съвпадение между картината и звука. Може да се наложи да зададете стойност на закъснението 180 мс. Прочетете ръководството за потребителя за системата за домашно кино. Когато в системата е зададена стойност за закъснението, трябва да изключите закъснението на аудио изхода в телевизора.

За да изключите закъснението на аудио изхода . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Разширена > Закъснение на аудио изхода**.
3. Изберете **Изкл** и натиснете **ОК**.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Корекция на аудио изхода

Ако не можете да зададете закъснение в системата за домашно кино, можете да зададете телевизорът да синхронизира звука. Можете да зададете корекция, която компенсира времето, необходимо на системата за домашно кино да обработи звука на телевизионната картина. Можете да задавате стойността на стъпки от по 1 ms. Максималната настройка е 12 ms. Настройката "Закъснение на аудио изхода" трябва да е включена.

За да синхронизирате звука в телевизора . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Разширена > Закъснение на аудио изхода**.
3. Използвайте плъзгача, за да зададете корекцията на звука, и натиснете **ОК**.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Формат на аудио изхода

Ако имате система за домашно кино с възможности за обработка на многоканален звук, като Dolby Digital, DTS® или подобна, за формат на аудио изхода задайте "Многоканално" аудио. С "Многоканално" телевизорът може да изпраща компресирания многоканален звуков сигнал от телевизионен канал или от свързан плейър към системата за домашно кино. Ако имате система за домашно кино без възможности за обработка на многоканален звук, изберете "Стерео".

За да зададете формат на аудио изхода . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Разширена > Формат на аудио изхода**.
3. Изберете **Многоканален** или **Стерео**.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Изравняване на аудио изхода

Използвайте настройката "Изравняване ниво звук от аудио изхода", за да изравните силата на звука (усилването) на телевизора и на системата за домашно кино, когато превключвате между двете. Разликите в силата на звука може да се дължат на разлики в обработката на звука.

За да изравните разликата в силата на звука . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Разширена > Изравняване на аудио изхода**.
3. Ако разликата в силата на звука е голяма, изберете **Още**. Ако разликата в силата на звука е малка, изберете **Намал**. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

Изравняването на нивото на звука от аудио изхода засяга звуковите сигнали както на оптичния аудио изход, така и на HDMI-ARC връзката.

## Проблеми със звука от системата за домашно кино

### Звук със силен шум

Ако гледате видео от включено USB флаш устройство или свързан компютър, звукът от вашата система за домашно кино може да е изкривен.

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка** и натиснете **OK**.
2. Изберете **ТВ настр.** > **Звук** > **Разширена** > **Формат на аудио изхода**.

### Няма звук

Ако не можете да чуete звука от телевизора си на Системата си за домашно кино, проверете следното . . .

- Проверете дали сте свързали HDMI кабела с **HDMI ARC** връзка на Системата за домашно кино. Всички HDMI връзки на телевизора са HDMI ARC.

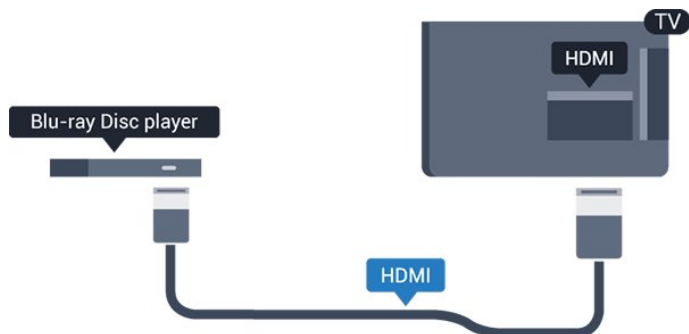
- Проверете дали настройката **HDMI ARC** на телевизора е **Вкл.**

Отидете на **⬆** > **Настройка** > **ТВ настройки** > **Звук** > **Разширени** > **HDMI 1 -ARC**.

3.7

## Blu-ray плейър

Използвайте **Високоскоростен HDMI** кабел за свързване на плейър за Blu-ray дискове към телевизора.



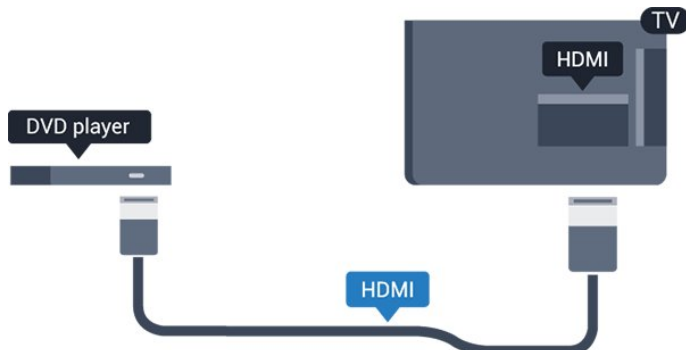
Ако Blu-ray плейърът има EasyLink HDMI CEC, можете да управлявате този плейър с дистанционното управление на телевизора.

3.8

## DVD плейър

Използвайте HDMI кабел, за да свържете DVD плейъра с телевизора.

Или можете да използвате SCART кабел, ако устройството няма HDMI връзка.



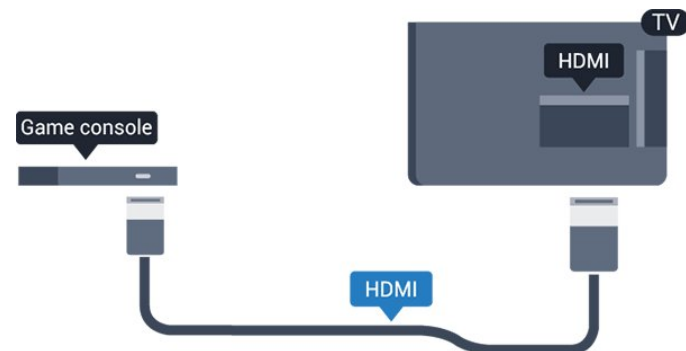
Ако DVD плейърът е свързан чрез HDMI и има EasyLink CEC, можете да управлявате този плейър с дистанционното управление на телевизора.

3.9

## Игрова конзола

### HDMI

За най-добро качество, свържете игровата конзола с високоскоростен HDMI кабел към телевизора

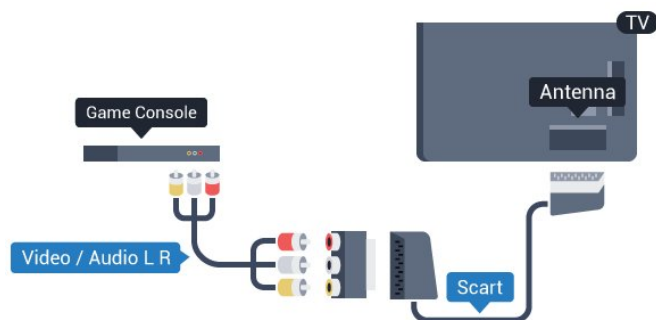


### Audio Video LR / Scart

Свържете игровата конзола с композитен кабел (CVBS) и аудио L/R кабел към телевизора.

Ако вашата игрова конзола има само видео (CVBS) и аудио L/R извод, използвайте адаптер Video Audio L/R към SCART, за да я свържете към SCART връзката.

Забележка: адаптерът CVBS към Scart Adaptor не се предоставя с телевизора.



3.10

## USB твърд диск

### Какво ви трябва

Ако свържете USB твърд диск, можете да направите пауза или да запишете телевизионно предаване. Това телевизионно предаване трябва да бъде цифрово (DVB или подобно).

#### За пауза

За да поставите предаването на пауза ви е необходим твърд диск, съвместим с USB 2.0, с минимум 32 GB свободно пространство.

#### За запис

За да поставите на пауза и запишете предаване ви е необходимо минимум 250 GB свободно пространство.



### ТВ справочник

Пред да решите дали да закупите USB твърд диск за записване, можете да проверите дали можете да записвате цифрови телевизионни канали във вашата страна. Натиснете **TV GUIDE** (ТВ Справочник) на дистанционното управление. Ако има бутон "Запис" на страницата на ТВ справочника, можете да записвате.

## Инсталиране

Преди да можете да спрете на пауза или да запишете дадено предаване, трябва да свържете и форматирайте USB дисково устройство.

1. Свържете USB твърдия диск към един от **USB** съединителите на телевизора. Не свързвайте друго USB устройство към друг USB съединител по време на форматирането.



2. Включете USB твърдия диск и телевизора.

3. Когато телевизорът е настроен на цифров телевизионен канал, натиснете **II** (Пауза). Опитът за поставяне на пауза стартира форматирането.

Следвайте инструкциите на екрана.

Когато USB твърдият диск бъде форматиран, оставете го да стои свързан постоянно.

### Предупреждение

USB твърдият диск е форматиран специално за този телевизор и не можете да използвате направените записи на друг телевизор или компютър. Не копирайте и не променяйте на компютъра чрез PC приложения файловете, записани на USB твърдия диск. Това ще повреди записите ви. При форматиране на USB твърд диск, записите върху него се изтриват. USB твърд диск, инсталиран на телевизора, ще трябва да се форматира отново, за да може да се използва на компютър.

3.11

## USB клавиатура или мишка

### USB клавиатура

Свържете USB клавиатура (тип USB-HID), за да въвеждате текст във вашия телевизор.

Може да свържете клавиатура и мишка към телевизора. Използвайте една от **USB** връзките за свързване.



### Инсталиране на клавиатурата

За да инсталирате USB клавиатурата, включете телевизора и свържете USB клавиатурата с един от **USB** входовете на телевизора. Когато телевизорът открие клавиатурата за първи път, можете да изберете разположението ѝ и да изпробвате избора си. Ако първо изберете разположение за кирилица или за гръцката азбука, можете да изберете второ разположение за латиница.

За да промените настройка за разположение на клавиатурата, когато то вече е било избрано...

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **OK**.
2. Изберете **ТВ настройки > Общи настройки > Настройки на USB клавиатура** и натиснете **OK**.

### Клавиши за преименуване на канал

Клавиш Enter = OK

- Клавиш за връщане = изтриване на символа преди курсора
- Клавиши със стрелки = навигация в текстовото поле
- За превключване на подредбата на клавиатурата, ако е зададена и втора, натиснете бутоните **Ctrl + Shift** едновременно.

### Бутони за Приложения от Smart TV и интернет страници

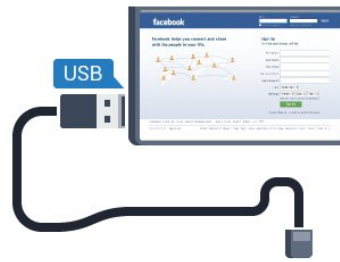
- Tab и Shift Tab = следващ и предишен
- Home = превъртане до началото на страницата
- End = превъртане до края на страницата
- Page Up = прескачане една страница нагоре
- Page Down = прескачане една страница надолу
- + = увеличаване на мащаба с една стъпка
- - = намаляване на мащаба с една стъпка
- \* = оразмеряване до ширината на екрана

## USB мишка

### Свързване на USB мишка

Можете да свържете USB мишка (тип USB-HID), за навигация в страници в интернет.

На уеб страница можете да избирате и кликвате върху връзки по-лесно.



### Свързване на мишката

Включете телевизора и свържете USB мишката към една от **USB** връзките на телевизора. Може да свържете USB мишката и към свързана USB клавиатура.

### Използване на мишката

- Щракване с ляв бутон = **OK**
- Щракване с десен бутон = **Назад** **↩**

Можете да използвате колелцето за превъртане, за да превъртате страниците нагоре и надолу.

### Скорост на мишката

Можете да регулирате скоростта на мишката, т.е. скоростта, с която мишката се движи по екрана.

За да регулирате скоростта...

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **OK**.
2. Изберете **ТВ настр.** и натиснете **OK**.
3. Изберете **Общи настройки > Настройки на показалец/мишка** и натиснете **OK**.
4. Натиснете стрелките **▲** (нагоре) или **▼** (надолу), за да увеличите или намалите скоростта.
5. Натиснете **OK**, за да запишете и затворите настройката.
6. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

3.12

## USB флаш устройство

Можете да разглеждате снимки или да възпроизвеждате музика и видео от свързано USB флаш устройство.

Поставете USB флаш устройство в една от **USB** връзките на телевизора докато е включен.





Телевизорът открива флаш устройството и отваря списък, показващ неговото съдържание.

Ако списъкът със съдържанието не се появи автоматично, натиснете **SOURCE**, изберете **USB** и натиснете **OK**.

За да престане да се вижда съдържанието на USB флаш устройството, натиснете **TV EXIT** или изберете друга дейност.

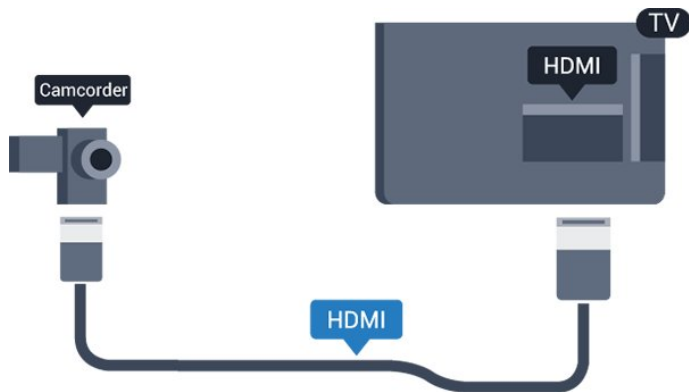
За да изключите USB флаш устройството, можете да извадите флаш устройството по всяко време.

3.13

## Камкордер

### HDMI

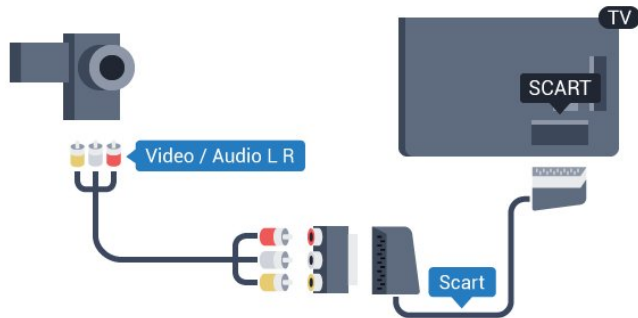
За най-добро качество използвайте HDMI кабел за свързване на камерата с телевизора.



### Audio Video LR / Scart

Можете да използвате HDMI, YPbPr или Scart връзка за свързване на камерата си. Ако вашата камера има само Видео (CVBS) и Аудио L/R изход, използвайте Видео Аудио L/R към SCART адаптер, за да я свържете към SCART връзката.

Забележка: адаптерът CVBS към Scart не се предоставя с телевизора.



3.14

## Компютър

### Свързване

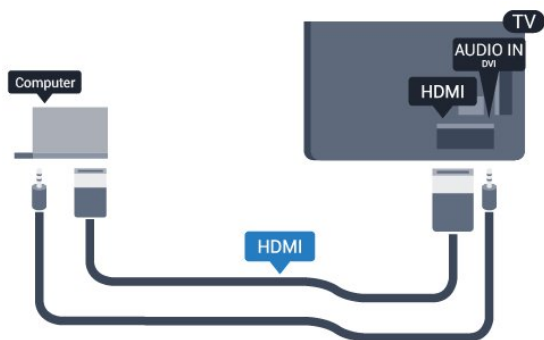
Можете да свържете вашия компютър към телевизора и да използвате телевизора като монитор за компютъра.

#### С HDMI

Използвайте HDMI кабел, за да свържете компютъра с телевизора.

#### С DVI към HDMI

Или, можете да използвате адаптер от DVI към HDMI, за да свържете компютъра към HDMI, и аудио кабел ляв/десен (мини жак 3,5 mm) към AUDIO IN L/R на гърба на телевизора.



## Настройки

### Идеална настройка на монитора

Ако компютърът е добавен като тип на устройството Компютър в менюто "Източник" (списък на връзките), телевизорът автоматично се установява на идеалната настройка за Компютър.

Ако използвате компютъра си за гледане на филми или за игра на игри, може да се наложи да върнете идеалната настройка на телевизора за гледане на телевизия или за игри.

За да зададете ръчно идеалната настройка телевизора . . .


1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настройки > Картина > Разширени > Игра или компютър** и натиснете **ОК**.
3. Изберете **Игра** (за игри) или изберете **Компютър** (за гледане на филм) и натиснете **ОК**.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

Не забравяйте да върнете настройката за играта или компютъра на **Компютър**, когато спрете да играете.

---

3.15

## Слушалки

Можете да свържете слушалки към съединителя  на телевизора. Съединителят е 3,5 мм мини жак. Можете да регулирате отделно силата на звука в слушалките.

За да регулирате силата на звука . . .

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настройки > Звук > Сила на звука на слушалките** и натиснете **ОК**.
3. Натиснете **▲** (нагоре) или **▼** (надолу), за да регулирате силата на звука.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.





# Включване


## 4.1

### Вкл. или Готовност

Уверете се, че сте включили електрическото захранване на гърба на телевизора, преди да го включите.


Ако червеният индикатор не свети, натиснете бутона за включване/изключване от страни на телевизора, за да приведете телевизора в режим на готовност – червеният индикатор ще светне.



Когато телевизорът е в режим на готовност, натиснете  на дистанционното управление, за да включите телевизора.



### Превключване в режим на готовност

За да превключите телевизора в режим на готовност, натиснете бутона  на дистанционното управление.

### Изключване

За да изключите телевизора, натиснете бутона за включване/изключване от страни на телевизора. Червеният индикатор се изключва. Телевизорът все още е свързан с електрическата мрежа, но консумира минимално количество енергия.

За да изключите телевизора изцяло, извадете щепсела от контакта.

Когато изключвате щепсела, винаги хващайте самия щепсел, не го дърпайте за кабела. Осигурете пълен достъп до щепсела, захранващия кабел и електрическия контакт по всяко време.

# Дистанционно управление

5.1

## Преглед на бутоните

### Отгоре



#### 1. Режим на готовност / Вкл.

За да включите телевизора или да го върнете в режим на готовност.

#### Клавиши за 2. Възпроизвеждане

- Пускане за възпроизвеждане.
- Пауза за пауза при възпроизвеждане
- Стоп за спиране на възпроизвеждането
- Връщане за връщане назад
- Превъртане напред за превъртане напред
- Запис , за записване в момента

#### 3. TV GUIDE

За да отворите или затворите ТВ справочника.

#### 4. SETUP

За отваряне на менюто Настройки.

#### 5. FORMAT

За да отворите или затворите менюто Формат на картината.

### Среда



#### 1. SOURCES

За отваряне или затваряне на менюто Източници – списъка със свързани устройства.

#### 2. Цветни клавиши

Функциите на бутоните следват инструкциите на екрана.

#### 3. INFO

За отваряне или затваряне на информацията за програмата.

#### 4. BACK

За връщане към предишния канал, който сте избрали.  
За затваряне на меню без промяна на настройка.

#### 5. HOME

За отваряне или затваряне на менюто "Начало".

#### 6. EXIT

За връщане към гледането на канали.

#### 7. OPTIONS

За да отворите или затворите менюто "Опции".

#### 8. OK клавиш

За потвърждаване на избор или настройка.

#### 9. Стрелки / навигация клавиши

За да се придвижвате нагоре, надолу, наляво или надясно.

#### 10. LIST

За да отворите или затворите списъка на каналите.

### Отдолу



#### 1. Сила на звука

За да регулирате силата на звука.

#### 2. Бутони с цифри и клавиатура за текст

За директен избор на телевизионен канал или за въвеждане на текст.

#### 3. SUBTITLE

За включване, изключване или автоматичен режим на субтитрите.

#### 4. Канал

За превключване към следващия или предишния канал в списъка, за отваряне на следващата или предишната страница в Текст или стартиране на следващата или предишната глава в диск.

#### 5. Заглушаване

За да изключите или възстановите звука.

#### 6. TEXT

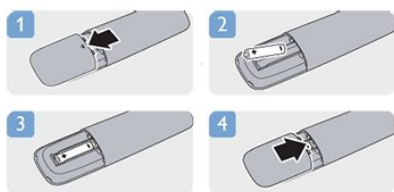
За да отворите или затворите "Текст / Телетекст".

## ИЧ датчик

Телевизорът може да приема и команди от дистанционно управление, което използва IR (инфрачервени лъчи) за изпращане на командите. Ако използвате такова дистанционно управление, винаги се стремете да насочвате дистанционното управление към инфрачервения датчик отпред на телевизора.

## Батерии

1. Плъзнете вратичката на отделението за батерии в посоката, показана със стрелка.
2. Сменете старите батерии с 2 алкални батерии тип **AAA-LR03-1,5 V**. Внимавайте полюсите + и - на батериите да са правилно ориентирани.
3. Поставете обратно вратичката за отделението за батерии.
4. Плъзнете го назад, докато щракне.



Извадете батериите, ако няма да използвате дистанционното управление за дълго време. Изхвърляйте старите си батерии безопасно, съгласно насоките за край на употреба.

## Почистване

Дистанционното ви управление има защитно покритие срещу издраскване.

Почиствайте дистанционното управление с мека влажна кърпа. Никога не използвайте върху него вещества като спирт, химикали или домакински почистващи препарати.

# ТВ канали

6.1

## Гледане на ТВ канали

### Превключване на канали

За да гледате телевизионни канали, натиснете **TV**. Телевизорът се настройва на телевизионния канал, който сте гледали последно.

Друг начин е да натиснете **Начало**, за да отворите менюто "Начало", да изберете **ТВ** и да натиснете **OK**.



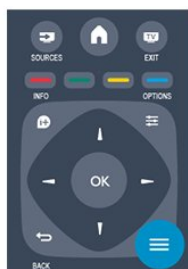
За превключване на каналите, натиснете **III +** или **III -**. Ако знаете номера на канала, въведете го с цифровите бутони.

Натиснете **OK** след като сте въвели номера, за да превключите канала.

За да се върнете към предишния канал, натиснете **↶**.

За да превключите към канал от списъка с канали

Докато гледате ТВ канал, натиснете **III LIST**, за да отворите списъците с канали.



Списъкът с канали може да съдържа няколко страници. За да прегледате следващата или предходната страница, натиснете **III +** или **III -**.

За да затворите списъците с канали, без да превключвате към канал, натиснете отново **III LIST**.

### Радиоканали

Ако са налични цифрови предавания, цифровите радиостанции се инсталират по време на инсталацията. Можете да превключите радио канал така както превключвате телевизионните канали.

## Спис.канали

### Вижте списъка на всички канали

1. Докато гледате телевизионен канал, натиснете **III LIST**, за да отворите списъка с канали.
2. Натиснете **III OPTIONS**, за да отворите менюто Опции.
3. Изберете **Списък**, след което можете да изберете **Всички**, **Предпочитани**, **Радио** и **Нови канали**.

### Предпочитани канали

Може да създадете списък с предпочитани канали, който съдържа само каналите, които искате да гледате. Когато е избран списъкът с предпочитани канали, ще виждате само списъка с предпочитаните от вас канали, когато превключвате каналите.

### Създаване на списък с предпочитаните от вас канали

1. Докато гледате телевизионен канал, натиснете **III LIST**, за да отворите списъка с канали.
2. Изберете канала, който да се маркира като предпочитан, и натиснете **III OPTIONS**.
3. Изберете **Добавяне в предпочитани** и натиснете **OK**. Избраният канал се маркира с **★**.
4. За да завършите, натиснете **↶**. Каналите се добавят към списъка с любими.
5. За премахване на канал от списъка с предпочитани, изберете канала чрез бутон **★**, а после натиснете **III OPTIONS**, изберете **Премахване от предпочитани** и натиснете **OK**.

### Пренареждане

Можете да пренареждате каналите (т.е. да сменяте местата им) в списъка с предпочитани канали.

1. В списъка с канали **Предпочитани** маркирайте канала, който желаете да преместите.
2. Натиснете **III OPTIONS**.
3. Изберете **Пренареждане** и натиснете **OK**.
4. Изберете канала за преместване и натиснете **OK**.
5. Натиснете **Навигационните бутони**, за да преместите маркирания канал на друго място, и натиснете **OK**.
6. Когато завършите, натиснете **III OPTIONS**.
7. Изберете **Изход от пренареждане** и натиснете **OK**.

Може да маркирате друг канал и да направите същото.

### Добавяне или премахване на предпочитани в други списъци с канали

Може да маркирате канали и радиостанции като предпочитани от списъците с канали **Всички**, **Радио** и **Нови**. В тези списъци, маркирайте канал, който искате да добавите в списъка с предпочитани, и натиснете **III OPTIONS**. Изберете **Добавяне в предпочитани** и натиснете **OK**. Избраният канал се маркира с **★**. За да премахнете канал от списъка с любими, изберете

Премахване от любими и натиснете **OK**.

---

### Преименуване на канали

Можете да преименувате канали в списъка с канали.

1. Изберете канала, който искате да преименувате в някой от списъците с канали.
2. Натиснете **≡ OPTIONS**.
3. Изберете **Преименуване** и натиснете **OK**.

---

### Заклучване на канал

За да не позволите на децата да гледат определени канали или програми, можете да заключите тези канали или програмите с възрастови ограничения.

### Заклучване на канал

Може да заключите даден канал, за да не позволите да го гледат деца. За да гледате заключен канал, трябва да въведете кода за заключване за деца. Не можете да заключвате програми от свързани устройства.

За да заключите канал . . .

1. Докато гледате телевизионен канал, натиснете **≡ LIST**, за да отворите **списъка с канали**.
2. В който и да е списък, изберете канала, който искате да заключите.
3. Натиснете **≡ OPTIONS** и изберете **Заклучване на канала**. В списък с канали заключеният канал се отбелязва с катинар **🔒**.

За да отключите даден канал, изберете заключения канал от списъка с канали, натиснете **≡ OPTIONS**, а после изберете **Отключване на канал**. Ще трябва да въведете кода за заключване за деца.

### Родителска оценка

За да не позволите на децата да гледат неподходяща за възрастта им програма, можете да зададете възрастова категория.

Някои цифрови оператори оценяват по възраст програмите си. Когато оценката за възраст е равна на или по-висока от възрастовата оценка, която сте въвели за детето си, програмата ще бъде блокирана.

За да гледате заключена програма, трябва да въведете кода за заключване за деца. Родителската оценка за възрастова категория е зададена за всички канали.

За да зададете възраст . . .

1. Натиснете **🏠** и изберете **Настройка**, и натиснете **OK**.
2. Изберете **Настройки на канала > Заклучване за деца > Родителска оценка** и натиснете **OK**.
3. Въведете 4-цифрен код за заключване за деца. Въведете 4-цифрен код за заключване за деца и потвърдете. Сега можете да зададете възрастова категория.

4. Задайте възрастта и натиснете **OK**.

5. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

6. За да изключите родителската оценка за възрастова категория, изберете **Няма** като настройка за възрастта.

Телевизорът ще поиска кода, за да отключи програмата. За някои оператори, телевизорът заключва само програми с по-висока оценка.

### Задаване или промяна на кода за заключване

За да зададете кода за заключване или да промените текущия . . .

1. Натиснете **🏠** и изберете **Настройка**, и натиснете **OK**.
2. Изберете **Настройки на канали > Заклучване за деца > Промяна на кода** и натиснете **OK**.
3. Ако вече сте задали код за заключване за деца, въведете го и след това въведете новия код два пъти.

Новият код е зададен.

### Забравили сте кода си?

За да замените кода за заключване за деца с нов, ако сте го забравили, въведете **8888**.

---

## Формат на картината

Ако отгоре и отдолу или от двете страни на картината се виждат черни ленти, можете да промените формата на картината на формат, който запълва екрана.

За да смените формата на картината...

1. Докато гледате телевизионен канал, натиснете **📺**, за да отворите менюто **Формат на картината**.
2. Изберете формат от списъка и натиснете **OK**.

Следните формати могат да са налични според картината на екрана . . .

#### - Авто

Регулирайте формата на картината според източника.

#### - Супер мащабиране

Премахва страничните черни ленти при излъчване във формат 4:3. Картината се регулира така, че да се побере точно в екрана.

#### - Разтегляне на екрана за филми 16:9

Превключване от формат 4:3 към 16:9. Не се препоръчва за HD или компютър.

#### - Широко форматен екран

Разтяга картината до формат 16:9.

#### - Немашабиран

Експертен режим за HD вход или вход от компютър. Абсолютно точно възпроизвеждане на картината (съотносяне на пикселите 1:1). Възможно е да се появят черни линии, когато картината идва от компютър.

## - 4:3

Показване на класическия формат 4:3.

---

## Текст/ Телетекст

---

### Страници с телетекст

За да отворите Текст (Телетекст), докато гледате телевизионни канали, натиснете **TEXT**.

За да затворите телетекста, натиснете отново **TEXT**.



### Избор на страница с телетекст

За да изберете страница...

1. Въведете номера на страницата чрез цифровите бутони.
2. Използвайте клавишите със стрелки за навигация.
3. Натиснете цветен бутон, за да изберете един от цветните елементи в долния край на екрана.

### Подстраници с телетекст

Един номер на страница от телетекста може да съдържа няколко подстраници. Подстраниците се показват на лента до номера на основната страница.

За да изберете подстраница, натиснете ◀ или ▶.

### Таблица на страниците с телетекст (ТСТ)

Някои оператори предлагат таблица на страниците с телетекст.

За да отворите таблицата на страниците с телетекст (ТСТ) в текущата страницата с телетекст, натиснете **≡ OPTIONS** и изберете **Общ преглед на ТСТ**.

### Предпочитани страници

Телевизорът прави списък с последните 10 страници с телетекст, които сте отваряли. Лесно можете да ги отворите отново в колоната "Предпочитани страници с телетекст".

1. В Телетекст, изберете звездата в горния ляв ъгъл на екрана, за да се покаже колоната с предпочитани страници.
2. Натиснете ▼ (надолу) или ▲ (нагоре), за да изберете номер на страница, и натиснете **OK**, за да я отворите.

Можете да изтриете списъка с опцията **Изчисти предпочитаните страници**.

### Търсене на телетекст

Можете да маркирате дума и да потърсите в телетекста всичките ѝ появявания.

1. Отворете страница с телетекст и натиснете **OK**.

2. Изберете дума или число чрез клавишите със стрелки.
3. Натиснете отново **OK**, за да прескочите веднага до следващото появяване на тази дума или число.
4. Натиснете отново **OK**, за да прескочите до следващото появяване.
5. За да спрете търсенето, натиснете ▲ (нагоре), докато се премахне селекцията от всичко.

### Телетекст от свързано устройство

Някои устройства, които приемат телевизионни канали, могат да приемат и телетекст.

За да отворите телетекст от свързано устройство...

1. Натиснете **🏠**, изберете устройството и натиснете **OK**.
2. Докато гледате канал от устройството, натиснете **≡ OPTIONS**, изберете **Показване на клавиши на устройството** и изберете клавиша **≡** и натиснете **OK**.
3. Натиснете **↵**, за да скриете клавишите на устройството.
4. За да затворите телетекста, натиснете отново **↵**.

### Цифров текст (само за Великобритания)

Някои цифрови телевизионни оператори предлагат на цифровите си телевизионни канали специализиран цифров текст или интерактивна телевизия. Това включва стандартния телетекст с използване на цифровите и цветните бутони и клавишите със стрелки за избор и придвижване.

За да затворите цифровия текст, натиснете **↵**.

---

### Опции на телетекста

В телетекста, натиснете **≡ OPTIONS**, за да изберете едно от следните...

#### - Замразяване на страница / размразяване на страница

За спиране на автоматичното превъртане на подстраниците.

#### - Двоен екран/Цял екран

За показване на телевизионния канал и Текст един до друг.

#### - Общ преглед на ТСТ

За отваряне на ТСТ.

#### - Уголемяване / нормален изглед

За уголемяване на страницата на Текста за удобно четене.

#### - Показване

За показване на скрита информация на страница.

#### - Превключване между подстраници

За превъртане на подстраници, когато са налични.

#### - Език

За превключване на групата знаци, които Текст използва, за правилно показване.

#### - Текст 2.5

За активиране на Телетекст 2.5 за повече цветове и по-добра графика.

---

## Настройки на телетекста

### Език на телетекста

Някои цифрови телевизионни оператори предлагат няколко езика за телетекст.

За да зададете основния и допълнителния език за телетекст . . .

1. Натиснете **⏏** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Настройки на канала > Езици**.
3. Изберете **Основен телетекст** или **Вторичен телетекст**.
4. Изберете предпочитаните си езици за телетекст.
5. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Телетекст 2.5

Ако е достъпен, Телетекст 2.5 предлага повече цветове и по-добра графика. Телетекст 2.5 е активиран като стандартна фабрична настройка.

За да изключите телетекст 2.5 . . .

1. Натиснете **TEXT**.
2. Докато гледате телетекста, натиснете **≡ OPTIONS**.
3. Изберете **Телетекст 2.5 > Изкл.**
4. Натиснете **↔**, колкото пъти е необходимо, за да затворите това меню.

---

## Субтитри и езици

### Субтитри

#### Включване на субтитрите

За да отворите менюто "Субтитри" натиснете **SUBTITLE**. Можете да превключвате субтитрите на **Изкл.**

**субтитри**, **Вкл. субтитри**, или **Автоматично**.

За да се показват субтитри, когато излъчваната програма не е на вашия език (езикът, който сте задали за телевизора), изберете **Автоматично**. Освен това тази настройка ще показва субтитри, когато изключите звука с **🔊**.

При аналоговите канали субтитрите трябва да се разрешат в **Телетекст**.



#### Субтитри за цифрови канали

При цифрови канали не е нужно да задавате субтитри в Телетекст.

Цифровите канали може да предлагат по няколко езика на субтитрите за дадена програма. Можете да зададете предпочитан основен и допълнителен език на субтитрите.

Ако има субтитри на един от тези езици, телевизорът ще ги покаже.

Ако няма субтитри на някой от предпочитаните езици, можете да изберете друг от наличните езици на субтитрите.

За да зададете основния и допълнителния език на субтитрите . . .

1. Натиснете **⏏** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Настройки на канала** и изберете **Езици**.
3. Изберете **Основен език на субтитрите** или **Втори език на субтитрите** и натиснете **ОК**.
4. Изберете език и натиснете **ОК**.
5. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

За да изберете език на субтитрите, когато не е наличен никой от вашите предпочитани езици . . .

1. Натиснете **≡ OPTIONS**.
2. Изберете **Език на субтитрите** и изберете език, който искате временно, и натиснете **ОК**.

#### Субтитри за аналогови канали

При аналоговите канали трябва ръчно да разрешите субтитрите за всеки канал.

1. Превключете към канал и натиснете **TEXT**, за да отворите Телетекст.
2. Въведете номера на страницата за субтитрите, обикновено **888**.
3. Натиснете отново **TEXT**, за да затворите телетекста.

Ако изберете "Вкл." в менюто "Субтитри", когато гледате този аналогов канал, ще започнат да се показват субтитри, ако са налични.

За да разберете дали даден канал е аналогов или цифров, превключете към този канал и отворете **Състояние** в менюто **Опции**.

---

### Езици на звука

Цифровите телевизионни канали може да излъчват аудио с няколко езика на речта за дадена програма. Можете да зададете предпочитан основен и допълнителен език за аудиото. Ако има аудио на един от тези езици, телевизорът ще превключи към него.

Ако не се предлага никой от предпочитаните ви езици за аудио, можете да изберете друг от наличните.

За да зададете основния и допълнителния език за аудио . . .

1. Натиснете **⏏** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Настройки на канала** и изберете **Езици**.
3. Изберете **Основен език на звука** или **Вторичен език на звука** и натиснете **ОК**.
4. Изберете език и натиснете **ОК**.
5. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

За да изберете език за аудио, когато не е наличен никой от

предпочитаните от вас езици за аудио . . .

1. Натиснете **≡** **OPTIONS**.
2. Изберете **Език за аудио**, изберете езика за аудио, който искате временно, и натиснете **ОК**.

#### Езици на звука за хора с увреден слух или зрение

Някои цифрови телевизионни канали излъчват специален звук и субтитри, пригодени за хора с увреден слух или зрение.

---

#### Език на менютата

За да смените езика на менютата и съобщенията на телевизора . . .

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Език на менютата** и натиснете **ОК**.
3. Изберете желаната от вас език и натиснете **ОК**.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

6.2

## Инсталиране на канали

---

### Актуализиране на канали

#### Автоматично актуализиране

Ако приемате цифрови канали, можете да зададете телевизорът автоматично да актуализира списъка с новите канали.  
Или, можете сами да започнете актуализирането на канали.

#### Автоматична актуализация на каналите

Веднъж дневно, в 6 часа, телевизорът актуализира каналите и запазва новите канали. Новите канали се съхраняват в списъка с всички канали, както и в списъка с нови канали. Празните канали се премахват.

Ако са намерени нови канали или е извършено актуализиране или премахване на канали, при пускане на телевизора се показва съобщение. Телевизорът трябва да бъде в режим на готовност, за да извършва автоматично актуализиране на каналите.

За да изключите съобщението при стартиране . . .

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Настр. за канали** и натиснете **ОК**.
3. Изберете **Инсталиране на канал > Съобщение за актуализация на канал > Изкл.**

За да изключите автоматичното актуализиране на каналите...

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Настр. за канали** и натиснете **ОК**.
3. Изберете **Инсталиране на канал > Автоматична**

**актуализация на канал > Изкл.**

#### Стартиране на актуализация

За да започнете актуализирането сами...

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Търсене на канали** и натиснете **ОК**.
3. Изберете **Актуализиране на канали** и следвайте инструкциите на екрана. Актуализирането може да отнеме няколко минути.

В някои страни автоматичното актуализиране на канали се прави докато гледате телевизия или когато телевизорът е в режим на готовност.

---

#### Нови канали

Новите канали, добавени чрез автоматичното актуализиране на канали, лесно могат да бъдат намерени в списъка с канали **Нови**. Същите нови канали се съхраняват и в списъците с канали **Всички** или **Радио**.

Новите канали се съхраняват в списъка **Нови**, докато не ги маркирате като предпочитани или не превключите на тях.

---

### Преинсталиране на канали

Може да търсите и преинсталирате канали, като запазите всички останали настройки на телевизора. Можете също да преинсталирате изцяло телевизора.

Ако е зададено заключване за деца, ще трябва да въведете този код, преди да преинсталирате каналите.

#### Преинсталиране на канали

За да преинсталирате само каналите . . .

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Търсене на канали > Преинсталиране на канали** и натиснете **ОК**.
3. Изберете държавата, в която инсталирате телевизора.
4. Изберете **Антенa (DVB-T)** или **Кабел (DVB-C)**. Търсенето на канал може да отнеме няколко минути. Следвайте инструкциите на екрана.

#### Пълно инсталиране

За да извършите наново пълно инсталиране на телевизора . . .

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
  2. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Преинсталиране на телевизора** и натиснете **ОК**.
- Инсталирането може да отнеме няколко минути. Следвайте инструкциите на екрана.

#### Фабрични настройки

"Фабрични настройки" задава на телевизора обратно оригиналните настройки за картина и звук. За да се върнете



към оригиналните фабрични настройки . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Фабрични настройки** и натиснете **ОК**.
3. Натиснете **ОК** за потвърждение.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Копиране на списък с канали

---

### Въведение

Копирането на списък с канали е предназначено за търговци и потребители с опит. В някои страни тази функция се предлага само за копирането на сателитни канали.

С функцията **Копиране на списък с канали** можете да копирате инсталираните в телевизора канали на друг телевизор Philips от същата гама. Тя ви спестява отнемашото време търсене на каналите, като качва предварително зададен списък с канали. Използвайте USB флаш устройство с капацитет поне 1 GB.

### Условия

- Двата телевизора трябва да са от една и съща гама по година.
- Двата телевизора трябва да имат един и същ тип хардуер. Проверете типа хардуер на табелката с данни на гърба на телевизора. Обикновено се обозначава с Q . . . LA
- Двата телевизора трябва да имат съвместими версии на софтуера.

### Текуща версия

Може да проверите текущата версия на софтуера на телевизора чрез **Информация за текущия софтуер** в **▲ > Настройка > Софтуерни настройки**.

---

### Копиране на списък с канали

За да копирате списък с канали...

1. Включете телевизора, на който е инсталиран списъкът с канали. Включете USB устройство с памет.
2. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
3. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Копиране на списък с канали > Копиране на USB** и натиснете **ОК**. За да копирате списъка с канали от този телевизор, от вас може да бъде поискано да въведете кода за заключване за деца, който сте въвели по време на инсталирането.
4. Когато копирането приключи, изключете USB устройството с памет.

Сега можете да качите копиания списък с канали на друг телевизор Philips.

---

### Качване на списъка с канали

#### Качване на копие на списък с канали

В зависимост от това, дали вашият телевизор е вече инсталиран или не, трябва да използвате различен начин за качване на списък с канали.

#### На телевизор, който още не е инсталиран

1. Включете щепсела в контакта, за да започне инсталирането, и изберете езика и държавата. Можете да прескочите търсенето на канали. Завършете инсталирането.
2. Включете USB устройството с памет, което съдържа списъка с канали от другия телевизор.
3. За да започнете качването на списъка с канали, натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
4. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Копиране на списък с канали > Копиране в телевизора** и натиснете **ОК**. От вас може да бъде поискано да въведете кода за заключване за деца в този телевизор.
5. Телевизорът ще ви уведоми дали списъкът с канали е копиран успешно в телевизора. Изключете USB устройството с памет.

#### На вече инсталиран телевизор

1. Проверете настройката за държава на телевизора. (За да проверите тази настройка, натиснете **▲**, изберете **Настройка** и натиснете **ОК**. Изберете **Търсене на канали > Преинсталиране на канали** и натиснете **ОК**. Натиснете **↩** и после **Отказ**, за да излезете от "Търсене на канали".) Ако държавата е зададена правилно, продължете със стъпка 2.
2. Ако държавата не е зададена правилно, трябва да започнете преинсталиране. За да започнете преинсталирането, натиснете **▲**, изберете **Настройка** и натиснете **ОК**. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Преинсталиране на телевизора > ОК**. Изберете правилната държава и пропуснете търсенето на канали. Завършете инсталирането. Когато сте готови, продължете със стъпка 2.
2. Включете USB устройството с памет, което съдържа списъка с канали от другия телевизор.
3. За да започнете качването на списъка с канали, натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
4. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Копиране на списък с канали > Копиране в телевизора** и натиснете **ОК**. От вас може да бъде поискано да въведете кода за заключване за деца в този телевизор.
5. Телевизорът ще ви уведоми дали списъкът с канали е копиран успешно в телевизора. Изключете USB устройството с памет.

---

## DVB-T или DVB-C

---

### DVB-T или DVB-C приемане

Ако във вашата страна са налични както DVB-T, така и DVB-C приемане и телевизорът ви е готов за приемане и на двете за вашата страна, по време на инсталирането на каналите сте избрали едно от двете.

Ако искате да смените DVB настройката, за да стартирате нова инсталация на канали . . .

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Настр. за канали** и натиснете **ОК**.
3. Изберете **Инсталиране на канали > Свързване на антена > Антена (DVB-T) или Кабел (DVB-C)** и натиснете **ОК**.
4. Изберете желаната DVB настройка.
5. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Инсталиране на DVB-C канал

За улеснение всички настройки за DVB-C са зададени като автоматични.

Ако вашият доставчик на DVB-C ви е дал определени стойности за DVB-C, като идентификатор на мрежата или честота на мрежата, въведете тези стойности, когато телевизорът ви попита за тях по време на инсталирането. Може да е необходимо да регулирате сканирането (пълно или бързо сканиране) или да въведете конкретна символна скорост в менюто **Настройки** по време на инсталиране. За да зададете **символната скорост**, най-напред задайте **ръчна** настройка на символната скорост.

### Конфликти между номерата на каналите

В някои страни различни телевизионни канали (оператори) може да имат един и същи номер на канала. При инсталирането телевизорът показва списък с конфликтите между номера на канали. При няколко телевизионни канала трябва да изберете кой телевизионен канал искате да инсталирате за даден номер на канала.

### DVB-T + DVB-C

Ако можете да използвате антенен вход за DVB-T, както и вход за DVB-C, може да настроите телевизора както за DVB-T, така и за DVB-C. Инсталирайте едната система, а след това другата с необходимите настройки.

След като всяка от системите бъде инсталирана, трябва да превключите входящия сигнал от антената в съединителя **Antenna** на гърба на телевизора и да настроите телевизора за съответната система, за да гледате инсталираните канали на телевизора.

Вижте по-горе как се избират настройките за DVB-T или DVB-C.

---

## Настройки за DVB

---

### Достъп до DVB настройки

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Търсене на канали** и натиснете **ОК**.
3. Изберете **Преинсталиране на канали**.
4. Изберете държавата, в която инсталирате телевизора.
5. Изберете **Кабел (DVB-C)**.
6. Изберете **Начало на търсене на канали** или изберете **Настройки за DVB-C настройки**.
7. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

### Режим на символна скорост

Ако кабелният оператор не ви е предоставил конкретна стойност за **символна скорост** за инсталиране на телевизионните канали, оставете настройката **Режим на символна скорост** на **Автоматичен**.

Ако разполагате с конкретна стойност за символна скорост, изберете **Ръчен**. Възможно е обаче предоставената ви стойност да фигурира в предварително определения списък със символни скорости. Изберете **Предварително зададени символни скорости**, за да проверите дали предоставената ви стойност е достъпна автоматично.

---

### Символна скорост

Когато **Режим на символна скорост** е зададен като **Ръчен**, можете да въведете стойността на символната скорост, която ви е дал вашият кабелен оператор. За да въведете стойността, използвайте цифровите бутони.

---

### Мрежова честота

Когато в **Сканиране на честоти** е зададено **Бързо** или **Разширено**, можете да въведете тук честотата на мрежата, дадена ви от кабелния оператор. За да въведете стойността, използвайте цифровите бутони.

---

### Сканиране на честоти

Изберете метода за търсене на канали. Можете да изберете по-бързия метод за **Бързо** сканиране и да използвате предварително зададените настройки, използвани от повечето кабелни оператори във вашата страна.

Ако при това не бъдат инсталирани канали или някои канали липсват, можете да изберете разширения метод за **Пълно** сканиране. Това ще отнеме повече време за търсене и инсталиране на каналите.

---

## ID на мрежа

Когато в **Сканиране на честоти** е зададено **Бързо**, можете да въведете тук ID на мрежата, дадена ви от кабелния оператор. За да въведете стойността, използвайте цифровите бутони.

---

## Цифрови канали

Ако знаете, че вашият кабелен оператор не предлага цифрови канали, можете да прескочите търсенето на такива канали. Изберете **Изключване**.

---

## Аналогови канали

Ако знаете, че вашият кабелен оператор не предлага аналогови канали, можете да прескочите търсенето на такива канали. Изберете **Изкл.**

---

## Безплатни/кодирани

Ако имате абонамент и САМ (Модул за условен достъп) за платени телевизионни услуги, изберете **Безплатни + кодирани**. Ако нямате абонамент за платени телевизионни канали или услуги, може да изберете **Само безплатни канали**.

---

## Ръчно инсталиране

Аналоговите телевизионни канали могат да бъдат инсталирани на ръка канал по канал.

За да инсталирате аналогови канали ръчно . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Настройки на канала > Инсталиране на канали > Аналогови: ръчно инсталиране** и натиснете **ОК**.

### - Система

За да зададете телевизионната система, изберете **Система** и натиснете **ОК**.

Изберете вашата държава или тази част от света, в която се намирате в момента.

### - Търсене на канал

За да намерите канал, изберете **Търсене на канал** и натиснете **ОК**. Изберете **Търсене** и натиснете **ОК**. Можете и сами да въведете честота. Ако приемането е лошо, отново натиснете **Търсене**. Ако искате да съхраните канала, изберете **Готово** и натиснете **ОК**.

### - Фина настройка

За да извършите фина настройка на канала, изберете **Фина настройка** и натиснете **ОК**. Може да извършвате фината настройка на канала с **▲** или **▼**.

Ако искате да запазите намерения канал, изберете **Готово** и натиснете **ОК**.

### - Съхранение

Може да съхраните канала в текущия номер на канала или като нов номер на канала.

Изберете **Съхраняване на текущия канал** или **Съхраняване като нов канал**.

Може да повтаряте тези стъпки, докато намерите всички налични аналогови телевизионни канали.

# ТВ справочник

## 7.1

### Използване на ТВ справочника

#### Какво ви трябва

С ТВ справочника можете да преглеждате списъка на текущите и програмираните телевизионни програми за вашите канали. Според източника на постъпване на информацията (данните) за ТВ справочника, се показват аналоговите и цифровите канали или само цифровите канали. Не всички канали предлагат информация за ТВ справочника.

Телевизорът може да събира информация от ТВ справочник за каналите, които сте инсталирали (напр. каналите, които гледате с Watch TV). Телевизорът не може да събира информация от ТВ справочника за канали, гледани с цифров приемник.

#### Отваряне на ТВ справочника

За да отворите ТВ справочника, натиснете  TV GUIDE.


Натиснете  TV GUIDE отново, за да затворите.

Когато отворите ТВ справочника за първи път, телевизорът сканира всички телевизионни канали, за да получи информация за програмите. Това може да отнеме няколко минути. Данните за ТВ справочника се запазват в телевизора.

#### Настройване на програма

##### Превключване към програма


От ТВ справочника можете да превключите към програма, която тече в момента.

За да изберете програма, използвайте клавишите със стрелки, за да маркирате името .

Придвигнете се надясно, за да видите програмите, които ще се предават по-късно същия ден.



За да превключите към програмата (канала), изберете тази програма и натиснете **OK**.


##### Преглеждане на подробности за програмата

За да извикате подробни данни за избраната програма, натиснете  **INFO**.

#### Промяна на деня

ТВ справочникът може да покаже програмите за следващите няколко дни (максимум 8 дни).


Ако информацията в ТВ справочника постъпва от оператора, можете да натиснете  **+**, за да видите програмите за някой от следващите дни. Натиснете  **-**, за да се върнете към предишния ден.

Или можете да натиснете  **OPTIONS** и да изберете **Промяна на деня**.

Изберете **Предишния ден**, **Днес** или **Следващия ден** и натиснете **OK**, за да изберете деня.

#### Търсене по жанр

Ако има такава информация, можете да потърсите програми по жанр – например филми, спорт и др.

За да търсите програми по жанр, натиснете  **OPTIONS** и изберете **Търсене по жанр**.

Изберете жанр и натиснете **OK**. Появява се списък с намерените програми.

## 7.2

### Записи

От ТВ справочника можете да запишете на момента или да програмирате запис на ТВ програма. За да съхраните записите, свържете към телевизора USB твърд диск.

## 7.3



### Получаване на данни от ТВ справочника

В някои области и за някои канали, информацията от ТВ справочника може да не е налична. Телевизорът може да събира информация от ТВ справочник за канали, които са инсталирани на него (напр. каналите, които гледате с Watch TV). Той не може да събира информация от ТВ справочника за канали, гледани с дигитален приемник или декодер.


Телевизорът се доставя със зададена настройка: информацията постъпва **От медията**.

#### Задаване на информацията за ТВ справочника

За да зададете информацията за ТВ справочника...

1. Натиснете  и изберете **ТВ справочник**.
2. Натиснете бутона .

3. Изберете **От оператора**.

4. Натиснете  (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.


# Източници

## 8.1


### Списък с източници

В списъка с връзки - менюто "Източници" - можете да намерите свързаните с телевизора устройства. От менюто "Източници" можете да превключите на устройство.

#### Меню "Източници"

За да отворите менюто "Източници", натиснете  **SOURCES**.

За да превключите към свързано устройство, изберете устройството с помощта на стрелките ◀ (наляво) или ▶ (надясно) и натиснете **OK**.

За да затворите менюто "Източник", без да превключвате към устройство, натиснете отново  **SOURCES**.



## 8.2

### От режим на готовност

Когато телевизорът е в режим на готовност, можете да включите свързано устройство чрез дистанционното управление на телевизора.


#### Възпроизвеждане

За да включите плейъра на дискове и телевизора от режим на готовност и да стартирате веднага възпроизвеждането на диск или програма, натиснете ▶ (възпроизвеждане) на дистанционното управление на телевизора.

Устройството трябва да бъде свързано с HDMI кабел и HDMI CEC трябва да е включено както в телевизора, така и в устройството.

#### Система за домашно кино

Може да включите вашата система за домашно кино, за да слушате аудио диск или радио канал и да оставите телевизора в режим на готовност.

За да включите само системата за домашно кино, като телевизорът е в режим на готовност, натиснете  **SOURCES**.

натиснете отново  **SOURCES** на дистанционното управление на телевизора.



## 8.3

### EasyLink

С **EasyLink** можете да управлявате свързано устройство с дистанционното управление на телевизора. EasyLink използва HDMI CEC за комуникация със свързаните устройства. Тези устройства трябва да поддържат HDMI CEC и трябва да са свързани с HDMI връзка.


# Таймери и часовник

## 9.1


### Таймер за заспиване

С таймера за заспиване можете да настроите телевизора да превключва автоматично в режим на готовност след предварително зададено време.

За да настроите таймера за заспиване . . .



1. Натиснете  и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр.** > **Общи настройки** > **Таймер за заспиване**.

С плъзгача можете да зададете времето до 180 минути със стъпка от 5 минути. Ако е настроен на 0 минути, таймерът за заспиване е изключен. Винаги можете да изключите телевизора си по-рано или да нулирате времето по време на отброяването.

3. Натиснете  (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.


използвате цифров приемник за гледане на телевизия (Set Top Box, STB) и не използвате дистанционното управление на телевизора, деактивирайте таймера за автоматично изключване.

За да деактивирате **Автоматичното изключване** . . .

1. Натиснете  и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр.** > **Общи настройки** > **Автоматично изключване** и преместете плъзгача на **0 (Изкл.)**.
3. Натиснете  (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.


## 9.2

### Часовник

За да видите колко е часът, натиснете  **TV GUIDE**, за да видите часа в ТВ справочника.

В някои държави цифровото излъчване не изпраща информация за UTC (Coordinated Universal Time). Преминването към лятно часово време може да се игнорира и телевизорът може да показва невярно време.

За да коригирате часовника на телевизора . . .

1. Натиснете  и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настройки** > **Общи настройки** > **Часовник** > **Автоматичен режим на часовника** и изберете **В зависимост от държавата**.
3. Изберете **Лятно часово време** и изберете съответната настройка.

## 9.3

### Автоматично изключване

Ако не натиснете бутон на дистанционното управление в продължение на 4 часа или ако телевизорът не получава никакъв входящ сигнал и не получава команди от дистанционното управление в продължение на 10 минути, телевизорът автоматично се изключва с цел пестене на енергия.

Ако използвате телевизора като монитор или ако

# Вашите снимки, видеоклипове и музика

10.1


## От USB връзка

### Какво ви трябва

Може да разглеждате снимки или да възпроизвеждате музика и видеоклипове от свързано USB флаш устройство или USB твърд диск.

#### От USB устройство

При включен телевизор, включете USB флаш устройството или USB твърдия диск в някой от USB съединителите. Телевизорът открива устройството и извежда списък на файловете.

Ако този списък не се появи автоматично, натиснете  **SOURCES**, изберете **Преглеждане в USB** и натиснете **OK**.



### Мента с менюта

Със свързано USB устройство, телевизорът сортира файловете по вид. Придвигнете се до лентата на менюто и изберете вида файл, който търсите.

Ако преглеждате файлове на компютъра, можете да преглеждате файловете и папките само по начина, по който те са организирани в компютъра.

#### Лента с менюта

Придвигнете се до лентата на менюто и изберете вида файл, който искате да гледате или възпроизвеждате.

Изберете **Снимки**, **Музика** или **Филми**. Алтернативно можете да отворите и преглед на **Папки** и да прегледате вашите папки за търсения файл.

## Разглеждане на снимки

В USB браузъра изберете **Снимки** и натиснете **OK**.

#### Опции

Натиснете  **OPTIONS**.

- **Стартиране на слайдшоу, Спиране на слайдшоу**  
Стартиране или спиране на слайдшоу.

- **Преход на слайдшоу**  
Дефиниране на прехода от една снимка към друга.


- **Скорост на слайдшоу**  
Избор на времето за показване на всяка снимка.

- **Повторение, Възпроизвеждане веднъж**  
Многократен или еднократен преглед на снимките.

- **Изключено разбъркване, Включено разбъркване**  
Последователен преглед на снимките или преглед на снимките в произволен ред.

- **Завъртане на изображението**  
Завъртане на снимката.

- **Показване на информация**  
Показване на името, датата и размера на снимката и следващата снимка от слайдшоуто.

За да затворите **Преглед на USB**, натиснете  и изберете друга дейност.

## Пускайте музика

В USB браузъра изберете **Музика** и натиснете **OK**.

#### Опции


Натиснете  **OPTIONS**.

- **Спиране на възпроизвеждането**  
Спиране на възпроизвеждането на музика.

- **Повторение, Възпроизвеждане веднъж**  
Многократно или еднократно възпроизвеждане на песните.

- **Включено разбъркване, Изключено разбъркване**  
Последователно възпроизвеждане на песните или възпроизвеждане в произволна последователност.

- **Показване на информация**  
Показване на името на файла.

За да затворите **Преглед на USB**, натиснете  и изберете друга дейност.



---

## Възпроизвеждане на видео

В USB браузъра изберете **Филми** и натиснете **ОК**.

### Опции

Натиснете  **OPTIONS**.

#### - Субтитри

Показване на субтитри, в случай че са налични.

#### - Език на звука

Възпроизвеждане на звука на даден език, в случай че е наличен.

#### - Повторение, Възпроизвеждане веднъж


Многократно или еднократно възпроизвеждане на видеоклиповете.

#### - Включено разбъркване, Изключено разбъркване

Последователно възпроизвеждане на видеоклиповете или възпроизвеждане в произволна последователност.

#### - Показване на информация

Показване на името на файла.

За да затворите **Преглед на USB**, натиснете  и изберете друга дейност.

# Pause TV

## 11.1

### Pause TV

Можете да направите пауза в ТВ предаването и да продължите гледането по-късно. Само цифровите ТВ канали могат да се поставят на пауза. Трябва да свържете USB твърд диск за буфериране на предаването. Можете да направите пауза в предаването за максимум 90 минути.

#### Пауза или продължаване на ТВ предаване

За да направите пауза в ТВ предаване, натиснете **II** (Пауза). На екрана за кратко се появява лента за напредъка. За да се покаже лентата за напредъка, натиснете отново **II** (Пауза). За да продължите гледането, натиснете **►** (Пускане). Иконата на екрана показва, че гледате поставено на пауза предаване.

Обратно към ТВ предаването в реално време

За да превключите обратно към ТВ предаването в реално време, натиснете **■** (Стоп).

В момента, в който превключите към цифров канал, USB твърдият диск започва да буферира предаването. Когато превключите към друг цифров канал, започва да се буферира предаването на новия канал, а предаването на предишния се изчиства. Когато превключите към свързано устройство (Blu-ray плейър или цифров приемник), USB твърдият диск престава да буферира и предаването се изчиства. Също така, когато превключите телевизора в режим на готовност, предаването се изчиства.

Докато записвате програма на USB твърдия диск, не можете да направите пауза в ТВ предаване.

#### Незабавно повторение

Докато гледате ТВ предаване от цифров канал, лесно можете да направите незабавно повторение на предаването.

За повторение на последните 10 секунди от предаването, натиснете **II** (Пауза) и натиснете **◀** (Наляво).

Можете да натиснете **◀** неколкратно, докато стигнете до началото на буфера или до максималния период от време.

#### Лента за напредъка

С лентата за напредъка на екрана, натиснете **◀◀** (Връщане назад) или **▶▶** (Напред), за да изберете откъде да започнете да гледате поставеното на пауза предаване. Натиснете тези бутони неколкратно, за да промените скоростта.

# Запис

## 12.1

### Какво ви трябва


За да запишете ТВ програма са ви необходими . . .


- свързан USB твърд диск, форматиран на този телевизор
- цифрови ТВ канали, инсталирани на този телевизор (каналите, които гледате с Watch TV)
- за да получавате информация за канали от вградения ТВ справочник

## 12.2

### Записване на програма





#### Запишете сега


За да запишете програмата, която гледате, натиснете  (Запис) на дистанционното управление.

Ако получавате информация за ТВ справочника от цифровия оператор, записът започва веднага. Може да настроите времето за край на записа в списъка със записи. За да спрете записването, натиснете  (стоп).

#### Програмиране на запис

Можете да програмирате записване на предстояща програма - в същия ден или няколко дни след същия ден (най-много след 8 дни).



1. За да програмирате запис, натиснете  **ТВ справочник**. На страницата на ТВ справочника изберете канала и програмата, които искате да запишете. Можете да въведете номера на канала, за да го изберете в списъка. Натиснете  (надясно) или  (наляво), за да превъртите през програмите на даден канал. За да промените датата на списъка, натиснете  **OPTIONS** и изберете **Промени дата**. От списъка изберете датата, която искате и натиснете **ОК**.

2. След като сте маркирали програмата, натиснете  **Запис**. Телевизорът добавя определен буфер за време в края на програмата. Можете да добавите и допълнителен буфер, ако е необходимо.

Ако програмирате запис на програма във ваше отсъствие, не




забравяйте да оставите телевизора включен в режим на готовност и USB твърдия диск – включен.

#### Списък със записи

За да видите списъка със записи и програмирани записи, натиснете , изберете  **Записи** и натиснете **ОК**.

От този списък можете да изберете запис за гледане, да премахнете записани програми, да коригирате времето за спиране на продължаващ запис или да проверите свободното дисково пространство.

**Премахване на планиран запис от ТВ справочника или от списъка със записи**

- Натиснете  **Списък**, за да отворите списъка, след което натиснете .
- От ТВ справочника, изберете планирана програма за запис, след което натиснете  **Отмяна на запис**.








#### Специфична настройка

- Докато записвате програма, можете да гледате вече записана програма.
- Докато записвате, не можете да превключвате телевизионни канали.
- Докато записвате, не можете да направите пауза в ТВ предаване.
- За функцията "Запис", операторите се нуждаят от точно сверен часовник. Ако промените ръчно датата и часа на телевизора, записването може да е неуспешно.

## 12.3

### Гледане на запис

За да гледате запис...

1. Натиснете , изберете  **Записи** и натиснете **ОК**.
2. В списъка изберете записа и натиснете  (Възпроизвеждане), за да стартирате възпроизвеждане. Можете да използвате клавишите  (Напред),  (Назад),  (Пауза) или  (Стой) на дистанционното управление.

#### Неуспешен запис

Ако програмираният запис е бил забранен от оператора или ако изтеглянето е прекъснало, записът се маркира като **Failed** (Неуспешен).



# Настройки

13.1

## Снимки

### Стил на картината

За лесно регулиране на картината можете да изберете предварително зададена настройка чрез **Стил на картината**.

1. Докато гледате телевизионен канал, натиснете **≡** **OPTIONS**, за да отворите менюто **Опции**.
2. Изберете **Картина и звук** от лентата на менюто и изберете **Стил на картината**.
3. Изберете стил и натиснете **ОК**.

Наличните стилове на картината са . . .

- **Персонален** - Вашите предпочитания, зададени в Бързи настройки на картината
- **Ярки** - идеални за гледане на дневна светлина
- **Естествени** - настройки за естествена картина
- **Кино** - идеални за гледане на филми
- **Пестене на енергия** - енергоспестяващи настройки
- **Стандартни** - стандартните фабрични настройки
- **Снимки** - идеални за разглеждане на снимки

### Регулиране на стила на картината

За да регулирате стила на картината . . .

1. Изберете стила и натиснете **ОК**.
2. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
3. Изберете **ТВ настр.**, придвижете се до отделна настройка и я регулирайте.
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

За да се върнете към първоначалните стойности на "Стил на картината" . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Стил на картината** и изберете стила, който искате да върнете към първоначалните настройки.
3. Изберете **Да** и натиснете **ОК**. Стилът е нулиран.

### Жив

Ако "Стил на картината" се връща към **Ярки** при всяко включване на телевизора, значи местоположението на телевизора е зададено като **Магазин**. Това е настройка, предназначена за промоции в магазин.

За да настроите телевизора за използване у Дома . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Общи настройки > Място** и натиснете **ОК**.
3. Изберете **Начална страница** и натиснете **ОК**.
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

## Настройки на картината

### Контраст backlight

С **Контраст на подсветката** можете да регулирате подсветката на дисплея.

За да регулирате нивото . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Контраст на подсветката**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Цвят

С **Цвят** можете да регулирате наситеността на цветовете на картината.

За да регулирате цвета . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Цвят**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Рязкост

С **Рязкост** можете да регулирате нивото на рязкост на фините детайли в картината.

За да регулирате остротата . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Рязкост**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Шумопотискане

С **Шумопотискане** можете да изберете стойността за намаляване на шума на картината.

За да регулирате шумопотискането . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Шумопотискане**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и изберете **Изкл., минимален, среден** или **максимален**.
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Намаляване на MPEG артефактите

С **Намаляване на MPEG артефактите** можете да загладите цифровите преходи в картината. MPEG артефактите се виждат най-често като блокчета или нарязани ъгли в картината.

За да намалите MPEG артефактите . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Намаляване на MPEG артефактите**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и изберете **Вкл.** или **Изкл.**
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Цифрова кристална яснота

Чрез **Цифрова кристална яснота**, можете да направите фина настройка на всеки пиксел, така че да отговаря на съседните пиксели и да произведе ярко високодетайлно изображение.

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Цифрова кристална яснота**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и изберете настройките.
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

Различните настройки са . . .

- **Разширена рязкост** - Осигуряване на превъзходна рязкост, особено на линиите и контурите в картината.
- **Динамичен контраст** - Динамично подсилва детайлите в тъмните средните и светлите части от картината.
- **Динамична подсветка** - Изберете нивото на подсветка, за да оптимизирате динамичното потребление на енергия и контраста на картината.
- **Подчертаване на цвета** - Динамично повишаване на живостта и отенъците на цветовете.

---

## Разширени настройки на картината

### Гама

Чрез **Гама**, можете да коригирате нелинейна настройка за яркост и контраст на картината.

За да регулирате нивото . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Разширена > Гама**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Оттенък

С **Оттенък**, можете да променят цветовия баланс.

да изберете стандартна . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Разширена > Оттенък**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и изберете **Нормална**, **Топла** или **Студена**. Изберете **По избор**, ако искате сами да зададете цвят температура.
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Оттенък по избор

С **Оттенък по избор** можете сами да определите температурата на цвета. За да зададете Оттенък по избор, първо изберете **По избор** в настройката **Оттенък**, за да направите достъпно менюто Оттенък по избор. Оттенък по избор е настройка, която е предназначена за потребители с опит.

За да зададете цвят температура по избор . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Разширена > Оттенък по избор**.
3. Натиснете **▶** (надясно).
4. Изберете настройка чрез клавишите със стрелки. (WP, white point - баланс на бялото. BL, black level - ниво на черното.)
5. Натиснете **ОК**, за да потвърдите настройката. Може също да изберете някоя от готовите настройки в това меню.
6. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Видео контраст

Чрез **Видео контраст** можете да намалите обхвата на видео контраста.

За да регулирате нивото . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Разширена > Видео контраст**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Яркост

С **Яркост** можете да зададете нивото на яркост на видео сигнала. "Яркост" е настройка, предназначена за потребители с опит. На неопитните потребители препоръчваме да регулират яркостта чрез

настройката **Контраст на подсветката**.

За да регулирате нивото . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Разширена > Яркост**.
3. Натиснете **►** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

13.2

## Игра или компютър

Можете да превключите телевизора към идеалните настройки на картината за игри или за използване на телевизора като монитор на компютъра. Настройките за **Игра** и за **Компютър** са различни. Ако в меню "Източник" е зададен правилният тип на устройството - "Игрова конзола" или "Компютър" - телевизорът превключва автоматично към идеалната настройка, когато превключите към устройството. Ако смените настройката ръчно, не забравяйте да я изключите, когато превключите към гледане на телевизия или на друго свързано устройство.

За да смените настройката ръчно . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Разширена > Игра или компютър**.
3. Изберете **Игра, Компютър** или **Телевизор**. Настройката **Телевизор** връща настройките на картината за гледане на телевизия.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

13.3

## Формат и ръбове

### Формат на картината

Ако отгоре и отдолу или от двете страни на картината се виждат черни ленти, можете да промените формата на картината на формат, който запълва екрана.

За да смените формата на картината...

1. Докато гледате телевизионен канал, натиснете **≡**, за да отворите менюто **Формат на картината**.
2. Изберете формат от списъка и натиснете **ОК**.

---

## Ръбове на екрана

С **Ръбове на екрана** можете леко да увеличите картината, за да скриете изкривените ръбове.

За да нагласите ръбовете . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Картина > Формат и краища > Ръбове на екрана**.
3. Натиснете **►** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

13.4

## Звук

### Стил на звука

За лесно регулиране на звука можете да изберете предварително зададена настройка чрез **Стил на звука**.

1. Докато гледате телевизионен канал, натиснете **≡** **OPTIONS**, за да отворите менюто **Опции**.
2. Изберете **Картина** и **звук** от лентата на менюто и изберете **Стил на звука**.
3. Изберете стил и натиснете **ОК**.

Различните стилове на звука са . . .

- **Лични** - вашият избор, който сте направили в Персонализиране на картината и звука
- **Оригинален** - фабричната настройка
- **Кино** - идеални за гледане на филми
- **Новини** - идеални за слушане на реч
- **Музика** - идеални за слушане на музика
- **Игри** - идеални за игри

### Регулиране на стила на звука

За да регулирате Стила на звука . . .

1. Изберете стила и натиснете **ОК**.
2. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
3. Изберете **ТВ настр.**, придвижете се до отделна настройка и я регулирайте.
4. Натиснете **↩**, за да затворите менюто и да запазите настройката си.

За да се върнете към първоначалните стойности на "Стил на звука" . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Възстановяване на стила**.

---

## Настройки на звука

---

### Баси

С **Баси** можете да регулирате нивото на ниските тонове в звука.

За да регулирате нивото . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Баси**.
3. Натиснете **►** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

### Високи честоти

С **Високи честоти** можете да регулирате нивото на високите тонове в звука.

За да регулирате нивото . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Високи**.
3. Натиснете **►** (надясно) и коригирайте стойността с **▲** (нагоре) или **▼** (надолу).
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

### Съраунд режим

Със **Съраунд режим** можете да зададете звуковия ефект за високоговорителите на телевизора.

За да зададете съраунд режима . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Съраунд режим**.
3. Натиснете **►** (надясно) и изберете **Стерео, Incredible surround**.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

### Звук слушалки

Със **Звук слушалки** можете отделно да зададете силата на звука в свързаните слушалки.

За да регулирате силата на звука . . .

1. Натиснете **≡ OPTIONS** и изберете **Картина и звук** от лентата на менюто.
2. Натиснете **►** (надясно) и изберете **Звук слушалки** и натиснете **ОК**.
3. Натиснете **▲** (нагоре) или **▼** (надолу), за да регулирате силата на звука.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Разширени настройки на звука

---

### Автоматично изравняване на нивото на звука

С **Автоматично изравняване на нивото на звука** можете да настроите телевизора да изравнява автоматично внезапните разлики в силата на звука, обикновено в началото на реклами или когато превключвате каналите.

За да включите или изключите . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Разширена > Автоматично изравняване на нивото на звука**.
3. Натиснете **►** (надясно) и изберете **Вкл.** или **Изкл.**
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

### ТВ-високоговорители

Можете да насочите звука от телевизора към свързано аудио устройство, например система за домашно кино или аудио система. С **ТВ-високоговорители** избирате откъде да слушате звука на телевизора и как да го управлявате.

- Ако изберете **Изкл.**, ще изключите високоговорителите на телевизора за постоянно.
- Ако изберете **Вкл.**, високоговорителите на телевизора ще са включени постоянно.

С аудио устройство, свързано чрез HDMI CEC, можете да използвате някоя от настройките на EasyLink.

- Ако изберете **EasyLink**, телевизорът ще изпраща звука си към аудио устройството. Телевизорът ще изключи високоговорителите си, когато устройството възпроизвежда звука.

- Ако изберете **Авто-старт на EasyLink**, телевизорът ще включи аудио устройството, ще изпраща звука си към него и ще изключи високоговорителите си.

Ако сте избрали **EasyLink** или **Авто-старт на EasyLink**, пак ще можете да превключите към високоговорителите на телевизора или високоговорителите на устройството в менюто Картина и звук.

За да настроите високоговорителите на телевизора . . .

1. Натиснете **▲** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр. > Звук > Разширени > ТВ-високоговорители**.
3. Натиснете **►** (надясно) и изберете **Изкл.**, **Вкл.**, **EasyLink** или **авто старт на EasyLink**.
4. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

За да превключите високоговорителите директно . . .

1. Докато гледате телевизия, натиснете **≡ OPTIONS** и изберете **Звук и картина**.
2. Изберете **Говорители** и изберете **Телевизор** или **Усилвател** (аудио устройство).
3. Натиснете **↩** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.



---

## Ясен звук

С **Ясен звук** можете да подобрите звука при говор - идеално за новинарски програми. Можете да включвате и изключвате тази опция за подобряване при говор.

За да включите или изключите . . .

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр.** > **Звук** > **Разширени** > **Ясен звук**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и изберете **Вкл.** или **Изкл.**
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## HDMI1-ARC

Ако не ви е необходим канал за връщане на аудио (ARC) по някоя от HDMI връзките, можете да изключите ARC сигнала.

---

## Формат на аудио изхода

С **Формат на аудио изхода** можете да задавате сигнала на аудио изхода на телевизора да отговаря на възможностите за обработка на звука на вашата система за домашно кино.

---

## Изравняване на аудио изхода

С **Изравняване на аудио изхода** можете да изравните силата на звука на системата за домашно кино със силата на звука на телевизора, когато превключвате между двете.

---

## Закъснение на аудио изход

Ако зададете закъснение при синхронизиране на аудиото във вашата система за домашно кино, за да синхронизирате звука с картината, трябва да изключите **Закъснение на аудио изход** в телевизора.

---

## Корекция на аудио изхода

Ако не можете да зададете закъснение в системата за домашно кино, можете да го зададете закъснение на телевизора чрез **Корекция на аудио изхода**.

---

## Високоговорители

### Система за домашно кино

Можете да настроите звука на телевизора на свързано аудио устройство - система за домашно кино или аудио система.

Можете да изберете къде искате да чувате звука на

телевизора и как искате да го управлявате.

- Ако изберете **Изкл.**, ще изключите високоговорителите на телевизора за постоянно.

- Ако изберете **ТВ-високоговорители**, високоговорителите на телевизора винаги са включени.

С аудио устройство, свързано чрез HDMI CEC, можете да използвате някоя от настройките на EasyLink.

- Ако изберете **EasyLink**, телевизорът ще изпраща звука си към аудио устройството. Телевизорът ще изключи високоговорителите си, когато устройството възпроизвежда звука.

- Ако изберете **Авто-старт на EasyLink**, телевизорът ще включи аудио устройството, ще изпраща звука си към него и ще изключи високоговорителите си.

При избран **EasyLink** или **Авто-старт на EasyLink** все така можете да превключите към високоговорителите на телевизора при необходимост.

За да настроите високоговорителите на телевизора . . .

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настройки** > **Звук** > **Звуков изход**.
3. Натиснете **▶** (надясно) и изберете **Изкл.**, **ТВ-високоговорители**, **EasyLink** или **Авто-старт на EasyLink**.
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

За да превключите високоговорителите директно . . .

1. Докато гледате телевизия, натиснете **⚙**.
2. Изберете **Говорители** и изберете **Телевизор** или **Усилвател** (аудио система).
3. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

---

## Разположение на телевизора

Като част от първата инсталация, тази настройка е зададена или като **На стойка**, или като **Монтаж на стена**. Ако оттогава сте променили разположението на телевизора, регулирайте тази настройка съответно за най-добро възпроизвеждане на звука.

1. Натиснете **⬆** и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр.** > **Общи настройки** > **Разположение на телевизора** и натиснете **ОК**.
3. Изберете **На стойка** или **Монтаж на стена** и натиснете **ОК**.
4. Натиснете **↔** (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.


# Спецификации



14.1

## Параметри на околната среда

### Икономия на енергия

**Еко настройките** са настройки на телевизора, създадени с цел опазване на околната среда.

Докато гледате телевизионни канали, натиснете , за да отворите **Еко настройките**.

Активните настройки са маркирани с . Можете да маркирате или размаркирате всяка настройка с клавиша **ОК**. Натиснете , отново, за да затворите **Еко настройките**.

#### Пестене на енергия

Този Стил на картината задава най-добрите настройки за опазване на околната среда за картината.

#### Изключване на екрана

Ако само слушате музика, можете да изключите екрана на телевизора за икономия на енергия.

Изберете **Изключване на екрана** и натиснете **ОК**. За да включите отново екрана, натиснете който и да било клавиш на дистанционното управление.

#### Автоматично изключване

Ако не натиснете бутон на дистанционното управление в продължение на 4 часа или ако телевизорът не получава никакъв сигнал в продължение на 10 минути, телевизорът автоматично се изключва с цел пестене на енергия.

Ако използвате телевизора като монитор или ако използвате цифров приемник за гледане на телевизия (Set Top Box, STB) и не използвате дистанционното управление на телевизора, деактивирайте таймера за автоматично изключване.


В допълнение към тези еко настройки, вашият телевизор също има настройки, щадящи околната среда от гледна точка на консумацията на енергия.

#### Изключване на неактивни устройства

Изключете свързаните устройства, съвместими с EasyLink HDMI-CEC (Електронен контрол на консумацията), които са неактивни.

#### Управление на разхода на енергия

Авангардното управление на разхода на енергия на този телевизор осигурява най-ефективно използване на енергията. Можете да проверите как вашите лични настройки на телевизора, нивото на яркостта на текущите картини на екрана и условията на околното осветление определят относителната консумация на енергия. За да проверите относителната консумация на енергия . . .

1. Натиснете  и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **Гледане на демонстрации > Активен контрол Демонстрация** и натиснете **ОК**.
3. Изберете настройка, за да проверите съответните стойности.

## Европейски енергиен етикет

**Европейският енергиен етикет** ви информира за класа на енергийна ефективност на продукта. Колкото по-зелен е класът на енергийна ефективност, толкова по-малко енергия консумира продуктът.

На етикета можете да намерите класа на енергийна ефективност, средното потребление на енергия на продукта при употреба и средното потребление на енергия за 1 година. Стойностите на енергопотребление за този продукт можете да намерите също и на уеб сайта на Philips за вашата страна на адрес [www.philips.com/TV](http://www.philips.com/TV)

## Край на експлоатационния срок

### Изхвърляне на стария продукт и батериите

Продуктът е разработен и произведен от висококачествени материали и компоненти, които могат да бъдат рециклирани и използвани повторно.



Символът със зачеркнат контейнер за отпадъци означава, че продуктът отговаря на европейската директива 2002/96/ЕС.



Осведомете се относно местната система за разделно събиране на отпадъците от електрически и електронни продукти.

Съобразявайте се с местните разпоредби и не изхвърляйте старите си продукти с обикновените битови отпадъци. Правилното изхвърляне на старите продукти помага за избягване на евентуални неблагоприятни последствия за околната среда и човешкото здраве.

Продуктът съдържа батерии, за които е в сила европейската директива 2006/66/ЕС. Тези батерии не могат да се изхвърлят заедно с обикновените битови отпадъци.



Осведомете се относно местната система за разделно събиране на батерии, тъй като правилният начин на изхвърляне ще помогне за избягване на неблагоприятни

последствия за околната среда и човешкото здраве.

---

14.2

## Приемане на R<sub>x</sub>H<sub>xxx</sub>9 / R<sub>x</sub>T<sub>xxx</sub>9

- Вход за антена: 75 ома коаксиален (IEC75)
- Честотни диапазони на тунера: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- DVB: DVB-T (ефирна, антена) COFDM 2K/8K; DVB-T2: само за видове телевизори '... T/12'; DVB-C (кабелна) QAM
- Възпроизвеждане на аналогово видео: NTSC, SECAM, PAL
- Възпроизвеждане на цифрово видео: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2), MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Възпроизвеждане на цифров звук (ISO/IEC 13818-3)

---

14.3

## Дисплей

### Тип

Размер на екрана по диагонал:

- 20P<sub>xx</sub>4109 : 51 cm / 20 инча
- 22P<sub>xx</sub>4109 : 56 cm / 22 инча
- 23P<sub>xx</sub>4009 : 58 cm / 23 инча
- 24P<sub>xx</sub>4109 : 61 cm / 24 инча
- 28P<sub>xx</sub>4109 : 71 cm / 28 инча
- 32P<sub>xx</sub>41x9: 81 cm / 32 инча
- 39P<sub>xx</sub>41x9: 96 cm / 39 инча
- 40P<sub>xx</sub>41x9: 102 cm / 40 инча
- 42P<sub>xx</sub>41x9: 107 cm / 42 инча
- 47P<sub>xx</sub>41x9: 120 cm / 47 инча
- 50P<sub>xx</sub>41x9: 127 cm / 50 инча
- 32P<sub>xx</sub>4009: 81 cm / 32 инча
- 40P<sub>xx</sub>4009: 102 cm / 40 инча
- 50P<sub>xx</sub>4009: 127 cm / 50 инча
- 22P<sub>xx</sub>4209: 56 cm / 22 инча
- 24P<sub>xx</sub>5219: 61 cm / 24 инча
- 32P<sub>xx</sub>43x9: 81 cm / 32 инча
- 40P<sub>xx</sub>43x9: 102 cm / 40 инча
- 50P<sub>xx</sub>43x9: 127 cm / 50 инча
- 32P<sub>xx</sub>5109: 81 cm / 32 инча
- 40P<sub>xx</sub>5109: 102 cm / 40 инча
- 48P<sub>xx</sub>5109: 122 cm / 48 инча
- 55P<sub>xx</sub>5109: 140 cm / 55 инча
- 42P<sub>xx</sub>5199: 107 cm / 42 инча
- 47P<sub>xx</sub>5199: 119 cm / 47 инча
- 55P<sub>xx</sub>5199: 140 cm / 55 инча
- 42P<sub>xx</sub>5209: 107 cm / 42 инча
- 47P<sub>xx</sub>5209: 119 cm / 47 инча

- 55P<sub>xx</sub>5209: 140 cm / 55 инча

Разд. способност на дисплея:

- PF<sub>xxxx</sub>9: 1920x1080p
- PH<sub>xxxx</sub>9: 1366x768p

---

### Тип

Размер на екрана по диагонал:

- 20P<sub>xx</sub>4109 : 51 cm / 20 инча
- 22P<sub>xx</sub>4109 : 56 cm / 22 инча
- 24P<sub>xx</sub>4109 : 61 cm / 24 инча
- 28P<sub>xx</sub>4109 : 71 cm / 28 инча
- 32P<sub>xx</sub>41x9: 81 cm / 32 инча
- 39P<sub>xx</sub>41x9: 96 cm / 39 инча
- 40P<sub>xx</sub>41x9: 102 cm / 40 инча
- 42P<sub>xx</sub>41x9: 107 cm / 42 инча
- 47P<sub>xx</sub>41x9: 120 cm / 47 инча
- 50P<sub>xx</sub>41x9: 127 cm / 50 инча

Разд. способност на дисплея:

- PF<sub>xxxx</sub>9: 1920x1080p
- PH<sub>xxxx</sub>9: 1366x768p

---

### Разделителна способност на дисплея

Компютърни формати - HDMI (разд. способност - скорост на опресняване)

- 640 x 480 - 60 Hz
- 800 x 600 - 60 Hz
- 1024 x 768 - 60 Hz
- 1280 X 720 - 60 Hz
- 1280 X 768 - 60 Hz
- 1280 x 1024 - 60 Hz
- 1360 x 768 - 60 Hz
- 1600 x 900 - 60 Hz\*
- 1680 x 1050 - 60 Hz\*
- 1920 x 1080 - 60 Hz\*

Компютърни формати - VGA (разд. способност - скорост на опресняване)

- 640 x 480 - 60 Hz
- 800 x 600 - 60 Hz
- 1024 x 768 - 60 Hz
- 1280 x 1024 - 60 Hz
- 1360 x 768 - 60 Hz
- 1600 x 900 - 60 Hz\*
- 1600 x 1200 - 60 Hz\*
- 1920 x 1080 - 60 Hz\*

Видео формати (разд. способност - скорост на опресняване)

480i – 60 Hz  
480p – 60 Hz  
576i – 50 Hz  
576p – 50 Hz  
720p – 50 Hz, 60 Hz  
1080i – 50 Hz, 60 Hz  
1080p - 24Hz, 25Hz, 30Hz, 50Hz, 60 Hz

\* Само за някои апарати.

---

14.4

## Power

Спецификациите на продукта може да се променят без предупреждение. За повече данни за спецификациите на този продукт посетете [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

### Power

- Захранване от мрежата: AC 220-240 V  $\pm$ 10%
- Температура на околната среда: 5°C - 35°C
- Консумация на енергия в режим на готовност: по-малко от 0,3 W
- Функции за пестене на електроенергия: еко режим, изключване на образа (за радио), автоматично изключване, меню "Еко настройки".

Номиналната мощност, посочена на табелката на продукта, е консумираната мощност при използване на продукта в обикновени домашни условия (IEC 62087, издание 2). Максималната мощност, посочена в скоби, е за електротехническа безопасност (IEC 60065, издание 7.2).

---

14.5

## Размери и тегло\_41x9/4209

### 20Pxx4109

- без ТВ стойка:  
Ширина 460,9 mm - Височина 299 mm - Дълбочина 53,3 mm - Тегло  $\pm$ 2,62 kg
- с ТВ стойка:  
Ширина 460,9 mm - Височина 343,5 mm - Дълбочина 145 mm - Тегло  $\pm$ 2,83 kg

### 22Pxx4109/22Pxx4209

- без ТВ стойка:  
Ширина 509,7 mm - Височина 322,7 mm - Дълбочина 55,5 mm - Тегло  $\pm$ 3,03 kg
- с ТВ стойка:  
Ширина 509,7 mm - Височина 367,2 mm - Дълбочина 145 mm - Тегло  $\pm$ 3,24 kg

### 24Pxx4109

- без ТВ стойка:

Ширина 550,4 mm - Височина 345,7 mm - Дълбочина 55,5 mm - Тегло  $\pm$ 3,3 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 550,4 mm - Височина 386,8 mm - Дълбочина 145 mm - Тегло  $\pm$ 3,51 kg

### 28Pxx4109

- без ТВ стойка:

Ширина 635,1 mm - Височина 396,7 mm - Дълбочина 80,8 mm - Тегло  $\pm$ 4,33 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 635,1 mm - Височина 438 mm - Дълбочина 190 mm - Тегло  $\pm$ 4,89 kg

### 32Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 725,7 mm - Височина 432,1 mm - Дълбочина 94 mm - Тегло  $\pm$ 5,06 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 725,7 mm - Височина 487,8 mm - Дълбочина 190 mm - Тегло  $\pm$ 5,66 kg

### 39Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 878,3 mm - Височина 517,4 mm - Дълбочина 94 mm - Тегло  $\pm$ 6,88 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 878,3 mm - Височина 571,4 mm - Дълбочина 250 mm - Тегло  $\pm$ 8,9 kg

### 40Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 919 mm - Височина 538,5 mm - Дълбочина 94 mm - Тегло  $\pm$ 7,68 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 919 mm - Височина 594,1 mm - Дълбочина 250 mm - Тегло  $\pm$ 9,14 kg

### 42Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 958 mm - Височина 563 mm - Дълбочина 94 mm - Тегло  $\pm$ 7,8 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 958 mm - Височина 617 mm - Дълбочина 250 mm - Тегло  $\pm$ 9,9 kg

### 47Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 1099 mm - Височина 626 mm - Дълбочина 94 mm - Тегло  $\pm$ 9,4 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 1099 mm - Височина 681 mm - Дълбочина 270 mm - Тегло  $\pm$ 11,8 kg

### 50Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 1125 mm - Височина 656 mm - Дълбочина 94 mm -  
Тегло  $\pm 10,7$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 1125 mm - Височина 709 mm - Дълбочина 270 mm -  
Тегло  $\pm 13,1$  kg

---

14.6

## Размери и тегло\_41x9/4209

### 20Pxx4109

- без ТВ стойка:

Ширина 460,9 mm - Височина 299 mm - Дълбочина 53,3 mm -  
Тегло  $\pm 2,62$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 460,9 mm - Височина 343,5 mm - Дълбочина 145 mm -  
Тегло  $\pm 2,83$  kg

### 22Pxx4109/22Pxx4209

- без ТВ стойка:

Ширина 509,7 mm - Височина 322,7 mm - Дълбочина 55,5 mm -  
Тегло  $\pm 3,03$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 509,7 mm - Височина 367,2 mm - Дълбочина 145 mm -  
Тегло  $\pm 3,24$  kg

### 24Pxx4109

- без ТВ стойка:

Ширина 550,4 mm - Височина 345,7 mm - Дълбочина 55,5 mm -  
Тегло  $\pm 3,3$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 550,4 mm - Височина 386,8 mm - Дълбочина 145 mm -  
Тегло  $\pm 3,51$  kg

### 28Pxx4109

- без ТВ стойка:

Ширина 635,1 mm - Височина 396,7 mm - Дълбочина 80,8 mm -  
Тегло  $\pm 4,33$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 635,1 mm - Височина 438 mm - Дълбочина 190 mm -  
Тегло  $\pm 4,89$  kg

### 32Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 725,7 mm - Височина 432,1 mm - Дълбочина 94 mm -  
Тегло  $\pm 5,06$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 725,7 mm - Височина 487,8 mm - Дълбочина 190

mm - Тегло  $\pm 5,66$  kg

### 39Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 878,3 mm - Височина 517,4 mm - Дълбочина 94 mm -  
Тегло  $\pm 6,88$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 878,3 mm - Височина 571,4 mm - Дълбочина 250  
mm - Тегло  $\pm 8,9$  kg

### 40Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 919 mm - Височина 538,5 mm - Дълбочина 94 mm -  
Тегло  $\pm 7,68$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 919 mm - Височина 594,1 mm - Дълбочина 250 mm -  
Тегло  $\pm 9,14$  kg

### 42Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 958 mm - Височина 563 mm - Дълбочина 94 mm -  
Тегло  $\pm 7,8$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 958 mm - Височина 617 mm - Дълбочина 250 mm -  
Тегло  $\pm 9,9$  kg

### 47Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 1099 mm - Височина 626 mm - Дълбочина 94 mm -  
Тегло  $\pm 9,4$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 1099 mm - Височина 681 mm - Дълбочина 270 mm -  
Тегло  $\pm 11,8$  kg

### 50Pxx41x9

- без ТВ стойка:

Ширина 1125 mm - Височина 656 mm - Дълбочина 94 mm -  
Тегло  $\pm 10,7$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 1125 mm - Височина 709 mm - Дълбочина 270 mm -  
Тегло  $\pm 13,1$  kg

---

14.7

## Размери и тегло\_4009

### 23Pxx4009

- без ТВ стойка:

Ширина 545,1 mm - Височина 344 mm - Дълбочина 55,5 mm -  
Тегло  $\pm 3,05$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 545,1 mm - Височина 385,6 mm - Дълбочина 145 mm -  
Тегло  $\pm 3,26$  kg

#### **32Pxx4009**

- без ТВ стойка:  
Ширина 726,5 mm - Височина 435,6 mm - Дълбочина 87,8 mm -  
Тегло  $\pm 4,83$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 726,5 mm - Височина 462,3 mm - Дълбочина 333,8 mm -  
Тегло  $\pm 4,98$  kg

#### **40Pxx4009**

- без ТВ стойка:  
Ширина 903,5 mm - Височина 523,1 mm - Дълбочина 88,1 mm -  
Тегло  $\pm 7,4$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 903,5 mm - Височина 550,4 mm - Дълбочина 255,8 mm -  
Тегло  $\pm 7,8$  kg

#### **50Pxx4009**

- без ТВ стойка:  
Ширина 1123,6 mm - Височина 658 mm - Дълбочина 88 mm -  
Тегло  $\pm 12,4$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 1123,6 mm - Височина 684,4 mm - Дълбочина 256 mm -  
Тегло  $\pm 13$  kg

---

14.8

## **Размери и тегло\_43x9**

#### **32Pxx43x9**

- без ТВ стойка:  
Ширина 726,5 mm - Височина 424,3 mm - Дълбочина 63,6 mm -  
Тегло  $\pm 5$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 726,5 mm - Височина 485,3 mm - Дълбочина 186,2 mm -  
Тегло  $\pm 5,6$  kg

#### **40Pxx43x9**

- без ТВ стойка:  
Ширина 903,5 mm - Височина 523,1 mm - Дълбочина 88,1 mm -  
Тегло  $\pm 7,73$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 903,5 mm - Височина 570,8 mm - Дълбочина 243,1 mm -  
Тегло  $\pm 9,9$  kg

#### **50Pxx43x9**

- без ТВ стойка:  
Ширина 1123,6 mm - Височина 658 mm - Дълбочина 88 mm -  
Тегло  $\pm 12,4$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 1123,6 mm - Височина 706 mm - Дълбочина 252,8 mm -  
Тегло  $\pm 14,8$  kg

---

14.9

## **Размери и тегло\_5109**

#### **32Pxx5109**

- без ТВ стойка:  
Ширина 725,7 mm - Височина 429,2 mm - Дълбочина 55,4 mm -  
Тегло  $\pm 4,97$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 725,7 mm - Височина 479,7 mm - Дълбочина 190 mm -  
Тегло  $\pm 5,57$  kg

#### **40Pxx5109**

- без ТВ стойка:  
Ширина 918,2 mm - Височина 536,5 mm - Дълбочина 56,3 mm -  
Тегло  $\pm 7,82$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 918,2 mm - Височина 592,1 mm - Дълбочина 249,8 mm -  
Тегло  $\pm 9,9$  kg

#### **48Pxx5109**

- без ТВ стойка:  
Ширина 1082 mm - Височина 625 mm - Дълбочина 57 mm -  
Тегло  $\pm 10,8$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 1082 mm - Височина 680 mm - Дълбочина 250 mm -  
Тегло  $\pm 13,3$  kg

#### **55Pxx5109**

- без ТВ стойка:  
Ширина 1243,2 mm - Височина 720,6 mm - Дълбочина 78 mm -  
Тегло  $\pm 16,8$  kg

- с ТВ стойка:  
Ширина 1243,2 mm - Височина 770,5 mm - Дълбочина 270 mm -  
Тегло  $\pm 19,4$  kg

---

14.10

## **Размери и тегло\_5199/5209**

#### **42Pxx5199/42Pxx5209**

- без ТВ стойка:  
Ширина 952,2 mm - Височина 557,1 mm - Дълбочина 69,6 mm -  
Тегло  $\pm 10,4$  kg

- с ТВ стойка:

Ширина 952,2 mm - Височина 616,9 mm - Дълбочина 213,1 mm - Тегло ±11,7 kg

#### 47Pxx5109/47Pxx5209

- без ТВ стойка:

Ширина 1063,9 mm - Височина 619,9 mm - Дълбочина 69,6 mm - Тегло ±13,4 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 1063,9 mm - Височина 679,7 mm - Дълбочина 254,4 mm - Тегло ±14,8 kg

#### 55Pxx5109/55Pxx5209

- без ТВ стойка:

Ширина 1233,8 mm - Височина 715,5 mm - Дълбочина 76,4 mm - Тегло ±18,8 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 1233,8 mm - Височина 782 mm - Дълбочина 300 mm - Тегло ±20,5 kg

---

14.11

## Размери и тегло\_5219

#### 24Pxx5219

- без ТВ стойка:

Ширина 552,3 mm - Височина 331,5 mm - Дълбочина 54,8 mm - Тегло ±3,4 kg

- с ТВ стойка:

Ширина 552,3 mm - Височина 338,8 mm - Дълбочина 121,5 mm - Тегло ±3,66 kg

---

14.12

## Свързване\_20"-28"\_4009/4109/4209/5219

#### За PxxKxxx9

##### Гръб на телевизора

- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер
- АУДИО ВХОД (DVI): стерео 3,5 mm мини жак
- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- Слушалки: Стерео 3,5 mm мини жак
- VGA: вход за компютър

##### Отстрани на телевизора

- CI: Общ интерфейс
- USB
- Сателит

#### За PxxHxxx9/PxxTxxx9

##### Гръб на телевизора

- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер
- АУДИО ВХОД (DVI): стерео 3,5 mm мини жак
- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- Слушалки: Стерео 3,5 mm мини жак
- VGA: вход за компютър

##### Отстрани на телевизора

- CI: Общ интерфейс
- USB

---

14.13

## Свързване\_32"-39"\_41x9

#### За PxxKxxx9

##### Гръб на телевизора

- HDMI 2
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер

##### Отстрани на телевизора

- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- CI: Общ интерфейс
- USB
- Сателит

#### За PxxHxxx9/PxxTxxx9

##### Гръб на телевизора

- HDMI 2
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер

##### Отстрани на телевизора

- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- CI: Общ интерфейс
- USB

14.14

## Свързване\_40"-50"\_41x9

За PхKxxx9

### Гръб на телевизора

- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- HDMI 2
- HDMI 3
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер
- АУДИО ВХОД (DVI): стерео 3,5 mm мини жак
- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- Слушалки: Стерео 3,5 mm мини жак
- USB 2

### Отстри на телевизора

- CI: Общ интерфейс
- USB 1
- Сателит

За PхHxxx9/PхTxxx9

### Гръб на телевизора

- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- HDMI 2
- HDMI 3 (само за модели PFT41x9)
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер
- АУДИО ВХОД (DVI): стерео 3,5 mm мини жак
- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- Слушалки: Стерео 3,5 mm мини жак
- USB 2 (само за модели PFT41x9)

### Отстри на телевизора

- CI: Общ интерфейс
- USB 1

14.15

## Свързване\_32"-55"\_4009/43x9/5109/5199/5209

За PхKxxx9

### Гръб на телевизора

- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- HDMI 2
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер
- АУДИО ВХОД (DVI): стерео 3,5 mm мини жак
- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF

- Слушалки: Стерео 3,5 mm мини жак

### Отстри на телевизора

- CI: Общ интерфейс
- USB
- Сателит

За PхHxxx9/PхTxxx9

### Гръб на телевизора

- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- HDMI 2
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер
- АУДИО ВХОД (DVI): стерео 3,5 mm мини жак
- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- Слушалки: Стерео 3,5 mm мини жак

### Отстри на телевизора

- CI: Общ интерфейс
- USB

14.16

## Възможности за свързване

За PхKxxx9

### Гръб на телевизора

- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- HDMI 2
- HDMI 3
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер
- АУДИО ВХОД (DVI): стерео 3,5 mm мини жак
- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- Слушалки: Стерео 3,5 mm мини жак
- USB 2

### Отстри на телевизора

- CI: Общ интерфейс
- USB 1
- Сателит

За PхHxxx9/PхTxxx9

### Гръб на телевизора

- HDMI 1 ARC: HDMI канал за връщане на аудио
- HDMI 2
- HDMI 3 (само за модели PFT41x9)
- SERV. U: сервизен порт
- ТВ АНТЕНА: 75 ohm коаксиална (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART адаптер



- АУДИО ВХОД (DVI): стерео 3,5 mm мини жак
- ЦИФРОВ АУДИО ИЗХОД: SPDIF
- Слушалки: Стерео 3,5 mm мини жак
- USB 2 (само за модели PFT41x9)

#### Отстриани на телевизора

- CI: Общ интерфейс
- USB 1

14.17

## Звук

- Изходна мощност (RMS @ 10% THD): 23": 5W, 32"/40": 10W, 50": 20W
- Моно / Стерео
- Подобрение на звука: Incredible Surround, Clear Sound

14.18

## Мултимедийна

Забележка: имената на мултимедийните файлове не бива да надвишават 128 символа.

#### Поддържане мултимедийни връзки

- USB 2.0 (FAT / FAT 32 / NTFS): само свързани USB устройства, консумиращи 500 mA мощност или по-малко.

#### Поддържани файлове с изображения

- JPEG: \*.jpg, \*.jpeg
- PNG: \*.png, \*.jpg

#### Поддържани аудио файлове

- MPEG1: \*.mp3

#### Поддържани видео файлове

- \*.avi, \*.mp4, \*.mov, \*.mkv, \*.mpg, \*.mpeg

#### Поддържани формати на субтитри

- SRT: многоезикова поддръжка

#### Поддържани аудио/видео формати

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
*.avi	AVI	x264 - H264/AVC encoder (x264), 1920x1080, 30 fps MPEG Layer-3, 192 kBit/s, 48,000 Hz, Stereo	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		XviD	1920 x 1080	MP3, MP2
		MPEG1	768 x 576	MP3, MP2, AC3
		MPEG2	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		H.264	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
*.mp4 *.mov		H.264	1920 x 1080	MP3
		MPEG-4	1920 x 1080	MP3
		H.264	1920 x 1080	MP3, AC3
*.mpg *.mpeg	PS (Program Stream)	MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		MPEG1	768 x 576	MP2, AC3
		MPEG2	1920 x 1080	MP2, AC3

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
Others	TS (Transport Stream)	MPEG2	1920 x 1080	MP2, AC3
		H.264	1920 x 1080	MP2, AC3

# Софтуер

## 15.1


### Актуализиране на софтуера

#### Актуализация от USB

Може да се наложи софтуерът на телевизора да бъде актуализиран. За да качите софтуера на телевизора, ви трябва компютър и USB устройство с памет. Използвайте USB устройство с памет с 256 MB свободно пространство. Погрижете се защитата от запис да бъде изключена.

##### 1. Стартирайте актуализирането от телевизора

За да стартирате актуализирането на софтуера...

Натиснете  изберете **Настройка** и натиснете **ОК**. Изберете **Актуализация на софтуера > USB** и натиснете **ОК**.

##### 2. Идентифицирайте телевизора

Поставете USB паметта в една от USB връзките на телевизора.

Изберете **Старт** и натиснете **ОК**. На USB устройството с памет се записва идентификационен файл.

##### 3. Изтеглете софтуера за телевизора

Поставете USB паметта в компютъра си.

Намерете файла **update.htm** на USB устройството и щракнете двукратно върху него.

Щракнете върху **Изпрати ИД**.

Ако е наличен нов софтуер, изтеглете файла с разширение **.zip**.

След изтеглянето разархивирайте файла и копирайте файла **autorun.upg** на USB устройството с памет.

Не поставяйте този файл в папка.

##### 4. Актуализиране на софтуера на телевизора

Поставете USB паметта отново в телевизора.

Актуализацията започва автоматично.

Телевизорът се самоизключва за 10 секунди и отново се включва. Моля, изчакайте.

Не . . .

- използвайте дистанционното управление
- изключват USB устройството с памет от телевизора

При спиране на тока по време на актуализиране, в никакъв случай не изваждайте USB устройството с памет от телевизора. Когато дойде токът, актуализирането ще продължи.

## 15.2


### Версия на софтуера

За да видите текущата версия на софтуера на телевизора . . .

1. Натиснете  и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.

2. Изберете **Софтуерни настройки** и натиснете **ОК**.

3. Изберете **Информация за текущия софтуер** и вижте **Версия на публикуване**.

4. Натиснете  (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

## 15.3

### Софтуер с отворен код

Този телевизор съдържа софтуер с отворен код. С настоящото TP Vision Europe B.V. предлага да предостави, при поискване, пълно копие на съответния изходен код на софтуерните пакети с отворен код, защитени с авторски права и използвани в този продукт, за които съответните лицензи изискват такова предложение.

Това предложение е в сила до три години след закупуване на продукта за всички, които получават тази информация. За да получите изходния код, моля, пишете на английски език до . . .

Intellectual Property Dept.

TP Vision Europe B.V.

Prins Bernhardplein 200

1097 JB Amsterdam

The Netherlands

## 15.4

### Open source license

Acknowledgements and License Texts for any open source software used in this product.

This is a document describing the distribution of the source code used in this product, which fall either under the GNU General Public License (the GPL), or the GNU Lesser General Public License (the LGPL), or any other open source license. Instructions to obtain source code for this software can be found in the documentation supplied with this product.

TP VISION MAKES NO WARRANTIES WHATSOEVER, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, REGARDING THIS SOFTWARE. TP Vision offers no support for this software. The preceding does not affect your warranties and statutory rights regarding any product(s) you purchased. It only applies to this source code made available to you.

zlib (1.2.7) A massively spiffy yet delicately unobtrusive compression library. Source: <http://www.zlib.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the

zlib license, which can be found below.

libjpeg (6b) It is a widely used C library for reading and writing JPEG image files. Source: <http://libjpeg.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the JPEG license, which can be found below.

libsqlite3 (3.7.14) SQLite is a C library that implements an SQL database engine. Programs that link with the SQLite library can have SQL database access without running a separate RDBMS process.

Source:

<http://linuxappfinder.com/package/libsqlite3-0> This piece of software is made available under the terms and conditions of the SQLite public domain license, which can be found below.

OpenSSL (1.0.0.d) A toolkit implementing SSL v2/v3 and TLS protocols with full-strength cryptography world-wide. Source: [www.openssl.org](http://www.openssl.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license, which can be found below.

libboost (1.51) Provides a repository for free peer-reviewed portable C++ source libraries. The emphasis is on libraries which work well with the C++ standard library. Source: [www.boost.org](http://www.boost.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of the Boost license, which can be found below.

libdirectfb (1.4.11) DirectFB is a graphics library which was designed with embedded systems in mind. It offers maximum hardware accelerated performance at a minimum of resource usage and overhead. Source: <http://directfb.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU Lesser General Public License, which can be found below.

libTomMath (0.42.0) A free open source portable number theoretic multiple-precision integer library written entirely in C. Source: <http://libtom.org/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the WTFPL license, which can be found at this site: [www.wtfpl.net/txt/copying](http://www.wtfpl.net/txt/copying)  
MTD utility (1.5.0) MTD subsystem (Memory Technology Devices) provides an abstraction layer for raw flash devices. It makes it possible to use the same API when working with different flash types and technologies, e.g. NAND, OneNAND, NOR, AG-AND, ECC'd NOR, etc. MTD subsystem does not deal with block devices like MMC, eMMC, SD, CompactFlash, etc. These devices are not raw flashes but they have a Flash Translation layer inside, which makes them look like block devices. These devices are the subject of the Linux block subsystem, not MTD.

Source:

<http://www.linux-mtd.infradead.org/source.html> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU General Public License, which can be found below.

FFmpeg (0.6) Cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. It includes libavcodec - the leading audio/video codec library. Source: [www.ffmpeg.org](http://www.ffmpeg.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU Lesser General Public License version 2.1 or GNU General Public License version 2, which can be found below.

---

zlib LICENSE [zlib.h](#) -- interface of the 'zlib' general purpose compression library version 1.2.8, April 28th, 2013

Copyright (C) 1995-2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler  
This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly ([jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org)) Mark Adler ([madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu))

---

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

Independent JPEG Group's free JPEG software This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. JPEG is a standardized compression method for full-color and gray-scale images.

The distributed programs provide conversion between JPEG "JFIF" format and image files in PBMPLUS PPM/PGM, GIF, BMP, and Targa file formats. The core compression and decompression library can easily be reused in other programs, such as image viewers. The package is highly portable C code; we have tested it on many machines ranging from PCs to Crays. We are releasing this software for both noncommercial and commercial use.

Companies are welcome to use it as the basis for JPEG-related

products. We do not ask a royalty, although we do ask for an acknowledgement in product literature (see the README file in the distribution for details). We hope to make this software industrial-quality --- although, as with anything that's free, we offer no warranty and accept no liability. For more information, contact [jpeg-info@jpegclub.org](mailto:jpeg-info@jpegclub.org).

Contents of this directory `jpegsrc.vN.tar.gz` contains source code, documentation, and test files for release N in Unix format.

`jpegsrcN.zip` contains source code, documentation, and test files for release N in Windows format.

`jpegaltui.vN.tar.gz` contains source code for an alternate user interface for `cjpeg/djpeg` in Unix format.

`jpegaltuiN.zip` contains source code for an alternate user interface for `cjpeg/djpeg` in Windows format.

`wallace.ps.gz` is a PostScript file of Greg Wallace's introductory article about JPEG. This is an update of the article that appeared in the April 1991 Communications of the ACM.

`jpeg.documents.gz` tells where to obtain the JPEG standard and documents about JPEG-related file formats.

`jfif.ps.gz` is a PostScript file of the JFIF (JPEG File Interchange Format) format specification.

`jfif.txt.gz` is a plain text transcription of the JFIF specification; it's missing a figure, so use the PostScript version if you can.

`TIFFTechNote2.txt.gz` is a draft of the proposed revisions to TIFF 6.0's JPEG support.

`pm.errata.gz` is the errata list for the first printing of the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by Pennebaker and Mitchell.

`jdosaobj.zip` contains pre-assembled object files for `JMEMDOSA.ASM`. If you want to compile the IJG code for MS-DOS, but don't have an assembler, these files may be helpful.

---

Expat LICENSE Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

DirectFB LICENSE (c) Copyright 2001-2007 The DirectFB Organization ([directfb.org](http://directfb.org)) (c) Copyright 2000-2004

Convergence (integrated media) GmbH All rights reserved.

Written by Denis Oliver Kropp , Andreas Hundt , Sven Neumann , Ville Syrjälä and Claudio Ciccani .

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version. The complete text of the license is found in the file COPYING.

---

GNU General Public LICENSE version 2 (GPLv2) Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it. For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software. Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License. c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License,

whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following: a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of

this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License.

If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version,

but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.  
NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

---

SQLite Copyright All of the deliverable code in SQLite has been dedicated to the public domain by the authors. All code authors, and representatives of the companies they work for, have signed affidavits dedicating their contributions to the public domain and originals of those signed affidavits are stored in a firesafe at the main offices of Hwaci. Anyone is free to copy, modify, publish, use, compile, sell, or distribute the original SQLite code, either in source code form or as a compiled binary, for any purpose, commercial or non-commercial, and by any means. The previous paragraph applies to the deliverable code in SQLite - those parts of the SQLite library that you actually

bundle and ship with a larger application. Portions of the documentation and some code used as part of the build process might fall under other licenses. The details here are unclear. We do not worry about the licensing of the documentation and build code so much because none of these things are part of the core deliverable SQLite library.

All of the deliverable code in SQLite has been written from scratch. No code has been taken from other projects or from the open internet. Every line of code can be traced back to its original author, and all of those authors have public domain dedications on file. So the SQLite code base is clean and is uncontaminated with licensed code from other projects.

Obtaining An Explicit License To Use SQLite Even though SQLite is in the public domain and does not require a license, some users want to obtain a license anyway. Some reasons for obtaining a license include:

You are using SQLite in a jurisdiction that does not recognize the public domain. You are using SQLite in a jurisdiction that does not recognize the right of an author to dedicate their work to the public domain. •You want to hold a tangible legal document as evidence that you have the legal right to use and distribute SQLite. •Your legal department tells you that you have to purchase a license.

If you feel like you really have to purchase a license for SQLite, Hwaci, the company that employs the architect and principal developers of SQLite, will sell you one.

Contributed Code In order to keep SQLite completely free and unencumbered by copyright, all new contributors to the SQLite code base are asked to dedicate their contributions to the public domain. If you want to send a patch or enhancement for possible inclusion in the SQLite source tree, please accompany the patch with the following statement:

The author or authors of this code dedicate any and all copyright interest in this code to the public domain. We make this dedication for the benefit of the public at large and to the detriment of our heirs and successors. We intend this dedication to be an overt act of relinquishment in perpetuity of all present and future rights to this code under copyright law.

We are not able to accept patches or changes to SQLite that are not accompanied by a statement such as the above. In addition, if you make changes or enhancements as an employee, then a simple statement such as the above is insufficient. You must also send by surface mail a copyright release signed by a company officer. A signed original of the copyright release should be mailed to:

Hwaci 6200 Maple Cove Lane Charlotte, NC 28269 USA

---

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991  
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the

Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it. For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION 0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium,

provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License. c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following: a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be

distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for non-commercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain



entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE,

YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

---

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007  
Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too,

receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions. "This License" refers to version 3 of the GNU General Public License. "Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks. "The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you".

"Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations. To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

### 1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work. The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

### 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you. Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law. No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures. When you convey a

covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

#### 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

#### 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions: •a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date. •b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it. •d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

#### 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways: a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a

durable physical medium customarily used for software interchange. b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge. c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b. d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements. e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d. A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work. A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

#### 7. Additional Terms.

“Additional permissions” are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified

versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

#### 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third

parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”. A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License. Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to

believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

#### 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of

that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### 15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

#### 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### 17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

---

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1,

February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51

Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also

counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it. For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term

"modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: a) The modified work must itself be a software library. b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License. d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library".

The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine

or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License.

Also, you must do one of these things: a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.) b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with. c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution. d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place. e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same



work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above. b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

---

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007 Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc.  
<http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

#### 0. Additional Definitions.

As used herein, “this License” refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the “GNU GPL” refers to version 3 of the GNU General Public License.

“The Library” refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An “Application” is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library. A “Combined Work” is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the “Linked Version”.

The “Minimal Corresponding Source” for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The “Corresponding Application Code” for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

#### 1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

#### 2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version: a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

#### 3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following: a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. b)

Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

#### 4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following: a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document. c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document. d) Do one of the following: 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source. 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version. e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

#### 5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following: a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License. b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

#### 6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the

Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

---

Apache LICENSE Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/> TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

## 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity. "You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License. "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare

Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that you meet the following conditions: (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

---

# Отстраняване на неизправности и поддръжка

16.1

## Отстраняване на неизправности

### Канали

#### При инсталирането не са открити цифрови канали

Вижте техническите спецификации, за да се уверите, че телевизорът ви поддържа DVB-T или DVB-C в страната ви. Уверете се, че всички кабели са свързани както трябва и че е избрана правилната мрежа.

#### Вече инсталираните канали не са в списъка с канали

Уверете се, че е избран правилният канал.

### Общи положения

#### Телевизорът не се включва

- Извадете захранващия кабел от контакта. Изчакайте една минута и го включете отново.
- Уверете се, че захранващият кабел е свързан добре.

#### Пращане при стартиране или изключване

Когато включвате, изключвате телевизора или преминавате към режим на готовност, чувате прашане от корпуса на телевизора. Пращането се дължи на нормалното разширяване и свиване на телевизора, когато той се нагрява или охлажда. Това не се отразява на работните му показатели.

#### Телевизорът не реагира на дистанционното управление

Телевизорът има нужда от известно време за стартиране. По това време той не реагира на дистанционното управление или контролите за телевизора. Това е нормално. Ако телевизорът продължи да не реагира на дистанционното управление, можете да проверите дали дистанционното управление работи с помощта на фотоапарат на мобилно устройство. Включете телефона в режим "фотоапарат" и насочете дистанционното управление към обектива на фотоапарата. Ако натиснете който и да било клавиш на дистанционното управление и забележите, че инфрачервеният LED индикатор мига, чрез фотоапарата, дистанционното управление работи. Трябва да се провери телевизорът. Ако забележите мигането, дистанционното управление

може да е счупено или батериите му да са се разредили. Този метод за проверка не е възможен за дистанционни управления, които са сдвоени безжично с телевизора.

#### Телевизорът се превключва на режим на готовност, след като покаже началния екран на Philips



Когато телевизорът е в режим на готовност се показва начален екран на Philips, след което телевизорът се връща в режим на готовност. Това е нормално. Когато телевизорът бъде изключен от захранването и включен отново, началният екран се показва при следващото стартиране. За да включите телевизора от режим на готовност, включете от дистанционното управление или телевизора.

#### Индикаторът за режим на готовност не спира да мига

Изключете захранващия кабел от контакта. Изчакайте 5 минути, преди да свържете отново захранващия кабел. Ако мигането се появи отново, свържете се с отдела за обслужване на клиентите за телевизори Philips.

#### Грешен език на менюто

Сменете езика обратно към своя.

1. Натиснете  и изберете **Настройка**, и натиснете **ОК**.
2. Изберете **ТВ настр.** > **Общи настройки** > **Език на менютата** и натиснете **ОК**.
3. Изберете желаните от вас език и натиснете **ОК**.
4. Натиснете  (няколко пъти ако е необходимо), за да затворите менюто.

### Снимки

#### Няма картина/ изкривена картина

- Уверете се, че антената е свързана с телевизора както трябва.
- Уверете се, че за източник за показване е избрано правилното устройство.
- Уверете се, че външното устройство или източник е свързан както трябва.

#### Звук без картина

- Уверете се, че настройките за картината са зададени правилно.

#### Слабо приемане на сигнал от антената

- Уверете се, че антената е свързана с телевизора както трябва.
- Високоговорители, незаземени озвучителни устройства, неонов светлини, високи сгради и други големи обекти могат да повлияят на качеството на приемане. Ако е възможно, опитайте да подобрите качеството на приемане, като промените посоката на антената или отдалечите устройствата от телевизора.
- Ако приемането е лошо само за един канал, направете фини настройки за него.

## Лоша картина от устройство

- Уверете се, че устройството е свързано както трябва.
- Уверете се, че настройките за картината са зададени правилно.

## Настройките на картината се променят след време

Уверете се, че **Място** е зададено като **Вкъщи**. Можете да промените и запазите настройките в този режим.

## Появява се рекламен банер

Уверете се, че **Място** е зададено като **Вкъщи**.

## Картината не съвпада с екрана

Променете към различен формат на картината. Натиснете .

## Форматът на картината се променя при различните канали

Изберете формат на картината, различен от "Авто".

## Позицията на картината е неправилна

Сигналите с изображения от някои устройства е възможно да не съвпадат правилно с екрана. Проверете изхода на сигнала на свързаното устройство.

## Картината на компютъра е нестабилна

Уверете се, че компютърът ви използва поддържана разделителна способност и честота на опресняване.

---

## Звук

### Няма звук или звукът е с лошо качество

Ако не бъде разпознат аудио сигнал, телевизорът автоматично изключва аудио изхода — това не е признак на повреда.

- Уверете се, че настройките на звука са зададени правилно.
- Уверете се, че всички кабели са свързани както трябва.
- Уверете се, че звукът не е изключен или зададен на нула.
- Уверете се, че аудио изходът на телевизора е свързан с аудио входа на системата за домашно кино.
- От високоговорителите на системата за домашно кино следва да се чува звук.
- За някои устройства може да е необходимо да активирате HDMI аудио изход ръчно. Ако HDMI звукът вече е активиран, но все така не чувате звук, опитайте да смените цифровия аудио формат на устройството на PCM (Pulse Code Modulation). За инструкции се обърнете към приложената към устройството ви документация.

---

## Връзки

### HDMI

- Забележете, че поддръжката на HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) може да удължи времето, необходимо за показване на съдържание от HDMI устройство на телевизора.
- Ако телевизорът не разпознае HDMI устройството и не се покаже картина, превключете източника от едно устройство към друго и обратно.
- Ако се появят смущения в звука, уверете се, че изходните настройки от HDMI устройството са правилни.
- Ако използвате адаптер HDMI към DVI или кабел HDMI към DVI, уверете се, че е свързан допълнителен аудио кабел към AUDIO IN (само минижак), ако е наличен.

### EasyLink не работи

- Уверете се, че устройствата ви с HDMI са съвместими с HDMI-CEC. Функциите на EasyLink работят само с устройства, които са съвместими с HDMI-CEC.

### Не се показва икона за сила на звука

- Това е нормално, когато е свързано аудио устройство с HDMI-CEC.

### Не се показват снимки, видео и музика от USB устройство

- Уверете се, че устройството за съхранение с USB е зададено на съответстващо на Mass Storage Class, според описанието в документацията му.
- Уверете се, че устройството за съхранение с USB е съвместимо с телевизора.
- Уверете се, че файловете формати за картината и звука се поддържат от телевизора.

### Накъсано възпроизвеждане на файлове от USB

- Работните показатели при прехвърляне от устройството за съхранение с USB могат да ограничат прехвърлянето на данни към телевизора, което води до лошо възпроизвеждане.

---

16.2

## Регистриране


Регистрирайте телевизора си, за да ползвате най-различни предимства, включително пълна поддръжка (включително изтегляне на файлове), привилегирован достъп до информация за нови продукти, ексклузивни оферти и отстъпки, шанс за печалби и дори участие в специални анкети за нови продукти.

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

## Помощ

Този телевизор предоставя екранна помощ.

### Отваряне на "Помощ"

1. Натиснете  за да отворите менюто "Начало".
2. Изберете **Помощ** и натиснете **ОК**.

## Онлайн помощ

За разрешаване на всякакъв вид проблеми, свързани с телевизорите на Philips, можете да се обърнете към нашата онлайн поддръжка. Изберете език и въведете номера на модела на своя продукт.

Отидете на адрес [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

В сайта за поддръжка ще намерите телефонния номер за вашата страна, на който можете да се свържете с нас, както и отговори на някои често задавани въпроси (ЧЗВ). В някои страни можете да говорите онлайн с наш сътрудник и да зададете своя въпрос директно или да го изпратите по имейла.

Можете да изтеглите нов софтуер за телевизора си, както и наръчник на потребителя, който да четете на компютъра си.

## Помощ на клиенти/ Ремонт

За поддръжка и ремонт можете да се обадите в Центъра за обслужване на потребители във вашата страна. Телефонният номер ще намерите в печатната документация, придружаваща телевизора.

Или направете справка с нашия уеб сайт

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

### Номер на модела и сериен номер на телевизора

Възможно е да ви бъдат поискани номерът на модела и серийният номер на телевизора. Тези номера ще намерите на етикета на опаковката или на табелката на гърба или отдолу на телевизора.

### Предупреждение

Не опитвайте сами да ремонтирате телевизора. Това може да доведе до сериозно нараняване, непоправими щети по телевизора или да отмени гаранцията ви.

# Безопасност и поддръжка

17.1

## Безопасност

### Важно

Прочетете и разберете всички инструкции за безопасността преди да използвате телевизора. Гаранцията става невалидна в случай на повреда, причинена от неспазване на инструкциите.

### Предпазване на телевизора от падане

Винаги използвайте предоставената конзола за стена, за да предпазите телевизора от падане. Монтирайте конзолата и фиксирайте телевизора към нея дори когато го разполагате на пода.

Можете да намерите указанията за монтиране в Ръководството за бърз старт, придружаващо телевизора. Ако сте загубили ръководството, можете да го изтеглите от [www.philips.com](http://www.philips.com)

За да изтеглите ръководството за бърз старт, потърсете го, като използвате номера на вида продукт на вашия телевизор.

### Опасност от токов удар или пожар

- Никога не излагайте телевизора на дъжд или вода. Никога не поставяйте съдове с течности, като вази, в близост до телевизора.

Ако върху телевизора бъде излята течност го изключете от контакта незабавно.

Свържете се с отдела за грижи за клиенти на Philips за проверка на телевизора, преди да го използвате.

- Никога не излагайте телевизора, дистанционното управление или батериите на прекомерна топлина. Никога не ги поставяйте близо до свещи, открит огън или други източници на топлина, включително директна слънчева светлина.

- Никога не поставяйте предмети във вентилационните отвори или в други отвори на телевизора.

- Никога не поставяйте тежки предмети върху захранващия кабел.

- Избягвайте упражняването на натиск върху щепселите на захранването. Разхлабените щепсели може да причинят искрене или пожар. Не опъвайте захранващия кабел, когато

завъртате екрана на телевизора.

- За да изключите телевизора от захранването, извадете щепсела на телевизора от контакта. При изключване от захранването винаги дърпайте щепсела, а не самия кабел. Погрижете се винаги да имате свободен достъп до щепсела, захранващия кабел и електрическия контакт.

### Опасност от нараняване или повреда на телевизора

- За повдигане и носене на телевизор, който тежи повече от 25 килограма (55 фунта), са необходими двама души.

- Ако монтирате телевизора на стойка, използвайте само предоставената. Закрепете го към нея здраво. Поставете телевизора на равна и хоризонтална повърхност, която може да издържи теглото на телевизора и стойката.

- Когато монтирате телевизора на стена, се уверете, че конструкцията може безопасно да издържи теглото на телевизора. TP Vision не носи отговорност за неправилен стенов монтаж, довел до нещастен случай, нараняване или щети.

- Някои части на този продукт са изработени от стъкло. Бъдете внимателни, за да избегнете нараняване или повреда.

### Риск от повреда на телевизора!

Преди да включите телевизора в контакта, се уверете, че напрежението на мрежата отговаря на стойността, посочена на гърба на телевизора. Не включвайте телевизора в контакта, ако напрежението е различно.

### Опасност от нараняване на деца

Следвайте тези предпазни мерки, за да избегнете падане на телевизора и нараняване на деца:

- Никога не поставяйте телевизора на повърхност, покрита с плат или друг материал, който може да бъде издърпан.

- Уверете се, че никоя част на телевизора не стърчи извън ръбовете на повърхността на монтиране.

- Никога не поставяйте телевизора върху висока мебел (като рафт за книги), без първо да закрепите съответната мебел и самия телевизор към стената или към друга подходяща опора.

- Обяснете на децата какви опасности крие катеренето по мебелите, за да се достигне телевизора.

### Опасност от поглъщане на батерии!

Дистанционното управление може да съдържа батерии тип копче, които лесно могат да бъдат погълнати от малки деца. Винаги пазете тези батерии далеч от достъпа на деца.



---

## Опасност от прегряване

Никога не поставяйте телевизора в твърде тясно пространство. Винаги оставайте около него най-малко 10 см (4 инча) свободно пространство за вентилация. Погрижете се вентилационните отвори на телевизора да не бъдат закривани от завеси или други предмети.

---

## Гръмотевични бури

Изключвайте телевизора от контакта и антената преди гръмотевични бури.

По време на гръмотевични бури никога не докосвайте никоя част на телевизора, захранващия кабел или кабела на антената.

---

## Опасност от увреждане на слуха

Избягвайте използване на слушалки с голяма сила на звука или за продължително време.

---

## Ниски температури

Ако телевизорът е транспортиран при температури под 5°C (41°F), разопаковайте го и изчакайте температурата му да се изравни със стайната, преди да го включите в електрически контакт.

---

## Влажност

В редки случаи, в зависимост от температурата и влажността, може да се образува лек конденз отвътре на стъклото на екрана (при някои модели). За да предотвратите това, не излагайте телевизора на пряка слънчева светлина, високи температури или прекалена влажност. В случай на образуване на конденз, той ще изчезне по естествен начин, когато телевизорът работи няколко часа.

Влагата от конденза няма да повреди телевизора или да доведе до неправилно функциониране.

---

17.2

## Поддръжка на екрана

- Никога не докосвайте, не натискайте, не търкайте и не удряйте екрана с каквито и да е предмети.

- Изключете телевизора от контакта, преди да го почиствате.

- Почиствайте телевизора и рамката с мека влажна кърпа и

забърсвайте внимателно. Никога не използвайте вещества като спирт, химикали или домакински почистващи препарати за телевизора.

- За да избегнете деформации и избледняване на цвета, избърсвайте капчиците вода възможно най-скоро.

Избягвайте статичните изображения, доколкото е възможно. Статичните изображения са изображения, които остават на екрана за дълго време. Статичните изображения включват екранни менюта, черни ленти, текущия час и др. Ако трябва да използвате статични изображения, намалете контраста и яркостта на екрана, за да избегнете повреда на екрана.

# Условия за ползване, авторски права и лицензи

18.1

## Условия за ползване

2014 © TP Vision Europe B.V. Всички права запазени.

Този продукт е пуснат на пазара от TP Vision Europe B.V. или едно от подразделенията на компанията, по-долу наричана TP Vision, която е производител на продукта. TP Vision е гарант по отношение на телевизора, с който тази брошура е опакована. Philips и емблемата с щита на Philips са регистрирани търговски марки на Koninklijke Philips N.V.

Спецификациите могат да се променят без предупреждение. Търговските марки са собственост на Koninklijke Philips N.V. или на съответните си притежатели. TP Vision си запазва правото да променя продуктите си по всяко време без задължението да внася съответните промени във вече доставени продукти.

Печатните материали, опаковани заедно с телевизора и ръководството, съхранявано в паметта на телевизора или изтеглени от уебсайта на Philips, се считат за подходящи за предназначението на системата.

Материалите в това ръководство се считат за подходящи за предназначението на системата. Ако продуктът или отделните му модули или процедури се използват за цели, различни от посочените в него, трябва да се получи потвърждение на тяхната пригодност и валидност. TP Vision Europe B.V. гарантира, че самият материал не нарушава патенти на САЩ. Не се изразява или подразбира никаква друга гаранция. TP Vision Europe B.V. не носи отговорност нито за грешки в съдържанието на този документ, нито за проблеми, породени от съдържанието на този документ. Грешките, за които е съобщено на Philips, ще бъдат адаптирани и публикувани на уебсайта за поддръжка на Philips възможно най-бързо. Условия на гаранцията  
Опасност от нараняване, повреда на телевизора или отмяна на гаранцията! Никога не опитвайте да ремонтирате телевизора сами. Използвайте телевизора и аксесоарите само съгласно предназначението на производителя. Знакът за предупреждение, отпечатан на гърба на телевизора, сочи опасност от токов удар. Никога не сваляйте капака на телевизора. Винаги се свързвайте с отдела за поддръжка на клиенти за обслужване или ремонт телевизори Philips. Всяка операция, която е изрично забранена в това ръководство, или всякакви промени и процедури по сглобяване, които не са препоръчани или позволени в това ръководство, отменят гаранцията. Характеристики на пикселите. Този LCD/LED продукт има висок брой цветни пиксели. Въпреки, че има

99,999% или повече ефективни пиксели, възможно е постоянното появяване на черни точки или ярки светещи точки (червени, зелени или сини). Това е структурна характеристика на дисплея (съгласно общите промишлени стандарти) и не е повреда. CE съответствие Този продукт е в съответствие със съществените изисквания и други съответни положения на Директива 2006/95/EC (Ниско напрежение), 2004/108/EC (EMC) и 2011/65/EU (ROHS). Съответствие с EMF TP Vision Europe B.V. произвежда и продава много продукти, насочени към потребители, които, както много електронни изделия, най-общо имат способността да излъчват и приемат електромагнитни сигнали. Един от водещите Бизнес принципи на Philips е да се вземат всички необходими мерки за безопасността за здравето за продуктите, съответствие с всички приложими правни изисквания и пълно съблюдаване на стандартите за електромагнитни полета (EMF), приложими към момента на производство на продуктите. Philips цели да разработва, произвежда и продава продукти, които не причиняват нежелани ефекти за здравето. TP Vision потвърждава, че, при правилно боравене с продуктите съгласно предназначението им, те са безопасни за използване според наличните към днешна дата научни данни. Philips играе активна роля в разработката на международните стандарти за безопасност и електромагнитни полета (EMF), което позволява на Philips да предвижда развитието на стандартизацията за ранно интегриране в продуктите.

18.2

## Авторски права и лицензи

### HDMI



#### HDMI®

Термините HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface (мултимедия интерфейс за висока детайлност), и логото на HDMI са търговски марки или регистрирани търговски марки на HDMI Licensing LLC в САЩ и в други страни.

### Dolby



#### Dolby®

Произведен по лиценз на Dolby Laboratories. Dolby и символът с двойно D са търговски марки на Dolby Laboratories.

---

## МНЕС софтуер

Авторското право върху МНЕС софтуера (Софтуера), съдържащ се в този телевизор (този продукт) и включен, за да ви позволи да използвате интерактивни телевизионни функции, е собственост на S&T CLIENT SYSTEMS LIMITED (Собственика). Можете да използвате Софтуера само заедно с този продукт.

---

## Kensington



Kensington и MicroSaver са регистрирани в САЩ търговски марки на ACCO World Corporation с публикувани регистрации и заявки за регистрация, намиращи се в процес на обработка в други страни по света.

---

## Други търговски марки

Всички други регистрирани и нерегистрирани търговски марки са собственост на съответните им притежатели.





## Contact information

**Argentina**

0800 444 7749

Buenos Aires 0810 444 7782

**België / Belgique**

070 700 035 (0,15€/min.)

**Bosna i Hercegovina**

033 941 251 (Lokalni poziv)

**Brazil**

0800 701 0245

Sao Paulo 2938 0245

**България**

02 4916 273 (Национален номер)

**Česká republika**

228880895 (Místní tarif)

**Danmark**

3525 8314

**Deutschland**

0180 501 04 69 (0,14€/Min.)

**Ελλάδα**

2111983028 (Εθνική κλήση)

**España**

902 88 10 83 (0,10€ + 0,08€/min.)

**Estonia**

6683061 (Kohalikud kõned)

**France**

01 57 32 40 50 (local)

**Hrvatska**

01 777 66 01 (Lokalni poziv)

**Italia**

0245 28 70 14 (chiamata nazionale)

**Ireland**

0818 210 140 (national call)

**Northern Ireland**

0844 338 04 88 (5p/min BT landline)

**Қазақстан**

8 10 800 2000 00 04 (free)

**Latvia**

6616 3263 (Vietējs tarifs)

**Lithuania**

8 5 214 0293 (Vietinai tarifais)

**Luxembourg / Luxemburg**

2487 1100 (Nationale Ruf / appel national)

**Magyarország**

06 1 700 8151 (Belföldi hívás)

**Nederland**

0900 202 08 71 (0,10€/min.)

**Norge**

22 97 19 14

**Österreich**

0820 40 11 33 (0,145€/Min.)

**Polska**

22 397 15 04 (Połączenie lokalne)

**Portugal**707 78 02 25 (0,12€/min. - Móvel  
0,30€/min.)**Română**

031 6300042 (Tarif local)

**Россия**

8-800-22 00004 (бесплатно)

**Suisse / Schweiz / Svizzera**

0848 000 291 (0,081 CHF/Min.)

**Србија**

011 321 6840 (Lokalni poziv)

**Slovakia**

2 332 154 93 (Vnútroštátny hovor)

**Slovenija**

1 888 83 12 (Lokalni klic)

**Suomi**

09 88 62 50 40

**Sverige**

08 5792 9096 (lokalsamtal)

**ประเทศไทย (Thailand)**

02 652 7650

**Türkiye**

444 8 445

**United Kingdom**

0844 338 04 88 (5p/min BT landline)

**Україна**

0-800-500-480 (безкоштовно)

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

Non-contractual images / Images non contractuelles / Außervertragliche Bilder

Specifications are subject to change without notice.

Philips and the Philips' shield emblem are registered trademarks of Koninklijke Philips N.V. and are used under license from Koninklijke Philips Electronics N.V.

All registered and unregistered trademarks are property of their respective owners.

2014 © TP Vision Europe B.V. All rights reserved.

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