



Цифров Проектор

# РЪКОВОДСТВО за Потребителя

# Информация за гаранцията и Авторските права

## Ограничена гаранция

BenQ дава гаранция на този продукт за всякакви дефекти в материала и производството, при нормална употреба и съхранение.

При предявяване на гаранционни претенции е необходимо да представите доказателство за датата на покупката. В случай, че бъде установен дефект в продукта по време на гаранционния период, единственото задължение на BenQ и решение за вас, ще бъде смяната на дефектните части (заедно с вложения за целта труд). Ако възникнат дефекти по време на гаранционния период, незабавно уведомете доставчика, от когото сте закупили продукта.

Важно: Горните гаранции ще бъдат отменени, ако клиентът не може да работи с продукта според писмените инструкции на BenQ, особено околната влажност трябва да бъде поддържана в граници 10% – 90%, температурният обхват 0°C до 35°C, надморската височина не трябва да бъде по-голяма от 4 920 фута и е необходимо да се избягва работа с проектора в запрашени среди. Гаранцията ви предоставя специфични юридическа права, но в някои страни може да разполагате и с други права.

За допълнителна информация, вижте [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Авторски права

Авторски права 2019 на BenQ Corporation. Всички права запазени. Възпроизвеждането, предаването, презаписването, записването в система или превеждането на информацията на какъв да е език или компютърен език, под каква да е форма и на всички възможни носители - електронни, магнитни, оптични, химически, на хартия или по друг начин, без предварителното писмено разрешение на BenQ Corporation е забранено.

## Отказ от отговорност

BenQ Corporation не поема отговорност за гаранции, директни или косвени, по отношение на съдържанието на настоящото ръководство, а също и гаранции по отношение на възможността за продажба, годността на продукта за дадена или други специални цели. Освен това BenQ Corporation си запазват правото да редактират настоящата публикация и периодично да правят промени в съдържанието, без да са задължени да уведомяват някого за съответните редакции и промени.

\*DLP, Digital Micromirror Device и DMD са търговски марки на Texas Instruments. Останалите са собственост на съответните фирми или организации.

## Патенти

Моля, отидете на адрес <http://patmarking.benq.com/> за подробности относно патентния обхват на проекторите на BenQ.

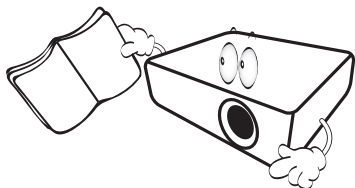
# Съдържание

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Информация за гаранцията и Авторските права</b> .....               | <b>2</b>  |
| <b>Важни инструкции за безопасност</b> .....                           | <b>4</b>  |
| <b>Въведение</b> .....   | <b>7</b>  |
| Съдържание на доставката .....   | 7         |
| Външен вид на проектора .....  | 8         |
| Управление и функции .....   | 9         |
| <b>Разполагане на проектора</b> .....                                  | <b>12</b> |
| Избор на място .....   | 12        |
| Получаване на предпочитания размер на прожектираното изображение ..... | 13        |
| Монтаж на проектора .....  | 14        |
| Настройка на прожектираното изображение .....                          | 15        |
| <b>Свързване</b> .....   | <b>17</b> |
| <b>Работа</b> .....  | <b>19</b> |
| Пускане на проектора .....   | 19        |
| Използване на менютата .....   | 21        |
| Захващане на проектора .....   | 22        |
| Превключване на входния сигнал .....                                   | 23        |
| Изключване на проектора .....  | 24        |
| Директно изключване на захранването .....                              | 24        |
| <b>Работа на менюто</b> .....  | <b>25</b> |
| Система от менюта .....  | 25        |
| <b>КАРТИНА</b> меню .....  | 28        |
| <b>ДИСПЛЕЙ</b> меню .....  | 33        |
| <b>ИНСТАЛАЦИЯ</b> меню .....   | 34        |
| <b>СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: ОСНОВНА</b> меню .....                          | 36        |
| <b>СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: НАПРЕДНАЛА</b> меню .....                       | 38        |
| <b>Инф.</b> меню .....   | 40        |
| <b>Поддръжка</b> .....   | <b>41</b> |
| Поддръжка на проектора .....   | 41        |
| Информация за време на работа на светлината .....                      | 42        |
| <b>Отстраняване на повреди</b> .....                                   | <b>48</b> |
| <b>Спецификации</b> .....  | <b>49</b> |
| Спецификации на проектора .....  | 49        |
| Размери .....  | 50        |
| Схема на синхронизация .....   | 51        |

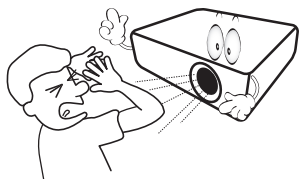
# Важни инструкции за безопасност

Проекторът е създаден и изпробван, за да удовлетвори последните стандарти за защита на свързаното с информационните технологии оборудване. За да осигурите безопасното използване на продукта обаче, е важно да следвате упоменатите в настоящото ръководство инструкции и маркировките на продукта.

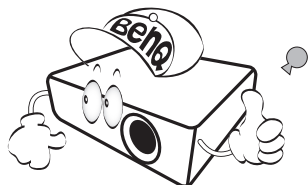
1. **Моля, прочетете ръководството преди да започнете работа с проектора.** Запазете го за справки в бъдеще.



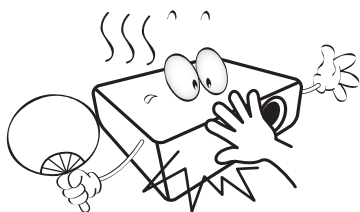
2. **Не гледайте директно в обектива на проектора по време на работа.** Интензивният светлинен лъч може да увреди очите ви.



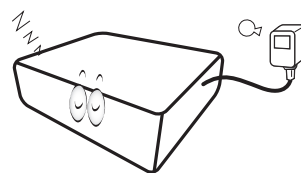
3. **За сервизно обслужване се обръщайте към квалифициран сервизен персонал.**



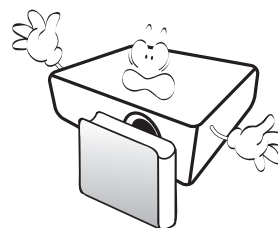
4. По време на работа се наблюдава голямо нагорещяване на лампата. Оставете проектора да се охлади около 45 минути преди да свалите сглобката на лампата за смяна.



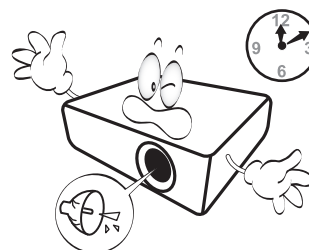
5. В някои страни мрежовото напрежение НЕ Е стабилно. Този проектор е конструиран за безопасна работа със захранващо променливотоково напрежение между 100 и 240 волта, но би могъл да се повреди при спиране на захранването, или ако възникнат колебания от  $\pm 10$  волта. **В райони с нестабилно захранващо напрежение се препоръчва да свързвате проектора през стабилизатор на напрежението, предпазител от свръхнапрежение или непрекъсваем източник на захранване (UPS).**



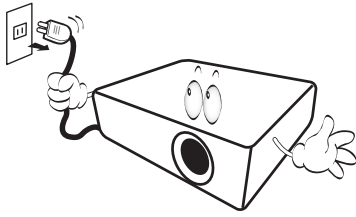
6. Не блокирайте обектива на проектора с предмети по време на работа, тъй като е възможно нагряване и деформиране, дори пожар. За временно изключване на лампата, използвайте функцията blank (Празен).



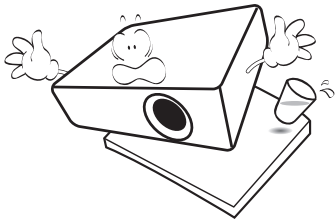
7. Не използвайте лампата след номиналния ѝ експлоатационен период. Твърде дългото използване на лампата извън указания експлоатационен период може в редки случаи да доведе до счупването ѝ.



8. Никога не сменяйте сглобката на лампата или други електрически компоненти при включен проектор.

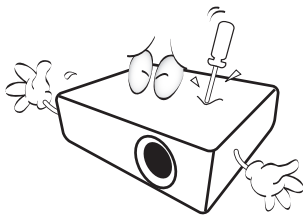


9. Не поставяйте този продукт върху нестабилна количка, стойка или маса. Продуктът може да падне, понасяйки сериозни повреди.



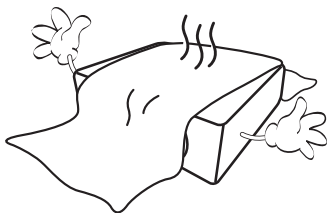
10. Не правете опити за разглобяване на проектора. В него има места с опасно високо напрежение. При докосване на части под напрежение е възможен фатален изход. Единствената част, която подлежи на обслужване е лампата и тя има собствен подвижен капак.

При никакви обстоятелства не трябва да отстранявате или сваляте останалите капаци. За сервизиране се обръщайте само към подходящо квалифициран професионален персонал.



11. Не блокирайте вентилационните отвори.

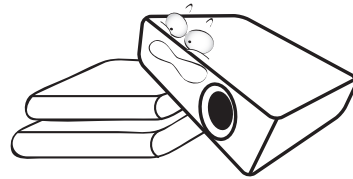
- Не поставяйте проектора върху одеяла, легла или други меки повърхности.
- Не покривайте проектора с платна или други подобни.
- Не поставяйте в близост до проектора запалими материали.



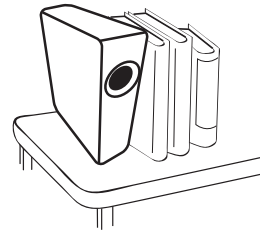
Ако вентилационните отвори са сериозно възпрепятствани, прегряването във вътрешността на проектора може да доведе до пожар.

12. Винаги поставяйте проектора на равна, хоризонтална повърхност по време на работа.

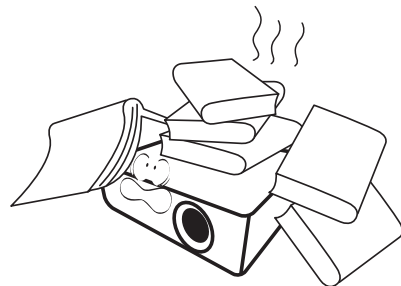
- Не използвайте, ако ъгълът на наклоняване е по-голям от 10 градуса наляво или надясно, а наклоняването назад не трябва да надхвърля 15 градуса. Използването на проектора, когато не е напълно хоризонтален, може да доведе до неправилно функциониране или повреда в лампата.



13. Не изправяйте проектора вертикално докрай. Това може да доведе до прекатурване на проектора, да причини наранявания или повреди.

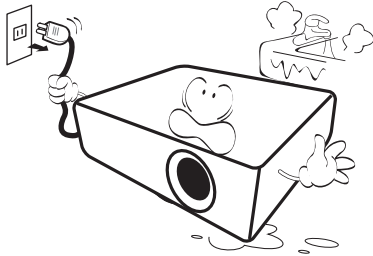


14. Не стъпвайте върху проектора и не поставяйте предмети върху него. Освен възможните физически щети по проектора, това може да доведе до инциденти и евентуални наранявания.

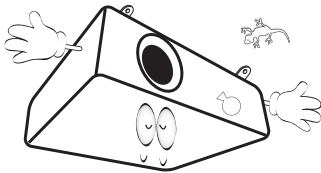


15. Когато проекторът работи, може да усетите затопляне на въздуха и миризма от вентилационната му решетка. Това е нормално и не сигнализира за наличие на дефект в продукта.

16. Не поставяйте течности в близост или върху проектора. Разливането на течности върху него може да причини повреда. Ако проекторът все пак се навлажни, изключете го от контакта на захранването и повикайте техник на BenQ за сервис.



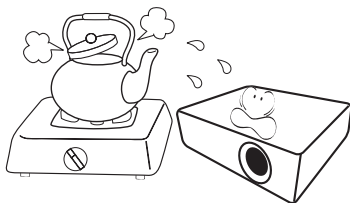
17. Продуктът може да показва обърнати изображения при монтаж на тавана.



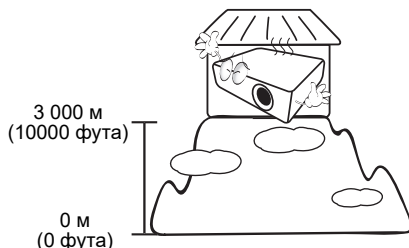
18. Този апарат трябва да бъде заземен.

19. Не използвайте проектора при никое от следните условия.

- В затворени пространства или на места с лоша вентилация. Уверете се, че проекторът се монтира поне на 50 cm от стените при наличие на свободен въздушен поток.
- Места, на които е възможно достигане на високи температурни стойности, като вътрешността на автомобили с вдигнати прозорци.
- Места с висока влажност, запрашеност или цигарен дим могат да влошат оптичните компоненти, да скъсят експлоатационния период и да затъмнят изображението.



- Места в близост до противопожарни инсталации
- Места с околна температура над 40 °C/104 °F
- Места с надморска височина над 3000 м (10 000 фута).



## Рискова Група 2

1. Според класификацията на фотобиологична безопасност на лампи и лампови системи, този продукт е Рискава група 2, IEC 62471-5: 2015.
2. Възможно е този продукт да излъчва опасна оптична радиация.
3. Не се взирайте в работеща лампа. Възможно е да е вредно за очите.
4. Както при всеки ярък светлинен източник, не се взирайте директно в светлинния лъч.

RG2



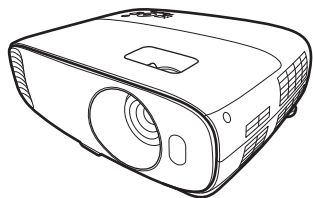
Hg – лампата съдържа живак. Да се депонира в съответствие с местните закони за изхвърляне на отпадъци. Вж. [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

# Въведение

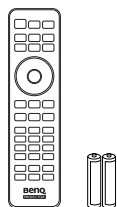
## Съдържание на доставката

Внимателно разопакувайте и проверете, дали доставката съдържа всички от описаните по-долу елементи. Ако някой от елементите липсва, се обърнете към доставчика.

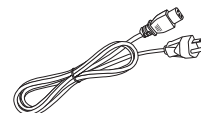
### Стандартни аксесоари



Проектор



Дистанционно управление  
с батерии



Захранващ кабел



Ръководство за бързо  
стартране



Компактдиск с ръководство  
на потребителя



Гаранционна карта\*



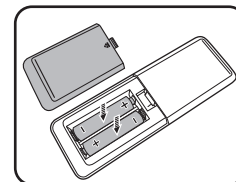
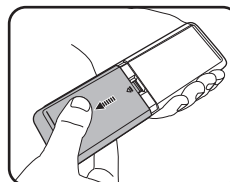
- Доставените принадлежности са подходящи за вашия регион и е възможно да се различават от показаните на илюстрацията.
- \*Гаранционна карта се предлага само за определени региони. Можете да получите подробна информация от доставчика.

### Допълнителни аксесоари

1. Комплект с резервна лампа
2. Комплект за монтаж на таван
3. BenQ QCast Mirror/WDP02
4. 3D очила BenQ

### Смяна на батериите на дистанционното управление

1. Натиснете и плъзнете капачето на батериите, както е показано.
2. Извадете старите батерии (ако е приложимо) и поставете две батерии AAA. Уверете се, че положителните и отрицателните краища са разположени правилно, както е показано.

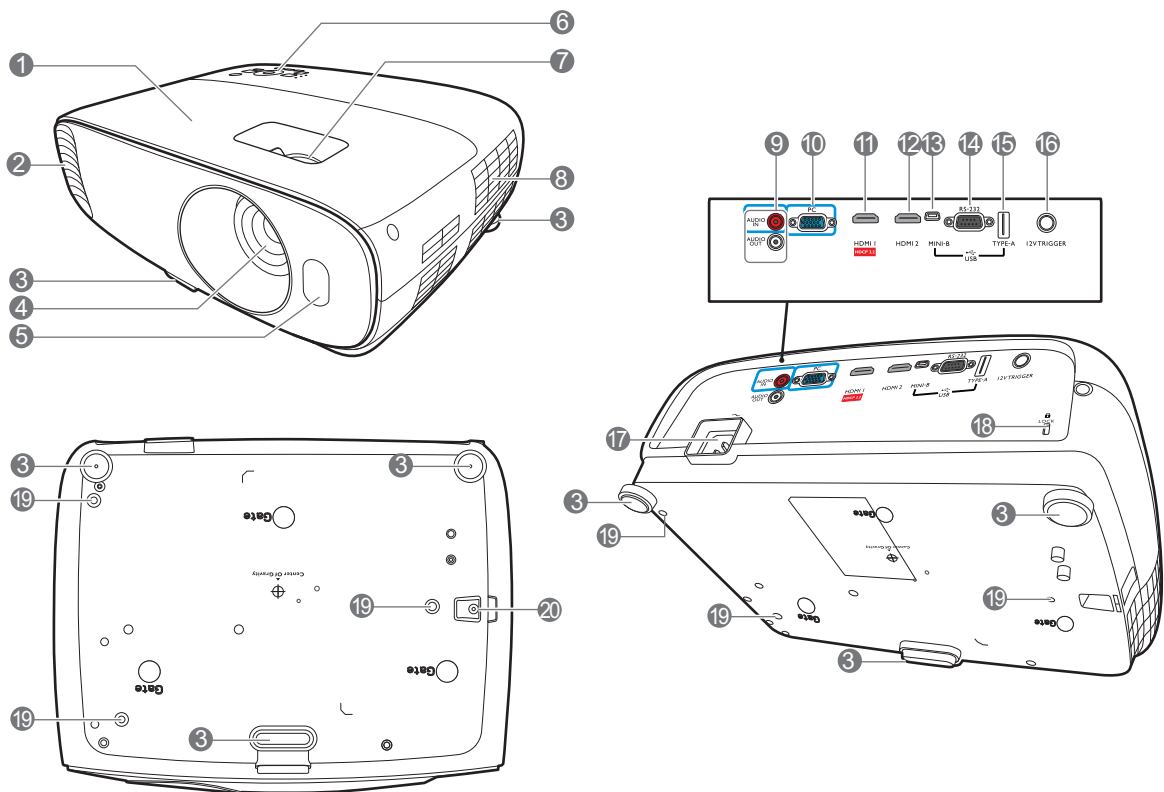


3. Плъзнете капачето на батериите навътре, докато щракне на мястото си.



- Избягвайте оставянето на дистанционното управление и батериите в среда с твърде висока температура и влажност, като кухненски помещения, бани, сауни, солариуми или в затворени автомобили.
- Сменяйте батерията с нова от същия тип или еквивалентна, от препоръчвания от производителя вид.
- Изхвърляйте използваните батерии според инструкциите на производителя и местните разпоредби за опазване на околната среда.
- Никога не хвърляйте батериите в огън. Съществува риск от експлозия.
- Ако батериите са изтощени или ако няма да използвате дистанционното управление за продължителен период от време, е необходимо да ги извадите, за да предотвратите повреда в дистанционното управление при евентуално протичане на батериите.

## Външен вид на проектора



1. Капак на лампата
2. Вентилация (изпускане на горещ въздух)
3. Крачета за регулиране
4. Обектив за прожектиране
5. Инфрочервен датчик за дистанционно управление
6. Външен панел за управление (Виж [Управление и функции на страница 9.](#))
7. Пръстени за фокусиране и мащабиране
8. Вентилация (вход за горещ въздух)
9. Жак за входни аудио сигнали  
Жак за изходни аудио сигнали
10. Жак за входен сигнал RGB (компютър)
11. HDMI входящ порт (Версия 2.0)
12. HDMI входящ порт (Версия 1.4a)
13. USB Mini-B порт (за ъпгрейд на фърмуера)
14. RS-232 контролен порт
15. USB тип A порт (1,5 A електрозахранване)
16. Изход за постоянно напрежение 12V  
Стартира външни устройства като електронни екрани или управление на осветлението и т.н.
17. Жак за променливотоково захранване
18. Отвор за обезопасителни устройства против кражба за монитори
19. Отвори за монтаж на таван
20. Предпазна лента против кражба

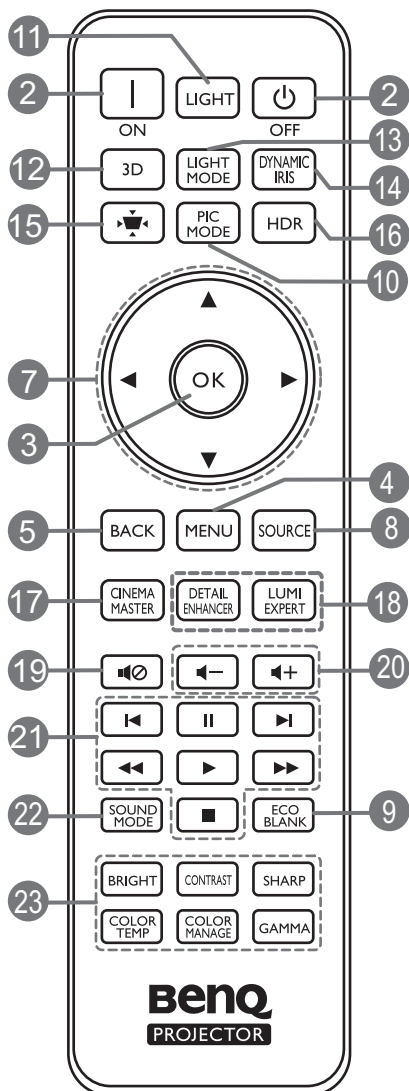
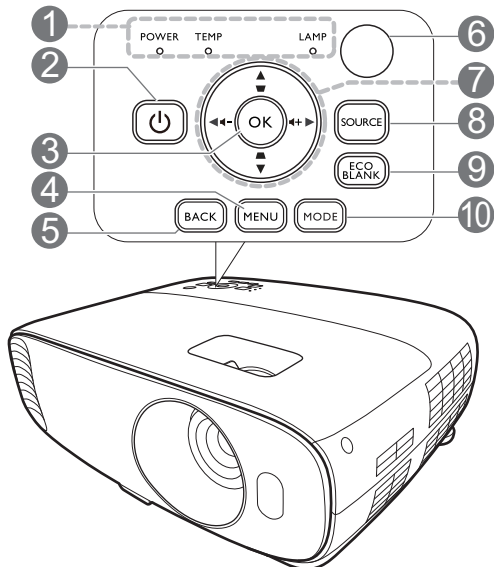


# Управление и функции

## Проектор & дистанционно управление



Всички бутони, описани в този документ могат да се натискат на проектора, или от дистанционното управление.



1. **Светлинен индикатор (POWER) ЗАХРАНВАНЕ/Светлинен индикатор (TEMP) Температура/Светлинен индикатор LAMP (ЛАМПА)**  
(Виж [Индикатори на страница 47.](#))

2. **ЗАХРАНВАНЕ**

Превключва проектора от режим на неактивност във включено състояние.

**ON (ВКЛ.)** / **Off (Изкл.)**

Превключва проектора от режим на готовност във включено състояние.

3. **OK**

Потвърждава избрания елемент на Екранното меню (OSD).

4. **MENU (МЕНЮ)**

Включва Екранното меню (OSD).

5. **BACK (НАЗАД)**

Връща се в предишното екранно OSD меню, излиза и записва настройките на менюто.

6. Инфрачервен датчик за дистанционно управление

7. Клавиши със стрелки (▲, ▼, ◀, ▶)

При активиране на екранното меню (OSD), тези клавиши се използват като стрелки за избор на елементите на менюто и извършване на съответните настройки.

Клавиши за корекция на трапецовидно изкривяване (△, ▽)

Показва страницата за коригиране на трапецовидно изкривяване.

Бутони за сила на звука ◀- / ▶+

Намалява или увеличава силата на звука на проектора.

8. **SOURCE (ИЗТОЧНИК)**

Показва лента за избор на източник.

9. **ECO BLANK (Икономично изключване на екрана)**

Използва се за скриване на картината на екрана.



Не закривайте прожекционния обектив, тъй като това може да доведе до прегряване и деформиране на закриващия предмет, дори възникване на пожар.

10. **MODE (РЕЖИМ), PIC MODE (РЕЖИМ КАРТИНА)**

Избира наличен режим за настройка на картина.

11. **LIGHT (ОСВЕТЛЕНИЕ)**

Включва задната светлина на дистанционното управление за няколко секунди. За да задържите задната светлина включена, натиснете някой друг бутон, докато тя е включена. Натиснете бутона отново, за да изключите задната светлина.

12. **3D**

Показва менюто **3D**.

13. **LIGHT MODE (СВЕТЛИНЕН РЕЖИМ)**

Избира подходяща мощност на лампата между следните режими.

14. **DYNAMIC IRIS (ДИНАМИЧЕН ИРИС)**

Функцията не е на разположение за този модел.

15. Трапецовиден коригиращ бутон 

Показва менюто за коригиране на трапецовидно изкривяване.

16. **HDR**

Показва менюто **HDR**.

17. **CINEMAMASTER**

Показва менюто **CinemaMaster**.

Виж [CinemaMaster на страница 32](#).

18. **DETAIL ENHANCER (ПОДОБР. НА ДЕТАЙЛ), LUMI EXPERT**








Функциите не са налични за този модел.

19. 

Включва и изключва звука на проектора.

20. Бутони за сила на звука  / 

Намалява или увеличава силата на звука на проектора.

21. Бутони за управление на устройство, съвместимо с HDMI CEC  
( Назад,  Пауза,  Напред,  
 Превъртане,  Пускане,  Бързо превъртане напред,  Стоп)

Функциите не са налични за този модел.

22. **SOUND MODE (ЗВУКОВ РЕЖИМ)**

Показва менюто **Звуков режим**.

23. Бутони за настройка качеството на картината (**BRIGHT (ЯРКИ), CONTRAST (КОНТРАСТ), SHARP (ОСТРОТА), COLOR TEMP (ТЕМП. НА ЦВЕТА), COLOR MANAGE (УПРАВЛЕНИЕ НА ЦВЕТА), GAMMA (ГАМА)**)

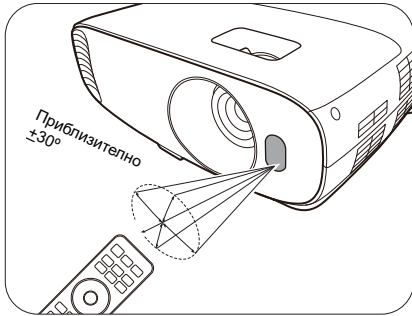
Показва лентите за настройка за регулиране на съответните стойности за качество на картината.

## Ефективен обхват на дистанционното управление

Дистанционното управление трябва да бъде държано в рамките на ъгъл от 30 градуса по перпендикуляра на инфрачервения датчик(ци) за дистанционно управление, за да функционира правилно. Разстоянието между дистанционното управление и датчика(ците) не трябва да надхвърля 8 метра (~ 26 фута).

Уверете се, че няма препятствия между дистанционното управление и инфрачервения датчик(ци) на проектора, които биха могли да отклонят инфрачервения лъч.

- Работа с проектора от предната страна
- Работа с проектора отгоре



# Разполагане на проектора

## Избор на място

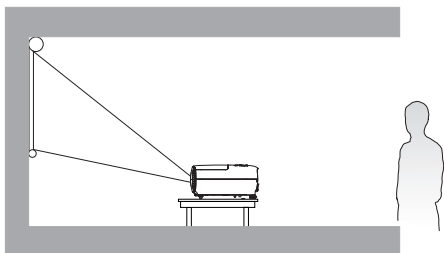
Преди да изберете място за монтаж на вашия проектор, вземете предвид следните фактори:

- Размер и позиция на екрана
- Място на електрическия контакт
- Място и разстояние между проектора и останалата част на оборудването

Можете да разполагате проектора по следните начини.

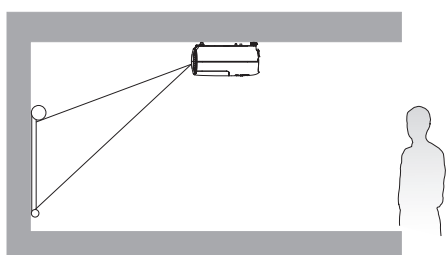
### 1. Преден

Изберете тази позиция, когато проекторът е поставен на маса пред екрана. Това е най-честият начин за разполагане на проектора, който позволява мобилност и лесно настройване.



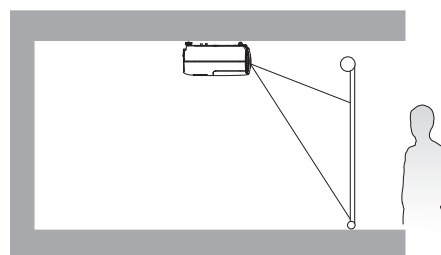
### 2. Преден таван

Изберете позицията, в която проекторът е окачен с горната част надолу на тавана пред екрана. Закупете комплект за монтаж на таван за проектори на BenQ от Вашия търговски представител, за да осъществите монтажа на тавана.



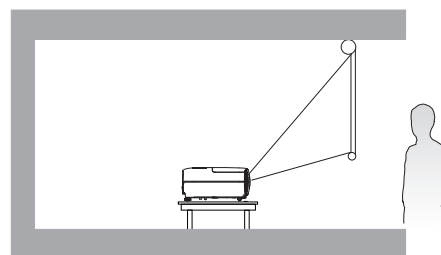
### 3. Заден таван

Изберете позицията, в която проекторът е окачен с горната част надолу на тавана зад екрана. Обърнете внимание, че за този вид монтаж е необходим заден екран за прожектиране и набор за монтаж на таван на BenQ.



### 4. Заден

Изберете тази позиция, когато проекторът е поставен на маса зад екрана. Обърнете внимание, че е необходим специален заден екран за прожектиране.



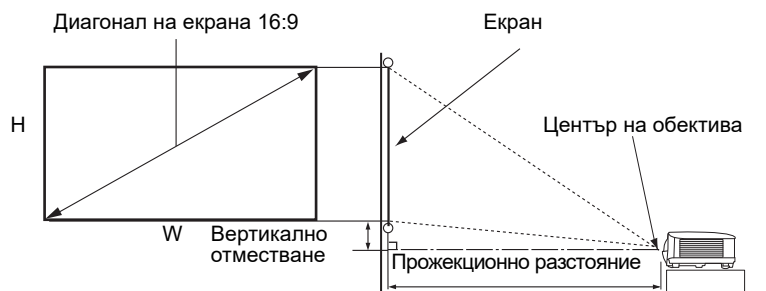
След включване на проектора, отидете в **INSTALLATION (ИНСТАЛАЦИЯ) > Позиция на пр.** и натиснете ◀/▶ за избор на настройка.

## Получаване на предпочитания размер на проектираното изображение

Разстоянието от проекционния обектив до екрана, настройката за мащабиране и видео форматът оказват влияние върху размера на проектираното изображение.

### Размери на проекцията

- Пропорцията на екрана е 16:9 и проектираната картина е в съотношение 16:9



| Големина на екрана |      |        |        | Разстояние от екрана (мм)                 |        |   | Вертикално отместване (мм) |
|--------------------|------|--------|--------|---|--------|---|----------------------------|
| Диagonal           |      | H (мм) | W (мм) | Минимална дължина (максимално мащабиране) | Средно | Максимална дължина (минимално мащабиране) |                            |
| Инч                | мм   |        |        |   |        |   |                            |
| 30                 | 762  | 374    | 664    | 996                                       | 1046   | 1096                                      | 37                         |
| 40                 | 1016 | 498    | 886    | 1328                                      | 1395   | 1461                                      | 50                         |
| 50                 | 1270 | 623    | 1107   | 1660                                      | 1743   | 1826                                      | 62                         |
| 60                 | 1524 | 747    | 1328   | 1992                                      | 2092   | 2192                                      | 75                         |
| 70                 | 1778 | 872    | 1550   | 2324                                      | 2441   | 2557                                      | 87                         |
| 80                 | 2032 | 996    | 1771   | 2657                                      | 2789   | 2922                                      | 100                        |
| 90                 | 2286 | 1121   | 1992   | 2989                                      | 3138   | 3287                                      | 112                        |
| 100                | 2540 | 1245   | 2214   | 3321                                      | 3487   | 3653                                      | 125                        |
| 110                | 2794 | 1370   | 2435   | 3653                                      | 3835   | 4018                                      | 137                        |
| 120                | 3048 | 1494   | 2657   | 3985                                      | 4184   | 4383                                      | 149                        |
| 130                | 3302 | 1619   | 2878   | 4317                                      | 4533   | 4749                                      | 162                        |
| 140                | 3556 | 1743   | 3099   | 4649                                      | 4881   | 5114                                      | 174                        |
| 150                | 3810 | 1868   | 3321   | 4981                                      | 5230   | 5479                                      | 187                        |
| 160                | 4064 | 1992   | 3542   | 5313                                      | 5579   | 5844                                      | 199                        |
| 170                | 4318 | 2117   | 3763   | 5645                                      | 5927   | 6210                                      | 212                        |
| 180                | 4572 | 2241   | 3985   | 5977                                      | 6276   | 6575                                      | 224                        |
| 190                | 4826 | 2366   | 4206   | 6309                                      | 6625   | 6940                                      | 237                        |
| 200                | 5080 | 2491   | 4428   | 6641                                      | 6973   | 7306                                      | 249                        |
| 210                | 5334 | 2615   | 4649   | 6973                                      | 7322   | 7671                                      | 262                        |
| 220                | 5588 | 2740   | 4870   | 7306                                      | 7671   | 8036                                      | 274                        |
| 230                | 5842 | 2864   | 5092   | 7638                                      | 8019   | 8401                                      | 286                        |
| 240                | 6096 | 2989   | 5313   | 7970                                      | 8368   | 8767                                      | 299                        |
| 250                | 6350 | 3113   | 5535   | 8302                                      | 8717   | 9132                                      | 311                        |
| 260                | 6604 | 3238   | 5756   | 8634                                      | 9066   | 9497                                      | 324                        |
| 270                | 6858 | 3362   | 5977   | 8966                                      | 9414   | 9862                                      | 336                        |
| 280                | 7112 | 3487   | 6199   | 9298                                      | 9763   | 10228                                     | 349                        |
| 290                | 7366 | 3611   | 6420   | 9630                                      | 10112  | 10593                                     | 361                        |
| 300                | 7620 | 3736   | 6641   | 9962                                      | 10460  | 10958                                     | 374                        |

Например, ако използвате 120-инчов екран, препоръчаното проекционно разстояние е 4184 mm.

Ако измереното проекционно разстояние е 520 cm, най-близкото съвпадение в колона "Разстояние от екрана (мм)" е 5230 mm. Търсенето по този ред, показва че е необходим екран с размер 150" (инча) (около 3,81 m).



- За да оптимизирате качеството на проектиране, предлагаме да направите проектирането, като следвате стойностите в клетките, които не са сиви. Стойностите в сивите клетки са само за справка.
- Всички измервания са приблизителни и може да се различават от действителните размери. Ако възнамерявате да монтирате проектора някъде за постоянно, BenQ препоръчва първо физически да проверите размера на екрана и прожекционното разстояние, като използвате проектора на място преди да го монтирате за постоянно, така че да се отчетат оптичните характеристики на конкретния проектор. Това ще ви помогне при определянето на точната монтажна позиция, така че да прилегне по най-добрия начин на избраното от Вас място за инсталация.

## Монтаж на проектора

Ако възнамерявате да монтирате Вашия проектор, силно препоръчваме употребата на подходящ монтажен комплект на BenQ, който да осигури безопасна инсталация.

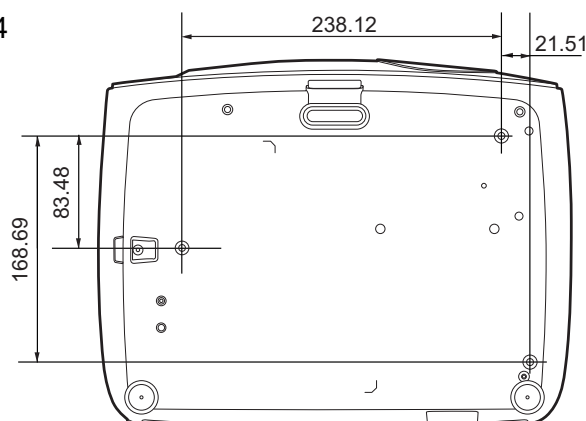
Ако използвате монтажен комплект за проектор, който не е от марката BenQ, съществува опасност за безопасността, тъй като проекторът може да падне при евентуално неправилно закрепване, дължащо се на използване на винтове с неправилен габарит или дължина.

## Преди монтажа на проектора

- Поръчайте монтажен комплект на BenQ от същото място, откъдето сте закупили вашия проектор на BenQ.
- BenQ препоръчва да закупите и отделен безопасителен кабел за устройства за монтаж и да го прикрепите здраво към съответния слот на проектора и основата на монтажната скоба. Това осигурява вторично ограничаване на проектора, ако монтажната скоба се разхлаби.
- Помолете вашия търговски представител да инсталира проектора вместо вас. Ако монтирате проектора сами, той може да падне и да Ви нарани.
- Вземете необходимите предпазни мерки, за да предотвратите падане на проектора например при земетресение.
- Гаранцията не покрива щети в следствие на монтаж на проектора с монтажен комплект на производител, различен от BenQ.
- Вземете под внимание температурата на околната среда, там където проекторът се монтира на тавана. Ако се използва печка, температурата в близост до тавана може да е по-висока от очакваното.
- Прочетете ръководството за потребителя на монтажния комплект относно радиуса на действие на въртящия елемент. Затягането с въртящ елемент, с радиус на действие по-висок от препоръчителния, може да доведе до повреда на проектора и последващо падане.
- Уверете се, че контактът на захранването е на достъпна височина, така че да можете лесно да изключите проектора.

## Диаграма за монтаж на таван

Винт за монтаж на таван: M4  
(Максимална Д = 25 мм;  
минимална Д = 20 мм)



Единица: мм

# Настройка на прожектираното изображение

## Настройка на ъгъла на прожектиране

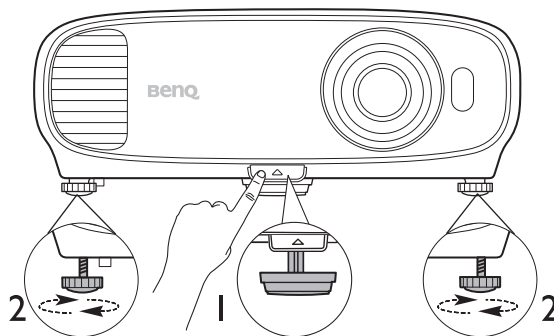
Ако проекторът не е поставен на равна повърхност или екранът и проекторът не са перпендикулярни един спрямо друг, прожектираното изображение е трапецовидно.

За да настроите ъгъла на прожектиране:

1. Натиснете бутона за бързо освобождаване и повдигнете предния край на проектора. След като изображението е позиционирано там, където желаете, освободете бутона за бързо освобождаване, за да застопорите крачето на място.
2. Завинтвайте задните регулиращи крачета, за да настроите фино хоризонталния ъгъл.

За да приберете крачето, задръжте проектора докато натискате бутона за бързо освобождаване, след което бавно спуснете проектора надолу. Завинтете задното регулиращо краче в обратна посока.

Ако екранът и проекторът не са перпендикулярни един спрямо друг, прожектираното изображение е трапецовидно. За да коригирате този проблем, вижте [Коригиране на трапецовидното изкривяване на страница 16](#) за подробности.



- Не гледайте в обектива при включена лампа. Силната светлина на лампата може да причини увреждания на очите.
- Внимавайте когато натискате бутона за бързо освобождаване, тъй като той е близо до изходния вентилационен отвор, от който излиза горещ въздух.

## Автоматична настройка на изображението

В някои случаи е възможно качеството на картината да се нуждае от оптимизиране. За да направите това, отидете в менюто **ДИСПЛЕЙ > PC настройка** и изберете **Автом.**. В рамките на 3 секунди вградената интелигентна функция за автоматична настройка ще пренастрои стойностите на честотата и тактуването, за да осигури най-добро качество за картината.

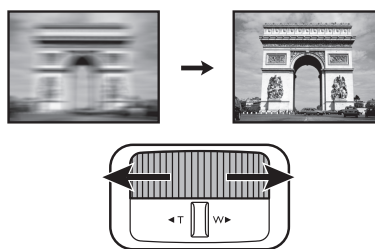
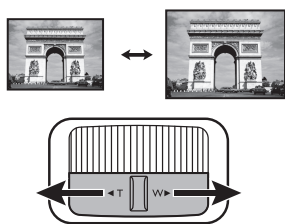
Информацията за текущия източник на сигнал се показва в ъгъла на екрана за 3 секунди.



Тази функция е налична само когато е избран PC сигнал (аналогов RGB).

## Фина настройка на размера и яснотата на изображението

1. Можете да регулирате прожектираното изображение до желания размер от пръстена за мащабиране.
2. Изяснете изображението, като въртите пръстена за фокусиране.



## Коригиране на трапецовидното изкривяване

Трапецовидното изкривяване се отнася за ситуацията, при която прожектираното изображение се изкривява трапецовидно поради ъглово проектиране.

- За да коригирате автоматично това:

1. Натиснете  $\triangle / \nabla$  на проектора или  $\blacktriangledown / \blacktriangle / \blacktriangledown$  на дистанционното управление.
2. След като страницата за корекции **Трапец** се появи, натиснете и задръжте бутона **MODE (РЕЖИМ)** на проектора за 2 секунди за автоматично коригиране на проблема с трапецовидното изкривяване.

- За да коригирате ръчно това:

1. Натиснете  $\triangle / \nabla$  на проектора или  $\blacktriangledown / \blacktriangle / \blacktriangledown$  на дистанционното управление.
2. След като се появи **Трапец** коригиращата страница, натиснете  $\triangle / \blacktriangledown$ , за да коригирате трапецовидното изкривяване в горната част на изображението. Натиснете  $\nabla / \blacktriangle$ , за да коригирате трапецовидното изкривяване в долната част на изображението.

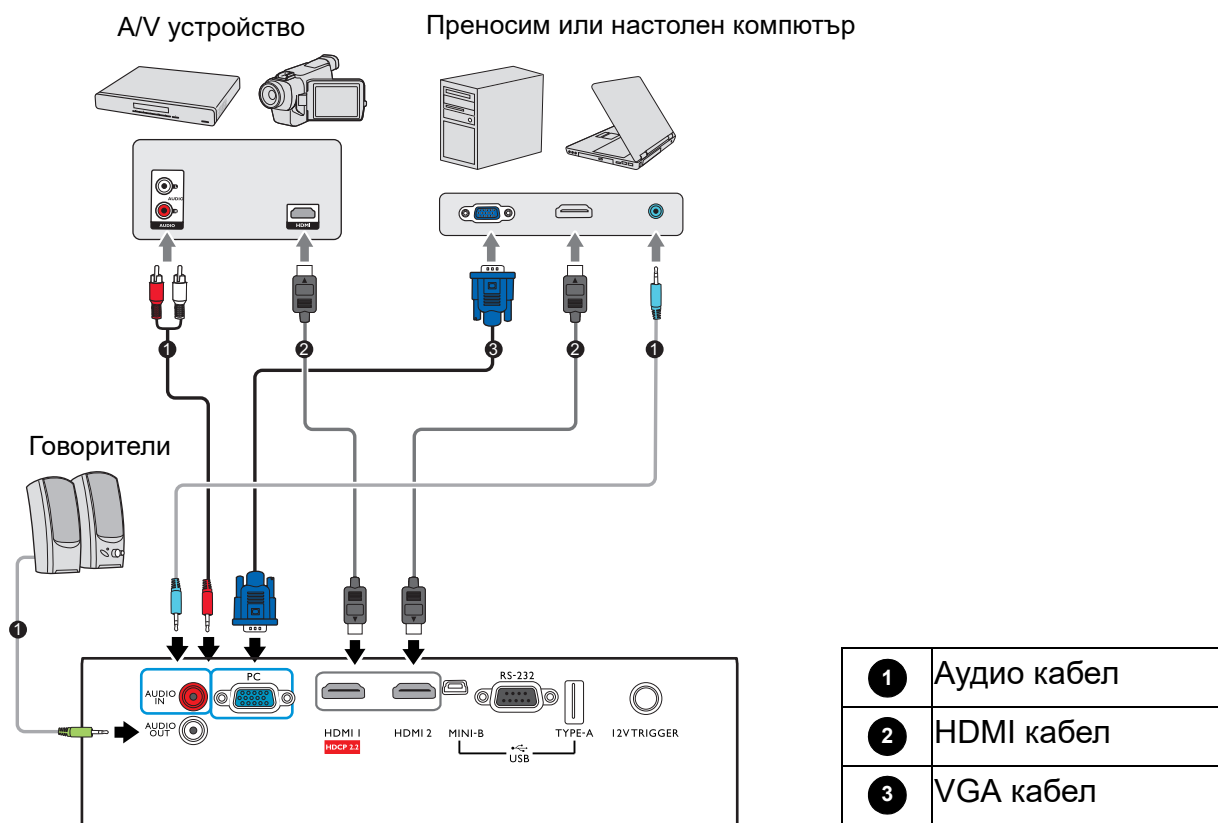




# Свързване




При свързване на източник на сигнал към проектора, се уверете че:

1. Преди осъществяване на свързването сте изключили цялото оборудване.
2. Използвате подходящи сигнални кабели за всеки от източниците.
3. Уверете се, че кабелите са влезли добре.



- Някои от кабелите на показаните по-горе начини на свързване не се доставят с проектора (виж [Съдържание на доставката на страница 7](#)). Могат да бъдат закупени от магазините за електроника.
- Илюстрациите на свързванията са само за справка. Съединителните жакове отзад на проектора са различни за всеки модел проектор.
- Много преносими компютри не включват външните си видео портове при свързване с проектор. Обикновено клавишните комбинации, като FN + клавиша за функция със символ монитор превключват външния дисплей в състояние включване/изключване. Натиснете едновременно FN и съответния функционален клавиш. Вижте документацията на преносимия компютър, за да видите клавишните комбинации.
- Ако избраното видео изображение не се покаже след включване на проектора и избор на съответния видео източник, проверете дали видео устройството е включено и работи правилно. Проверете още дали сигналните кабели са правилно свързани.

Необходимо е да свържете проектора към видео източник като използвате един от горните методи на свързване, въпреки че различните методи осигуряват различно ниво на качество на видео сигнала.

| Терминал             |   | Качество на картината |
|----------------------|---|-----------------------|
| HDMI 1 (Версия 2.0)  |  | Най-добро             |
| HDMI 2 (Версия 1.4a) |  | По-добро              |
| Компютър             |  | Добро                 |

## Свързване на звук

Проекторът има вградени моно високоговорител(и), които са създадени за осигуряване на основни звукови функции при презентирание на данни за бизнес-цели. Не са предназначени за стерео възпроизвеждане, както е при системите за домашно кино. Входните стерео сигнали (ако има такива), се миксират в общоприет моно сигнал през високоговорителя(ите) на проектора.



Вградените високоговорители ще се заглушат, когато се свърже жакът **АУДИО ИЗХОД**.

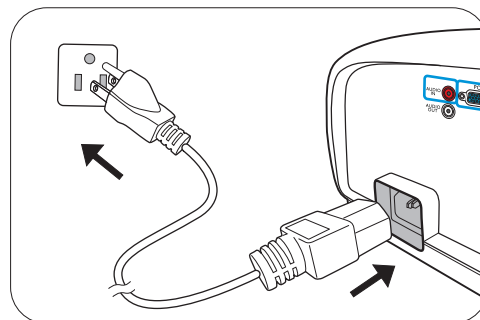


- Проекторът може да възпроизвежда само смесен моно звук, дори ако входния сигнал е стерео.
- Ако избраното видео изображение не се покаже след включване на проектора и избор на съответния видео източник, проверете дали видео устройството е включено и работи правилно. Проверете още дали сигналните кабели са правилно свързани.

# Работа





## Пускане на проектора

1. Включете щепсела в контакта. Включете превключвателя на захранващия контакт (където има такъв). Индикаторът за захранване на проектора светва в оранжево след включване на захранването.
2. Натиснете  на проектора или  на дистанционното управление, за стартиране на проектора. Светлинният индикатор за захранване премигва в зелено и остава да свети по време на работа на проектора.



Процедурата по стартиране отнема около 30 секунди. На по-късен етап от стартирането, се проектира начална емблема.

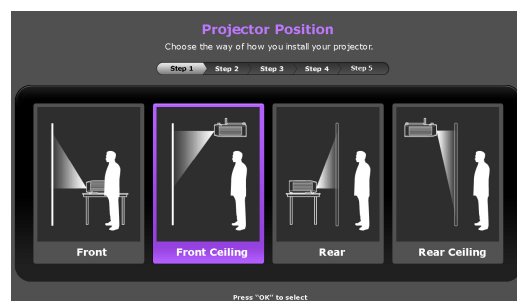
(Ако е необходимо) Завъртете пръстена на фокуса, за да регулирате яснотата на изображението.

3. Ако включвате проектора за пръв път, се появява съветникът за настройка, за да ви направлява при настройката на проектора. Ако вече сте направили това, прескочете тази стъпка и преминете към следващата стъпка.
  - Използвайте клавишите със стрелки (/ / / ) на проектора или дистанционното управление за придвижване в елементите на менюто.
  - Използвайте **OK**, за да потвърдите избрания елемент от менюто.

Стъпка 1:

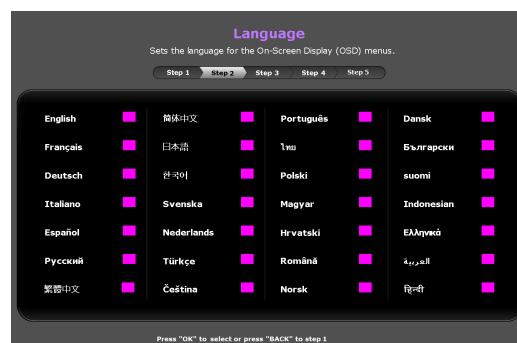
Определете **Позиция на пр..**

За повече информация относно позицията на проектора виж [Избор на място](#).



Стъпка 2:

Укажете екранно меню **Език**.



---

Стъпка 3:

Определете **Търс. на авт. изт..**

Изберете **Включено**, ако желаете проекторът винаги да търси за налични сигнали автоматично, когато е включен.

Вече завършихте първоначалното инсталиране.



4. Ако ви бъде подсказано да въведете парола, натиснете клавишите стрелки, за да въведете 6-цифрена парола. Виж [Използване на функцията за парола на страница 22](#).
5. Включете цялото свързано оборудване.
6. Проекторът ще започне да търси входни сигнали. Наличният в момента сканиран входен сигнал се показва. Ако проекторът не разпознае валиден сигнал, се показва съобщението „No Signal“ („Няма сигнал“) до намиране на входен сигнал.

Можете също да натиснете **SOURCE (ИЗТОЧНИК)**, за да изберете желания входен сигнал. Виж [Превключване на входния сигнал на страница 23](#).



- Моля, използвайте оригиналните аксесоари (например захранващ кабел), за да избегнете възможни опасности, като токов удар и пожар.
- Ако проекторът е нагорещен от предишно използване, той включва охлаждащия вентилатор за около 90 секунди, преди да се подаде захранване към лампата.



- Снимките на съветника за настройка по-долу са само за справка и може да се различават от действителната конструкция.
- Ако честотата/разделителната способност на входния сигнал надхвърли работния обхват на проектора, се изписва съобщението „Out of Range“ („Извън обхват“) на празен екран. Сменете на входен сигнал, който е съвместим с разделителната способност на проектора или понижете настройките за входен сигнал. Виж [Схема на синхронизация на страница 51](#).
- Ако не се открие сигнал в продължение на 3 минути, проекторът автоматично влиза в режим на икономия.


## Използване на менютата

Пректорът разполага с екранни менюта (OSD), които позволяват различни регулирания и настройки.



Снимките на екранните менюта по-долу в това ръководство са само за справка и може да се различават от действителния дизайн.

По-долу е даден преглед на екранно меню.

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
|  | <p>1 Икона на основното меню</p> | <p>4 Текущ входен сигнал</p>   |
|   | <p>2 Основно меню</p>            | <p>5 Състояние</p>   |
|   | <p>3 Подменю</p>                 | <p>6 Натиснете <b>BACK (НАЗАД)</b>, за да се върнете на предишната страница или да излезете от менюто.</p> |

За да влезете в OSD менюто, натиснете **MENU (МЕНЮ)** на проектора или дистанционното управление.

- Използвайте клавишите със стрелки (▲/▼/◀/▶) на проектора или дистанционното управление за придвижване в елементите на менюто.
- Използвайте **OK** на проектора или дистанционното управление, за да потвърдите избрания елемент от менюто.

## Захващане на проектора

### Използване на захващаща блокировка на кабела

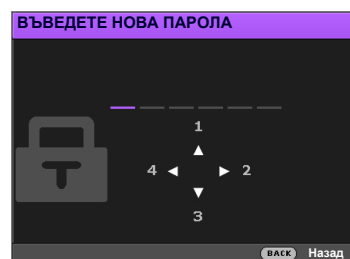
Проекторът трябва да бъде инсталиран на безопасно място, за да се предотврати кражба. Ако това е невъзможно, закупете защитно устройство за монтаж, за да обезопасите проектора. Отворът за монтажното устройство се намира на задната страна на проектора. Виж елемент 18 на [страница 8](#).

Обезопасителният монтажен кабел обикновено представлява комбинация от бутон(и) и блокировка. Вижте документацията на блокировката, за да разберете как да я използвате.

### Използване на функцията за парола

#### Задаване на парола

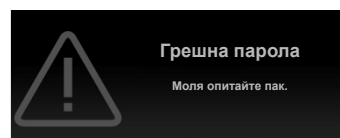
1. Отидете на **СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: НАПРЕДНАЛА > Парола**. Натиснете **ОК**. Показва се страницата **ПАРОЛА**.
2. Маркирайте **Промяна на паролата** и натиснете **ОК**.
3. Четирите клавиши със стрелки (▲, ►, ▼, ◀) съответстват на 4 последователни цифри (1, 2, 3, 4). В зависимост от паролата, която искате да въведете, натискайте клавишите-стрелки, за да въведете шестте знака на паролата.
4. Потвърдете новата парола като я въведете отново. След като зададете паролата, екранното меню (OSD) се връща в страницата **ПАРОЛА**.
5. За да активирате функцията **Заклучване при Включено Положение**, натиснете ▲/▼, за да маркирате **Заклучване при Включено Положение** и натиснете ◀/►, за да изберете **Включено**. Въведете паролата отново.



- Въвежданите цифри се показват като звездички на екрана. Запишете си избраната парола и я съхранявайте на сигурно място след задаването ѝ, за да бъде налична в случай, че я забравите.
- След като зададете парола и активирате заключване при включване, проекторът не може да бъде използван, освен при въвеждане на съответната парола при всяко стартиране.

#### Ако забравите паролата

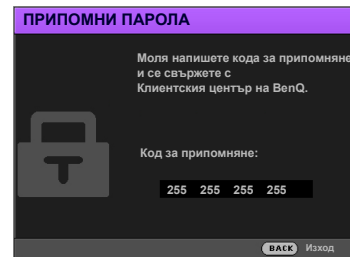
Ако въведете погрешна парола, се показва съобщение за грешка при въвеждане на паролата, последвано от съобщението **ВЪВЕДЕТЕ ТЕКУЩА ПАРОЛА**. Ако изобщо не си спомняте паролата, можете да използвате процедурата за възстановяване на парола. Виж [Процедура за напомняне на паролата на страница 23](#).



Ако въведете неправилна парола 5 поредни пъти, проекторът за кратко се изключва автоматично.

## Процедура за напомняне на паролата

1. Натиснете и задръжете **ОК** за 3 секунди. Проекторът показва на екрана кодиран номер.
2. Запишете номера и изключете проектора.
3. Потърсете помощ от местния сервизен център на BenQ за декодиране на номера. Може да се наложи да представите доказателство за покупката на проектора, за да потвърдите, че сте упълномощения собственик на проектора.



## Смяна на паролата

1. Отидете на **СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: НАПРЕДНАЛА > Парола > Смени парола**.
2. Натиснете **ОК**. Появява се съобщение **ВЪВЕДЕТЕ ТЕКУЩА ПАРОЛА**.
3. Въведете старата парола.
  - Ако паролата е правилна, се показва друго съобщение **ВЪВЕДЕТЕ НОВА ПАРОЛА**.
  - Ако паролата е неправилна, се показва съобщение за погрешна парола и се изписва съобщение за повторен опит **ВЪВЕДЕТЕ ТЕКУЩА ПАРОЛА**. Можете да натиснете **ВАСК (НАЗАД)**, за да откажете смяната, или да опитате друга парола.
4. Въведете нова парола.
5. Потвърдете новата парола като я въведете отново.

## Деактивиране на функцията за парола

За деактивиране на защитата с парола, отидете в **СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: НАПРЕДНАЛА > Парола > Заключване при Включено Положение** и натиснете, **◀/▶** за да изберете **Изкл.**. Появява се съобщение **ВЪВЕДЕТЕ ТЕКУЩА ПАРОЛА**. Въведете текущата парола.

- Ако паролата е правилна, OSD менюто се връща на страница **ПАРОЛА**. При следващото пускане на проектора не е необходимо да въвеждате паролата.
- Ако паролата е неправилна, се показва съобщение за погрешна парола и се изписва съобщение за повторен опит **ВЪВЕДЕТЕ ТЕКУЩА ПАРОЛА**. Можете да натиснете **ВАСК (НАЗАД)**, за да откажете смяната, или да опитате друга парола.



Въпреки че функцията за парола е деактивирана, е необходимо да запазите старата парола, ако желаете да активирате отново функцията за парола чрез въвеждане на старата парола.

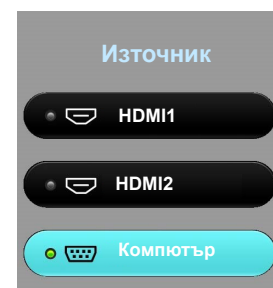
## Превключване на входния сигнал

Проекторът може да бъде едновременно включен към различни източници на сигнал. В даден момент, обаче, е възможно показване само на един екран. При стартиране проекторът извършва автоматично търсене на наличните сигнали.

Уверете се, че меню **СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: ОСНОВНА > Търс. на авт. изт.** е **Включено**, ако желаете проекторът да търси автоматично сигнали.

За да изберете източник:

1. Натиснете **SOURCE (ИЗТОЧНИК)**. Появява се лента за избор на източник.





2. Натискайте ▲/▼, докато бъде избран желания сигнал и натиснете **OK**.

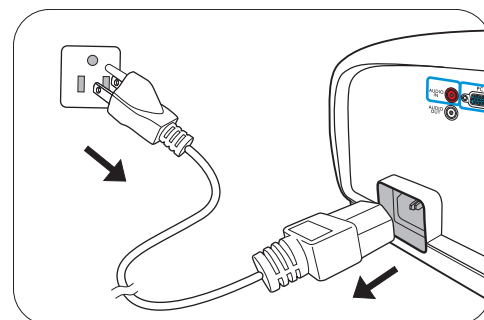
След като бъде открита, ще се появи картината от избрания източник. Ако към проектора са включени повече източници на сигнал, повтаряйте стъпки 1-2 за търсене на останалите сигнали.



- Нивото на яркост на проектираното изображение се променя при превключване между наличните входни сигнали.
- За най-добри резултати при показване е необходимо да изберете и използвате входен сигнал, който работи при основната разделителна способност на проектора. Останалите разделителни способности се мащабират от проектора, в зависимост от настройката „aspect ratio“ (пропорция) и е възможно изкривяване на някои изображения или загуба на яснота на картината. Виж [Пропорция на страница 35](#).


## Изключване на проектора

1. Натиснете  и ще видите потвърдително съобщение за напомняне. Съобщението изчезва, ако не отговорите в рамките на няколко секунди.
2. Натиснете  втори път. Индикаторът за захранване примигва в оранжево, а лампата на проектора се изключва. Вентилаторите продължават да работят около 90 секунди, за да охладят проектора.
3. След като процесът на захранването приключи, индикаторът за захранването свети постоянно в оранжево и вентилаторите спират. Извадете захранващия кабел от контакта.



- Проекторът не изпълнява команди по време на процес на охлаждане с цел защита на лампата.
- За да съкратите времето за охлаждане, можете да използвате функцията за бързо охлаждане. Виж [Бързо охлаждане на страница 38](#).
- Избягвайте да включвате проектора веднага след като го изключите, тъй като прекомерната топлина може да скъси експлоатационния срок на лампата.
- Резултатите за експлоатационния срок на лампата може да варират в зависимост от условията на околната среда и употребата.

## Директно изключване на захранването

Кабелът за променливотоковото захранване може да се издърпа от контакта веднага след като се изключи проекторът. За да предпазвате лампата, изчакайте около 10 минути, преди да пускате отново проектора. Ако опитвате да пуснете повторно проектора, вентилаторите може да работят в течение на няколко минути, за да охладят. В такива случаи натиснете  **Захранване** отново, за да стартирате проектора след спиране на вентилаторите и индикаторът за захранване светва оранжево.



# Работа на менюто

## Система от менюта

Обърнете внимание, че екранните менюта (OSD) са различни, в зависимост от избрания тип на сигнала и модела проектор, който използвате.


Елементите на менюто са налични, когато проекционният апарат разпознае поне един валиден сигнал. Ако към проектора не бъде свързано оборудване или не се разпознава входен сигнал, се показват само някои елементи на менюто.

| Основно меню | Подменю             | Опции  |  |
|--------------|---------------------|--|--|
| КАРТИНА      | Картинен режим      | Bright/Vivid TV/Cinema (Rec. 709)/Silence *for .47" DMD/User 1/User 2/ISF Night/ISF Day/3D/HDR10/HLG |  |
|              | Упр. на потр. режим | Зареди настройки от<br>Преим. потр. р.   |  |
|              | Яркост              | 0–100  |  |
|              | Контраст            | 0–100  |  |
|              | Цвят                | 0–100  |  |
|              | Отсянка             | 0–100  |  |
|              | Острота             | 0-15   |  |
|              |                     | Избор на Гама  | 1.8/2.0/2.1/2.2/2.3/2.4/2.5/2.6/BenQ   |
|              |                     | HDR Яркост   | -2 – +2  |
|              |                     | Температура на Цвета   | Предварителна настройка/<br>Ус. на черв./Ус. на зел./<br>Ус. на синьо/Отм. на черв./<br>Отм. на зел./Отм. на синьо |
|              | Разширени           | Управление на цв.  | Първичен цвят/Нюанс/<br>Наситеност/Усилване  |
|              |                     | Цв. диап.  | Автом./BT. 709/BT. 2020/DCI-P3   |
|              |                     | CinemaMaster   | Color Enhancer/Тел. цв./Pixel Enhancer 4K/DCTI/DLTI  |
|              |                     | Намаляване на шума   | Нисък/Ср./Вис./Изкл.   |
|              |                     | Brilliant Color  | Включено/Изкл.   |
|              |                     | Светлинен режим  | Нормална/Икономична/<br>SmartEco/Икономия на лампата   |
|              |                     | Нулир. на текущия р. на карт.  | Върни настройки/Отказ  |
|              | ДИСПЛЕЙ             | Позиция на изобр.  |  |
|              |                     | Рег. на изобр. извън екр.  | 0-3  |
|              |                     | PC настройка   | X. Размер  |
| Фаза         |                     |  |  |
| Автом.       |                     |  |  |
| 3D           |                     | 3D Режим   | Автом./Кадр. пор./Кадрово пакет./Горе-Долу/Един до друг/Изкл.  |
|              |                     | Инв. 3D синхр.   |  |
| HDR          |                     | Автом./Изкл.   |  |
| Silence      |                     | Включено/Изкл.   |  |

|                                    |                              |                                      |   |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---|
| <b>ИНСТАЛАЦИЯ</b>                  | <b>Позиция на пр.</b>        |                                      | <b>Преден/Преден таван/Заден/Заден таван</b>  |
|                                    | <b>Тестов шаблон</b>         |                                      | <b>Включено/Изкл.</b>   |
|                                    | <b>Пропорция</b>             |                                      | <b>Автом./Реален/4:3/16:9/2,4:1</b>   |
|                                    | <b>12V Trigger</b>           |                                      | <b>Включено/Изкл.</b>   |
|                                    | <b>Режим голяма височина</b> |                                      | <b>Включено/Изкл.</b>   |
| <b>СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: ОСНОВНА</b> | <b>Език</b>                  |                                      | English / Français / Deutsch / Italiano / Español / Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština / Português / हिन्दी / Polski / Magyar / Hrvatski / Română / Norsk / Dansk / Български / Suomi / Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी |
|                                    | <b>Цвят на Фона</b>          |                                      | <b>Черен/Синьо/Пурпурно</b>   |
|                                    | <b>Стартов Екран</b>         |                                      | <b>BenQ/Черен/Синьо</b>   |
|                                    | <b>Авт. изкл.</b>            |                                      | <b>Изключване/5 мин./10 мин./15 мин./20 мин./25 мин./30 мин.</b>  |
|                                    | <b>Директно Включване</b>    |                                      | <b>Включено/Изкл.</b>   |
|                                    | <b>Настройки на меню</b>     | <b>Позиция на Меню</b>               | <b>Център/Горе ляво/Горе дясно/Долу дясно/Долу ляво</b>   |
|                                    |                              | <b>Време показване меню</b>          | <b>Винаги вкл./5 сек./10 сек./15 сек./20 сек./25 сек./30 сек.</b>   |
|                                    |                              | <b>Напомнящо Съобщение</b>           | <b>Включено/Изкл.</b>   |
|                                    | <b>Преим. изт.</b>           |                                      |   |
|                                    | <b>Търс. на авт. изт.</b>    |                                      | <b>Включено/Изкл.</b>   |
|                                    | <b>Звук</b>                  | <b>Звуков режим</b>                  | <b>Режим на ефектите<br/>Потр. EQ</b>   |
|                                    |                              | <b>Без звук</b>                      | <b>Включено/Изкл.</b>   |
|                                    |                              | <b>Сила звук</b>                     | <b>0-30</b>   |
|                                    |                              | <b>Тон на звънене при вкл./изкл.</b> | <b>Включено/Изкл.</b>   |
|                                    |                              | <b>Нулиране на аудио настройки</b>   | <b>Върни настройки/Отказ</b>  |

|   |                     |   |  |
|---|---------------------|---|--|
| <b>СИСТЕМНА<br/>НАСТРОЙКА:<br/>НАПРЕДНАЛА<br/>(Продължение)</b> | Настр. на светл.    | Нул. тайм. изп. св.<br>Тайм. изп. св.   | Върни настройки/Отказ                          |
|   | HDMI Настройки      | HDMI Диапазон                           | Автом./Пълен/Огр.                              |
|   |                     | СЕС                                     | Включено/Изкл.                                 |
|   |                     | Връзка за включване                     | Изкл./Двупосочно/От Проектор/<br>От Устройство |
|   |                     | Връзка за Изключване                    | Изкл./Двупосочно/От Проектор/<br>От Устройство |
|   | Бързо охлаждане     |   | Включено/Изкл.                                 |
|   | Парола              | Смени парола                            |  |
|   |                     | Заклучване при<br>Включено<br>Положение | Включено/Изкл.                                 |
|   | Закл. на кл.        |   | Включено/Изкл.                                 |
|   | LED Индикатор       |   | Включено/Изкл.                                 |
|   | Върни всички настр. |   | Върни настройки/Отказ                          |
|   | ISF                 |   | (въвеждане на парола)                          |
|   | Инф.                | Източник                                |  |
| Картинен режим  |                     |   |  |
| Разделителна<br>способност                                      |                     |   |  |
| Цветова<br>Система  |                     |   |  |
| Цв. диап.   |                     |   |  |
| Време за раб. на<br>св.   |                     |   |  |
| 3D Формат   |                     |   |  |
| Версия на<br>Фърмуера   |                     |   |  |

## КАРТИНА меню

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Картинен режим</b>      | <p>Проекторът има предварителни настройки за няколко режима, между които можете да избирате, за да удовлетворите нуждите на работната среда и типа на входното изображение.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bright</b>: Максимизира яркостта на прожектираното изображение. Режимът е подходящ за среди, при които се изисква допълнителна яркост, като използване на проектора в добре осветено помещение.</li><li>• <b>Vivid TV</b>: Малко по-ярък от режима <b>Cinema (Rec. 709)</b>, той е подходящ за пускане на филми в стаи, където има слабо околно осветление, напр. във всекидневната ви.</li><li>• <b>Cinema (Rec. 709)</b>: С точни цветове и най-дълбок контраст при по-ниско ниво на яркост, той е най-подходящ за възпроизвеждане на филми в напълно тъмна среда, както в комерсиалното кино.</li><li>• <b>Silence *for .47" DMD</b>: Минимизира акустичния шум. Подходящ е за гледане на филми, които изискват изключително тиха среда, така че да не бъдете смущавани от шума на проектора. Този режим е наличен, само когато меню <b>ДИСПЛЕЙ &gt; Silence</b> е настроено на <b>Включено</b>.</li><li>• <b>User 1/User 2</b>: Запомня настройките, персонализирани въз основа на текущите картинни режими. Виж <a href="#">Упр. на потр. режим на страница 28</a>.</li><li>• <b>3D</b>: Оптимизиран за внасяне на триизмерни ефекти при гледане на триизмерно съдържание.</li></ul>  <p>Този режим е наличен само, когато е включена функцията за триизмерно съдържание.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>HDR10/HLG</b>: Доставя ефекти HDR (висок динамичен обхват) с по-високи контрасти на яркост и цветове. Този режим е наличен само, когато <b>ДИСПЛЕЙ &gt; HDR</b> е настроено на <b>Автом.</b>, и е открито HDR съдържание.</li></ul> |
| <b>Упр. на потр. режим</b> | <p>Има два режима, които могат да бъдат дефинирани от потребителя, ако наличните картинни режими не са подходящи за вашите нужди. Можете да използвате единия от режимите за картина (освен <b>User 1/User 2</b>) като начална точка и да персонализирате настройките.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Зареди настройки от</b><ol style="list-style-type: none"><li>1. Отидете на <b>КАРТИНА &gt; Картинен режим</b>.</li><li>2. Натиснете <b>◀/▶</b>, за да изберете <b>User 1</b> или <b>User 2</b>.</li></ol></li></ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Упр. на потр. режим (Продължение)</b></p> | <p>3. Натиснете <b>▼</b>, за да маркирате <b>Упр. на потр. режим</b> и натиснете <b>ОК</b>. Показва се страницата <b>Упр. на потр. режим</b>.</p> <p>4. Изберете <b>Зареди настройки от</b> и натиснете <b>ОК</b>.</p> <p>5. Натиснете <b>▼/▲</b>, за да изберете картинен режим, който е най-близък до желанието.</p> <p>6. Натиснете <b>ОК</b> и <b>ВАСК (НАЗАД)</b>, за да се върнете в меню <b>КАРТИНА</b>.</p> <p>7. Натиснете <b>▼</b>, за да изберете елементи на подменюто, които искате да промените и настройте стойностите с помощта на <b>◀/▶</b>. Настройките определят избрания потребителски режим.</p> <p>• <b>Преим. потр. р.</b></p> <p>Изберете преименуване на персонализирани картинни режими (<b>User 1</b> или <b>User 2</b>). Новото име може да е с дължина до 9 знака, включително английски букви (A-Z, a-z), цифри (0-9) и интервал (_).</p> <p>1. Отидете на <b>КАРТИНА &gt; Картинен режим</b>.</p> <p>2. Натиснете <b>◀/▶</b>, за да изберете <b>User 1</b> или <b>User 2</b>.</p> <p>3. Натиснете <b>▼</b>, за да маркирате <b>Упр. на потр. режим</b> и натиснете <b>ОК</b>. Показва се страницата <b>Упр. на потр. режим</b>.</p> <p>4. Натиснете <b>▼</b> за да маркирате <b>Преим. потр. р.</b> и натиснете <b>ОК</b>. Показва се страницата <b>Преим. потр. р.</b></p> <p>5. Използвайте <b>▲/▶/▼/◀</b> и <b>ОК</b> за настройка на желаните символи.</p> <p>6. Когато свършите, натиснете <b>ВАСК (НАЗАД)</b>, за да запаметите промените и да излезете.</p> |
| <p><b>Яркост</b></p>                            | <p>Колкото по-голяма е стойността, толкова по-ярко е изображението. Настройте този контрол така, че черните части на изображението да се показват като черни, но да са различими и подробностите в тъмните области.</p>  |
| <p><b>Контраст</b></p>                          | <p>Колкото по-голяма е стойността, толкова по-голям е контрастът. Използвайте, за да зададете пиковите нива на бялото, след като преди това сте настроили яркостта така, че да удовлетворява входния сигнал и средата на гледане.</p>  |
| <p><b>Цвят</b></p>                              | <p>По-ниската настройка води до по-малко насищане на цветовете. Ако настройката има твърде голяма стойност, цветовете на изображението ще бъдат много ярки, което ще направи изображението нереалистично.</p>  |
| <p><b>Отсянка</b></p>                           | <p>Колкото по-голяма е стойността, толкова по-зеленикава става картината. Колкото по-малка е стойността, толкова по-червеникава става картината.</p>   |
| <p><b>Острота</b></p>                           | <p>Колкото по-висока е стойността, толкова по-рязко откроява става картината.</p>  |

## Разширени

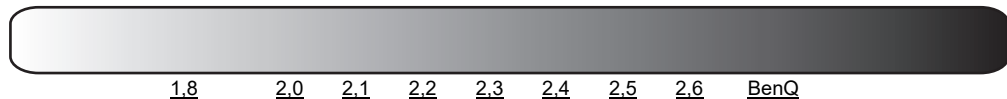
### • Избор на Гама

Гамата се отнася за зависимостта между входния източник и яркостта на картината.

- **1.8/2.0/2.1/BenQ:** Изберете тези стойности според предпочитанията си.
- **2.2/2.3:** Увеличава средната яркост на картината. Най-добра за осветена среда, стая за срещи или семейна стая.
- **2.4/2.5:** Най-добра за гледане на филми в тъмна среда.
- **2.6:** Най-добра за гледане на филми, които са съставени повече от тъмни кадри.

Висока яркост  
Нисък контраст

Ниска яркост  
Висок контраст



### • HDR Яркост

Прожекционният апарат може автоматично да регулира нивата на яркостта на вашето изображение към входния източник. Можете също ръчно да изберете ниво на яркост, за да покажете по-добро качество на картината. Когато стойността е по-висока, изображението става по-ярко; когато стойността е по-ниска, изображението става по-тъмно.

### • Температура на Цвета

Налични са няколко предварителни настройки за температура на цвета. Наличните настройки могат да варират в зависимост от избрания тип сигнал.

- **Нормална:** Поддържа нормално оцветяване за бяло.
- **Студена:** Придава на изображенията синьо-бял цвят.
- **Осн. лампа:** С оригиналната температура на цвета на лампата и по-висока яркост. Тази настройка е подходяща за среди, при които се изисква висока яркост, като прожектиране на картини в добре осветено помещение.
- **Топла:** Придава на изображенията червеникаво-бял оттенък.

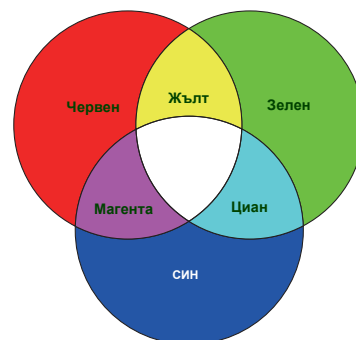
Можете също така да зададете предпочитана температура на цвета чрез настройка на следните опции.

- **Ус. на черв./Ус. на зел./Ус. на синьо:** Настройва нивата на контраст на червения, зеления и синия цветове.
- **Отм. на черв./Отм. на зел./Отм. на синьо:** Регулира нивата на яркост на Червения, Зеления и Синия цвят.

### • Управление на цв.

Управлението на цветовете осигурява шест набора (RGBCMY) цветове, които могат да бъдат настройвани. Когато изберете всеки от цветовете, можете независимо да настроите неговия обхват и насищане според предпочитанията си.

- **Първичен цвят:** Изберете цвят между Червено, Жълто, Зелено, Циан, Синьо или Магента.
- **Нюанс:** Увеличаването на обхвата ще включва цветовете, състоящи се от повече пропорции на двата съседни цвята. Вижте илюстрацията за начина, по който се отнасят цветовете един към друг. Например, ако изберете червен и зададете неговия обхват на 0, в прожектираната картина ще бъдат показвани само чисто червени цветове. Увеличаването на обхвата ще включва и червените нюанси в близост до жълтото и магентата.
- **Наситеност:** Настройте стойностите според вашите предпочитания. Всяка настройка веднага се отразява на изображението. Например, ако изберете Червен и зададете неговия обхват на 0, ще бъде засегнато насищането само на чисто червения цвят.
- **Усилване:** Настройте стойностите според вашите предпочитания. Ще се повлияе нивото на контраста на първоначално избрания цвят. Всяка настройка веднага се отразява на изображението.



**Наситеност** е количеството от този цвят във видео картината. По-ниските стойности на настройката създават по-малко наситени цветове; а настройката „0“ премахва изцяло цвета от изображението. Ако наситеността е твърде висока, цветът ще бъде твърде ярък и нереалистичен.

### • Цв. диап.



**Цв. диап.** се отнася до диапазона от цветове, които потенциално могат да се показват от дадено устройство. Съществуват някои стандарти за определяне на разликите в цветовете гами за дисплейни устройства, като CIE 1976, sRGB, Adobe RGB, NTSC и др.

С този проектор, избирането **Автом.** автоматично ще приложи най-подходящата цветова гама към източника на изображение. Можете също така да изберете **BT. 709**, **BT. 2020**, или **DCI-P3** според вашите нужди.

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Разширени<br/>(Продължение)</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CinemaMaster</b></li> <li>• <b>Color Enhancer:</b> Позволява ви фина настройка на наситеността на цветовете с по-голяма гъвкавост. Модулира сложни цветови алгоритми за да предаде безупречно наситени цветове, труднозабележими относителни разлики, междинни нюанси и фини пигменти.</li> <li>• <b>Тел. цв.:</b> Осигурява интелигентна настройка на нюанс само за калибриране на цвета на кожата на хората, без други цветове в изображението. Не позволява промяна на цвета на човешката кожа от светлината на проекционния лъч, представяйки всеки цвят на кожата в най-красивата му сянка.</li> <li>• <b>Pixel Enhancer 4K:</b> Това е технология за супер резолюция, която радикално подобрява Full HD съдържанието по отношение на цветовете, контраста и текстурите. Това също е технология за подобряване на детайлите, която изчиства повърхностните детайли за реалистични изображения, които се появяват на екрана. Потребителите могат да настройват нивото на острота и да наблягат на детайлите за оптимално гледане.</li> <li>• <b>DCTI/DLTI:</b> Сложните алгоритми значително подобряват цвета и светлината при създаване на изображения с контрастни цветове или светли и тъмни скали. <b>DCTI</b> повишава жизнеността на цветовете за драстични цветови преходи без смущения. <b>DLTI</b> намалява шума от бързо превключване на варираща яркост, за да се оптимизират яркостта и контраста. Резултатът е качество на картината с най-голяма дълбочина и цветово представяне.</li> <li>• <b>Намаляване на шума:</b> Намалява електрическия шум, причиняван от различните медийни плейъри.</li> <li>• <b>Brilliant Color:</b> Тази функция прилага нов алгоритъм за обработка на цветовете и подобрява системните нива, за да позволи по-висока яркост при по-реални и живи цветове на картината. Разрешава увеличение на яркостта повече от 50% при изображения със средни нюанси, които са чести в природата, така че проекторът да пресъздава изображенията с реалистични и естествени цветове. Ако предпочитате изображения с такова качество, изберете <b>Включено</b>. При избор на <b>Искл.</b> функцията <b>Температура на Цвета</b> не е налична.</li> <li>• <b>Светлинен режим:</b> Избира подходяща мощност на лампата между следните режими. Виж <a href="#">Удължаване Време за раб. на св. на страница 43</a>.</li> </ul> |
| <p><b>Нулир. на текущия р. на карт.</b></p> | <p>Връща всички настройки, които сте направили за избраните <b>Картинен режим</b> (включително предварително зададените режими, <b>User 1</b>, и <b>User 2</b>) към фабрично настроените стойности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Натиснете <b>ОК</b>. Показва се съобщението за потвърждение.</li> <li>2. Използвайте <b>◀/▶</b>, за да изберете <b>Върни настройки</b> и натиснете <b>ОК</b>. Текущият картинен режим се връща към фабрично настроените стойности.</li> </ol>  |

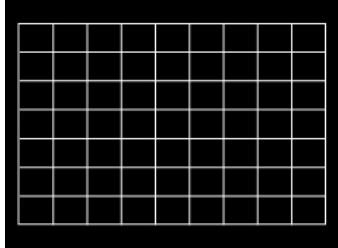









## ДИСПЛЕЙ меню

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Позиция на изобр.</b></p>         | <p>Показва страница за настройка на разположението. За да придвижите прожектираното изображение, използвайте клавишите-стрелки за посока. Тази функция е налична само когато е избран PC сигнал (аналогов RGB).</p>   |
| <p><b>Рег. на изобр. извън екр.</b></p> | <p>Прикрива лошото качество на картината в четирите края.<br/>Колкото по-голяма е стойността, толкова по-голяма част от картината се припокрива, докато екранът остава запълнен и геометрично точен. Настройка 0 означава, че картината се показва 100%.</p>  |
| <p><b>PC настройка</b></p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Х. Размер:</b> Настройва ширината на изображението по хоризонтала.</li> <li>• <b>Фаза:</b> Настройва фазата на часовника за намаляване изкривяването на изображението.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Автом.:</b> Настройва фазата и честотата автоматично.</li> </ul>  <p>Тези функции са налични само когато е избран сигнал от компютъра.</p>   |
| <p><b>3D</b></p>                        | <p>Този проектор поддържа възпроизвеждане на триизмерно (3D) съдържание, прехвърляно чрез вашите 3D-съвместими видео устройства и съдържание, като например PlayStation конзоли (с дискове с 3D игри), 3D Blu-ray 3D плейъри (с 3D Blu-ray дискове) и така нататък. След като сте свързали устройствата за 3-измерно видео с проектора, поставете 3D очила на BenQ и се уверете, че захранването е включено, за да гледате 3D съдържание.</p> <p>При гледане на 3D съдържание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изображението може да изглежда не на място; но това не е неизправност на продукта.</li> <li>• Предприемайте необходимите почивки, когато гледате 3-измерно съдържание.</li> <li>• Спрете да гледате 3-измерно съдържание, ако почувствате умора или дискомфорт.</li> <li>• Спазвайте разстояние от екрана от около три пъти ефективната височина на екрана.</li> <li>• Децата и хората с анамнеза за свръхчувствителност към светлина, проблеми със сърцето или друго съществуващо медицинско състояние, трябва да се въздържат от гледане на 3-измерни съдържания.</li> <li>• Изображението може да изглежда червеникаво, зеленикаво или синкаво, ако не носите 3D очила. Въпреки това, няма да забележите преобладаване на никой от цветовете при гледане на 3D съдържание с 3D очила.</li> <li>• 4K източникът няма да се покаже.</li> </ul> |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <p><b>3D</b><br/>(Продължение)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3D Режим</b></li> </ul> <p>Настройката по подразбиране е <b>Автом.</b> и проекторът автоматично избира подходящ 3D формат, когато открива 3D съдържания. Ако проекторът не може да разпознае 3D формата, натиснете <b>/ОК</b>, за да изберете 3D режим между <b>Кадр. пор.</b>, <b>Кадрово пакет.</b>, <b>Горе-Долу</b>, и <b>Един до друг</b>.</p> <p>Когато тази функция е активирана:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Намалява нивото на яркост на проектираното изображение.</li> <li>• <b>Картинен режим</b> не може да се регулира.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Инв. 3D синхр.</b></li> </ul> <p>Когато 3-измерното ви изображение се изкривява, разрешете тази функция, за да превключвате между изображение за лявото око и дясното око за по-удобно преживяване при гледане на 3-измерно съдържание.</p> |
| <p><b>HDR</b></p>                  | <p>Проекторът поддържа HDR източници на изображение. Той може автоматично да открива динамичния диапазон на източника и да оптимизира настройките, за да възпроизвежда съдържанието в по-широк динамичен обхват. Междувременно <b>Картинен режим</b> не може да бъде регулиран след превключване към HDR.</p>   |
| <p><b>Silence</b></p>              | <p>Когато тази функция е активирана:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Акустичният шум ще бъде сведен до минимум.</li> <li>• Резолюцията на дисплея ще бъде настроена на 1920 x 1080.</li> <li>• Менюто <b>КАРТИНА &gt; Картинен режим</b> ще бъде автоматично сменено на <b>Silence *for .47" DMD</b> и замъглено.</li> </ul>   |

## ИНСТАЛАЦИЯ меню

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <p><b>Позиция на пр.</b></p> | <p>Проекторът може да бъде монтиран на таван или зад екрана, или с едно или повече огледала. Виж <a href="#">Избор на място на страница 12</a>.</p>  |
| <p><b>Тестов шаблон</b></p>  | <p>Регулира размера на изображението и фокуса и проверява дали проектираното изображение няма да бъде изкривено.</p>  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <p><b>Пропорция</b></p>             | <p>Налични са няколко опции за установяване на пропорцията на изображенията, в зависимост от източника на входния сигнал.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Автом.:</b> Мащабира пропорционално изображението, за да съответства на основната разделителна способност на проектора по ширината на вертикала.</li> <li>• <b>Реален:</b> Проектира изображение с оригиналната му разделителна способност и преоразмерява, за да се вмести в зоната на показване. За входни сигнали с по-ниска резолюция, проектираното изображение ще се покаже в оригиналния си размер.</li> <li>• <b>4:3:</b> Мащабира изображението така, че да бъде показано в централната част на екрана при пропорция 4:3.</li> <li>• <b>16:9:</b> Мащабира изображението така, че да бъде показано в централната част на екрана при пропорция 16:9.</li> <li>• <b>2,4:1:</b> Мащабира изображението така, че да бъде показано в централната част на екрана при пропорция 2,4:1.</li> </ul>       |
| <p><b>12V Trigger</b></p>           | <p>Ако е избрана <b>Включено</b>, проекторът няма да изпрати електронен сигнал, когато той е включен.</p>  |
| <p><b>Режим голяма височина</b></p> | <p>Препоръчваме ви да използвате <b>Режим голяма височина</b> при надморска височина между 1500 m –3000 m и температура на въздуха 0°C–30°C.</p> <p>Работата в „<b>Режим голяма височина</b>“ може да причини работа при високо ниво на шума, поради увеличената скорост на вентилатора, която е необходима за подобряване на общото охлаждане и работа на системата.</p> <p>Ако използвате проектора при други екстремни условия, освен упоменатите по-горе, той ще се самоизключи, за да се предпази от прегряване. В случаи като този е необходимо да включите режима за голяма надморска височина, за да елиминирате симптомите. Това обаче не означава, че проекторът не може да функционира при всякакви сурови или екстремни условия.</p>  <p>Не използвайте <b>Режим голяма височина</b>, ако надморската височина е между 0 m и 1 500 m, а околната температура е между 0 °C и 35 °C. Включването в този режим в конкретния случай води до прекомерно охлаждане на проектора.</p>  |

## СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: ОСНОВНА меню

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Език</b>               | Задава езика на Екранните менюта (OSD).   |
| <b>Цвят на Фона</b>       | Задава цвят на фона за проектора.   |
| <b>Стартов Екран</b>      | Разрешава да изберете коя екранна емблема ще се показва при стартиране на проекцията.   |
| <b>Авт. изкл.</b>         | Позволява на проектора да се изключва автоматично, ако не бъде разпознат входен сигнал след указания времеви период, за да се предотврати ненужно използване на лампата.  |
| <b>Директно Включване</b> | Дава възможност на проектора да се включва автоматично веднага след подаване на захранването по захранващия кабел.  |
| <b>Настройки на меню</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Позиция на Меню:</b> Задава разположението на Екранното меню (OSD).</li> <li>• <b>Време показване меню:</b> Задава продължителността на периода, през който екранното меню остава активно след натискане на клавиш.</li> <li>• <b>Напомнящо Съобщение:</b> Включва или изключва напомнящите съобщения.</li> </ul> |
| <b>Преим. изт.</b>        | <p>Преименува текущия входен източник на желаното от вас име.</p> <p>На страница <b>Преим. изт.</b>, използвайте ▲/▼/◀/▶ и <b>ОК</b>, за да зададете желаните символи за свързания изходен елемент.</p> <p>Когато свършите, натиснете <b>ВАСК (НАЗАД)</b>, за да запаметите промените и да излезете.</p>  |
| <b>Търс. на авт. изт.</b> | Разрешава проекторът да извършва автоматично търсене на сигнал.   |

## Звук

### • Звуков режим

- **Режим на ефектите:** Тази функция използва MaxxAudio технология за подобряване на качеството на звука, която включва алгоритъма на Waves за създаване на чудесни ефекти на басите и високите и ще ви даде поглъщащо кинематографично аудио изживяване. Предвидени са следните предварително зададени звукови режими: **Стандартен, Кино, Музика, Игра, Спорт и Потребител.**

Режимът **Потребител** ви позволява да персонализирате звуковите настройки. Когато изберете режима **Потребител**, можете да правите ръчни настройки с функцията **Потр. EQ**.

Ако функцията **Без звук** е активирана, регулирането на **Звуков режим** изключва функцията **Без звук**.

- **Потр. EQ:** Избира желаните честотни ленти (100 Hz, 300 Hz, 1k Hz, 3k Hz, и 10k Hz), за да регулира нивата според вашите предпочитания. Направените тук настройки дефинират режима на потребителя.

- **Без звук:** Временно изключва звука.

- **Сила звук:** Настройка на силата на звука.

- **Тон на звънене при вкл./изкл.:** Включва или изключва силата на звука, когато проекторът е в процес на включване или изключване.







Единственият начин да промените **Тон на звънене при вкл./изкл.** е да зададете On (Вкл.) или Off (Изкл.) тук. Настройката за заглушаване на звука или промяна на нивото му не оказва влияние върху **Тон на звънене при вкл./изкл.**

- **Нулиране на аудио настройки:** Всички настройки, които сте направили в менюто **Звук**, се връщат към фабрично настроените стойности.

## СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: НАПРЕДНАЛА меню

|                                |   |                   |   |                    |   |                      |   |
|--------------------------------|---|-------------------|---|--------------------|---|----------------------|---|
| <p><b>Настр. на светл.</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Нул. тайм. изп. св.:</b> Виж <a href="#">Нулиране на Тайм. изп. св. на страница 46.</a></li> <li>• <b>Тайм. изп. св.:</b> Виж <a href="#">Запознайте се с Време за раб. на св. на страница 42.</a></li> </ul>   |                   |   |                    |   |                      |   |
| <p><b>HDMI Настройки</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDMI Диапазон</b><br/>Избира подходяща цвятова гама RGB за коригиране на точността на цветовете. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Автом.:</b> Автоматично избира подходяща цвятова гама за входящия HDMI сигнал.</li> <li>• <b>Пълн:</b> Използва Пълния обхват RGB 0-255.</li> <li>• <b>Огр.:</b> Използва Ограничения обхват RGB 16-235.</li> </ul> </li> <li>• <b>СЕС</b><br/>Когато свържете HDMI СЕС съвместимо устройство с вашия проектор с HDMI кабел, включването на HDMI СЕС съвместимото устройство автоматично включва проектора, докато изключването на проектора автоматично изключва HDMI СЕС съвместимото устройство.</li> <li>• <b>Връзка за включване/Връзка за Изключване</b><br/>Когато свържете устройство, съвместимо с HDMI СЕС към Вашия проектор с HDMI, можете да зададете поведение за включване или изключване между устройството и проектора.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="384 1093 1465 1447"> <tr> <td data-bbox="384 1093 703 1211"><b>Двупосочно</b></td> <td data-bbox="703 1093 1465 1211">Включване или изключване или на свързаното устройство, или на проектора може да включва/изключва и двете.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1211 703 1330"><b>От Проектор</b></td> <td data-bbox="703 1211 1465 1330">Когато проекторът бъде включен/изключен, свързаното устройство също ще бъде активирано/изключено.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1330 703 1447"><b>От Устройство</b></td> <td data-bbox="703 1330 1465 1447">Когато свързаното устройство бъде включено/изключено, проекторът ще бъде активиран/изключен също.</td> </tr> </table> | <b>Двупосочно</b> | Включване или изключване или на свързаното устройство, или на проектора може да включва/изключва и двете. | <b>От Проектор</b> | Когато проекторът бъде включен/изключен, свързаното устройство също ще бъде активирано/изключено. | <b>От Устройство</b> | Когато свързаното устройство бъде включено/изключено, проекторът ще бъде активиран/изключен също. |
| <b>Двупосочно</b>              | Включване или изключване или на свързаното устройство, или на проектора може да включва/изключва и двете.   |                   |   |                    |   |                      |   |
| <b>От Проектор</b>             | Когато проекторът бъде включен/изключен, свързаното устройство също ще бъде активирано/изключено.   |                   |   |                    |   |                      |   |
| <b>От Устройство</b>           | Когато свързаното устройство бъде включено/изключено, проекторът ще бъде активиран/изключен също.   |                   |   |                    |   |                      |   |
| <p><b>Бързо охлаждане</b></p>  | <p>Активира или деактивира функцията за бързо охлаждане. Изборът на <b>Включено</b> активира функцията и времето за охлаждане на проектора може да бъде намалено от нормалната продължителност 90 секунди на около 15 секунди.</p>  |                   |   |                    |   |                      |   |
| <p><b>Парола</b></p>           | <p>Виж <a href="#">Използване на функцията за парола на страница 22.</a></p>  |                   |   |                    |   |                      |   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <p><b>Закл. на кл.</b></p>        | <p>Със заключването на бутоните за управление на проектора и дистанционното управление, можете да предотвратите случайната смяна на настройките на проектора (например от деца). При включване на <b>Закл. на кл.</b> управляващите клавиши на проектора няма да работят, с изключение на  <b>Захранване</b>.</p> <p>За да отключите заключените клавиши на панела, натиснете и задръжте ► (десния бутон) на проектора или дистанционното управление в продължение на 3 секунди.</p> <p></p> <p>Ако изключите проектора, без да отмените заключването на клавишите на панела, при следващото му включване проекторът ще продължи да бъде в блокирано състояние.</p>  |
| <p><b>LED Индикатор</b></p>       | <p>Можете да изключите светодиодните предупредителни светлини. Това е, за да се избегне всякаво светлинно смущение, когато преглеждате изображения в тъмна стая.</p>   |
| <p><b>Върни всички настр.</b></p> | <p>Връща всички настройки към предварително зададените фабрични стойности.</p> <p></p> <p>Стойностите на следните настройки се запазват: <b>Картинен режим, Упр. на потр. режим, Яркост, Контраст, Цвят, Отсянка, Острота, Разширени, Позиция на пр., Звук, Преим. изт., and Парола.</b></p>  |
| <p><b>ISF</b></p>                 | <p>Менюто за калибриране на ISF е защитено от парола и достъпно само за правоспособни калибровчици на ISF. ISF (Imaging Science Foundation) (Научна фондация за обработка на изображения) разработи внимателно подработени и ориентирани към промишлеността стандарти за оптимална видео производителност и изпълни програма за обучение на техници и монтажници по употребата на тези стандарти за получаване на оптимално качество на картината от устройствата на BenQ за видео дисплей. Съответно препоръчваме тази настройка и калибриране да се извършат от сертифициран от ISF техник по монтажа.</p> <p></p> <p>За повече информация отидете на адрес <a href="http://www.imagingscience.com">www.imagingscience.com</a>, или се свържете с доставчика или търговеца, от когото сте закупили проектора.</p> |

## Инф. меню

|  |  |
|--|--|
| <p>Текущо<br/>Състояние<br/>на Системата</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Източник:</b> Показва текущия източник на сигнал.</li><li>• <b>Картинен режим:</b> Показва избрания режим в менюто <b>КАРТИНА</b>.</li><li>• <b>Разделителна способност:</b> Показва основната разделителна способност на входния сигнал.</li><li>• <b>Цветова Система:</b> Показва формата на входната система.</li><li>• <b>Цв. диап.:</b> Показва състоянието на <b>Цв. диап.</b>.</li><li>• <b>Време за раб. на св.:</b> Показва броя часове, в които лампата е била използвана.</li><li>• <b>3D Формат:</b> Показва текущия 3D режим.</li></ul> <p> <b>3D Формат</b> е наличен само когато е активиран 3D режим.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Версия на Фърмуера:</b> Показва версията на фърмуера на вашия проектор.</li></ul> |
|--|--|



# Поддръжка

## Поддръжка на проектора

### Почистване на обектива

Почиствайте обектива винаги щом забележите замърсявания или прах върху повърхността. Моля, постарайте се да изключите проектора и го оставете да изстине напълно, преди да почиствате обектива.

- Използвайте въздух под налягане за отстраняване на прахта.
- Ако има замърсяване или петна, използвайте хартия за почистване на лещи или навлажнена мека кърпа с почистващ препарат за лещи и избършете внимателно повърхността на обектива.
- Не използвайте какъвто и да било вид абразивни подложки, алкален/кисел почистващ препарат, абразивен прах или летлив разтворител като алкохол, бензин, белина или инсектицид. Употребата на такива материали или поддържането на продължителен контакт с гумени или винилови материали може да доведе до повреда на повърхността на проектора и материала на корпуса.

### Почистване на корпуса на проектора

Преди да почистите корпуса, изключете проектора при използване на подходяща процедура, както е описано в [Изключване на проектора на страница 24](#) и извадете щепсела от контакта.

- За да отстраните замърсяванията или прахта, избършете корпуса с мека кърпа без влакна.
- За да отстраните упоритите замърсявания или петна, навлажнете мека кърпа с вода и почистващ препарат с неутрално рН. След това избършете корпуса.



Никога не използвайте восък, спирт, бензин, белина или други химични препарати. Това може да повреди корпуса.

### Съхранение на проектора

Ако е необходимо да съхранявате проектора за продължителен период от време, следвайте дадените по-долу инструкции:

- Уверете се, че температурата и влажността на помещението за съхранение са в препоръчаните обхвати за проектора. Моля, вижте за справка [Спецификации на страница 49](#) или се посъветвайте с вашия търговски представител относно обхвата.
- Извадете регулиращите крачета.
- Извадете батерията от дистанционното управление.
- Пакетирайте проектора в оригиналната опаковка или друга от същия вид.

### Транспортиране на проектора

Препоръчваме да пренасяте проектора в оригиналната опаковка или друга от същия вид.

# Информация за време на работа на светлината

## Запознайте се с Време за раб. на св.

По време на работа на проектора, продължителността (в часове) на използването на светлината се изчислява от вграден таймер. Методът на изчисляване на **Време за раб. на св.** е както следва:

1. **Време за раб. на св.** =  $(x + y + z + a)$  часове, ако  
Време за използване в **Нормална** режим =  $x$  часа  
Време за използване в **Икономична** режим =  $y$  часа  
Време за използване в **SmartEco** режим =  $z$  часа  
Време за използване в **Икономия на лампата** режим =  $a$  часа
2. **Изп. екв. лампа** време =  $\alpha$  часа

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times x + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a, \text{ ако}$$

$X$  = спектър на живот на лампата в **Нормална** режим

$Y$  = спектър на живот на лампата в **Икономична** режим

$Z$  = спектър на живот на лампата в **SmartEco** режим

$A$  = спектър на живот на лампата в **Икономия на лампата** режим

$A'$  е най-дългият спектър на живот на лампата сред  $X, Y, Z, A$



За времето, използвано във всеки **Светлинен режим**, показан в екранното меню:

- Използваното време се натрупва и се закръглява до цяло число в **часове**.
- Когато използваното време е по-малко от 1 час, то показва 0 часа.



Когато изчислите ръчно времето **Изп. екв. лампа**, вероятно ще има отклонение от стойността, показана в екранното меню, тъй като системата на проектора изчислява времето, използвано за всеки в "Минути", след което се закръглява на цяло число в часове, показани на екранното меню.

За да получите информация за броя работни часове на лампата:

1. Отидете на **СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: НАПРЕДНАЛА > Настр. на светл.** и натиснете **ОК**. Показва се страницата **Настр. на светл.**.
2. Натиснете **▼** за избор на **Тайм. изп. св.** и натиснете **ОК**. Показва се информацията за **Време за раб. на св.**.

Можете още да получите информация за броя работни часове на лампата в менюто **Инф.**.

## Удължаване Време за раб. на св.

### • Настройване на Светлинен режим

Отидете в **КАРТИНА > Разширени > Светлинен режим** и натиснете ◀/▶ или натиснете **LIGHT MODE (СВЕТЛИНЕН РЕЖИМ)** на дистанционното управление, за да изберете подходяща мощност на лампата от предлаганите режими.

Установяването на проектора в режим **Икономична**, **SmartEco**, или **Икономия на лампата** удължава експлоатационния живот на лампата.

| Режим на лампата    | Описание  |
|---------------------|---|
| Нормална            | Осигурява пълна яркост на лампата.  |
| Икономична          | Намалява яркостта за удължаване на живота на лампата и намалява шума на вентилатора.  |
| SmartEco            | Регулира автоматично мощността на лампата в зависимост от нивото на яркост на съдържанието, докато оптимизира качеството на дисплея.          |
| Икономия на лампата | Регулира автоматично мощността на лампата в зависимост от нивото на яркост на съдържанието, като осигурява по-продължителен живот на лампата. |

### • Настройка Авт. изкл.

Тази функция позволява на проектора да се изключва автоматично, ако не бъде разпознат входен сигнал след указания времеви период, за да се предотврати ненужно използване на лампата.

За да зададете **Авт. изкл.**, отидете в менюто **СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: ОСНОВНА > Авт. изкл.** и натиснете ◀/▶.

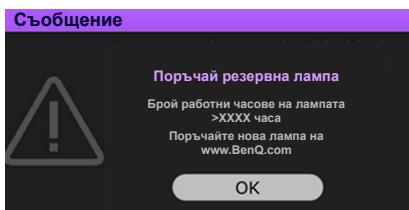
## Отчитане на времето за смяна на лампата

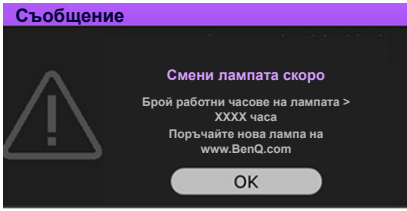
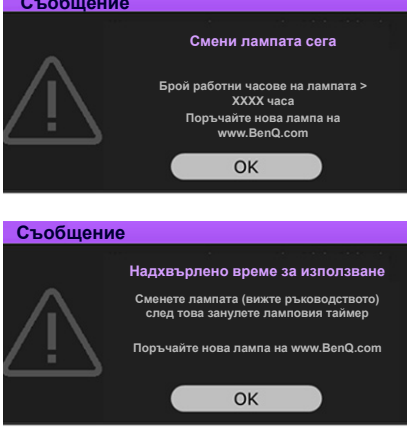
Когато **индикаторът на лампата** свети в червено или се показва съобщение, че е време за смяна на лампата, молим да се обърнете към доставчика си, или посетете <http://www.BenQ.com> преди да поставите нова лампа. Старата лампа може да доведе до неправилно функциониране на проектора, а в някои случаи може дори да експлодира.



- Видимата яркост на прожектираното изображение се променя, в зависимост от условията на околното осветяване, избраните настройки на входния сигнал контраст/яркост и е право пропорционален на разстоянието за прожектиране.
- Яркостта на лампата намалява с времето и може да бъде различна в рамките на спецификациите на производителя. Това е нормално и очаквано поведение.
- **Светлинен индикатор LAMP (ЛАМПА)** и **Светлинен индикатор (TEMP) Температура** светят, ако лампата се нагорещи твърде много. Изключете захранването и оставете проектора да се охлади за 45 минути. Ако индикаторите Lamp (Лампа) или Temp (Температура) все още светят след като включите захранването, се обърнете към доставчика. Виж [Индикатори на страница 47](#).

Следните предупредителни съобщения за лампата ви напомнят да я смените.

|   |  |
|---|--|
|  | <p>За оптимална работа е необходимо да монтирате нова лампа. Ако проекторът обикновено работи при избран <b>Икономична</b> (Вж. <a href="#">Запознайте се с Време за раб. на св. на страница 42</a>), можете да продължите да работите с него до поява на следващото предупредителното съобщение за часовете на работа на лампата. Натиснете <b>ОК</b>, за да изчистите съобщението.</p> |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Настоятелно препоръчваме да смените лампата в този момент. Лампата представлява консуматив. Яркостта на лампата намалява с използването ѝ. Това е нормално поведение. Можете да смените лампата винаги, щом забележите значително намаляване в нивото на яркостта.<br/>Натиснете <b>OK</b>, за да изчистите съобщението.</p> |
|  | <p>Лампата ТРЯБВА да бъде сменена, за да можете да използвате нормално проектора.<br/>Натиснете <b>OK</b>, за да изчистите съобщението.</p>   |



Показаните в горните съобщения „XXXX” са числа, които варират в зависимост от различните модели.

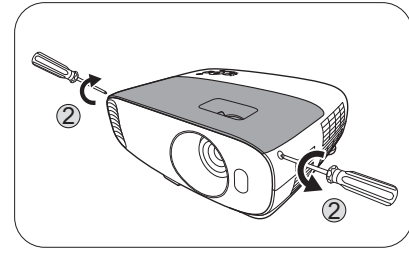
## Смяна на лампата (САМО ЗА СЕРВИЗЕН ПЕРСОНАЛ)



- За да намалите риска от токов удар, винаги изключвайте проектора и изваждайте кабела на захранването преди да пристъпите към смяна на лампата.
- За да намалите риска от тежки изгаряния оставяйте проектора да се охлади поне 45 минути преди да смените лампата.
- За да намалите риска от наранявания по пръстите и повреди на вътрешните компоненти, внимавайте при отстраняване на счупена на остри парчета стъклена лампа.
- За да намалите риска от наранявания на пръстите и/или компромис с качеството на изображението, дължащ се на докосване на обектива, не докосвайте празната стойка на лампата след нейното сваляне.
- Тази лампа съдържа живак. Вижте местните разпоредби за изхвърляне на отпадъци, за да изхвърлите лампата по подходящ начин.
- За да се осигури оптимална работа на проектора се препоръчва да закупите резервна прожекторна лампа за смяна.
- Ако смяната на лампата е извършена докато проекторът е окачен с горната страна надолу на тавана, се уверете, че никой не стои под цокъла на лампата, за да избегнете вероятните наранявания или увреждания на очите, които могат да бъдат причинени от счупването на лампата.
- Осигурете добра вентилация при работа със счупени лампи. Препоръчваме ви да използвате дихателни маски, предпазни очила, очила или маска за лицето и да носите защитно облекло, като ръкавици например.

1. Изключете захранването и извадете щепсела на проектора от контакта на захранването. Ако лампата е гореща, можете да избегнете изгаряне като изчакате около 45 минути да се охлади.

2. Разхлабете винта, който придържа капака на лампата откъм страната на проектора, докато се разхлаби капакът на лампата.

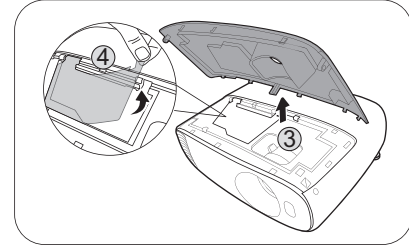


3. Свалете капака на лампата от проектора.



Не включвайте при отворен капак на лампата.

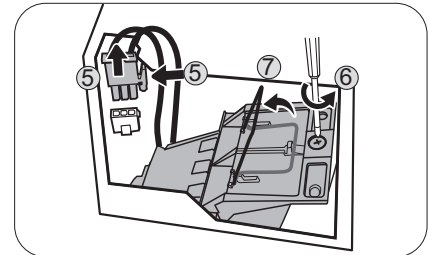
4. Отлепете прозрачния защитен филм.



5. Прекъснете връзката на съединителя на лампата.

6. Разхлабете винта, който придържа лампата.

7. Повдигнете дръжката, така че да застане изправена.



8. Използвайте дръжката за бавно изваждане на лампата от проектора.



- Твърде бързото изваждане може да доведе до счупване на лампата и разпръскване на счупени стъкла в проектора.
- Не поставяйте лампата на достъпни за деца места или места, на които може да се разлее вода, или в близост до запалими материали.
- Не поставяйте ръцете си в проектора след отстраняване на лампата. Острите ръбове във вътрешността на проектора могат да причинят наранявания. Ако докоснете оптичните компоненти, е възможно да възникне неравномерност на цветовете и изкривяване на прожектираните изображения.

9. Вкарайте новата лампа, както е показано на фигурата. Приравнете конектора на лампата и 2 определени точки с проектора и притиснете лампата малко в заключена позиция.

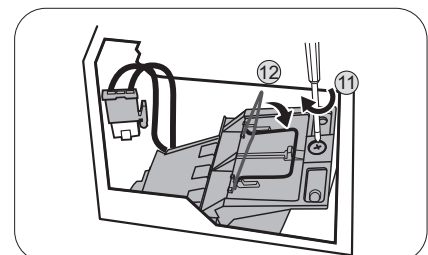
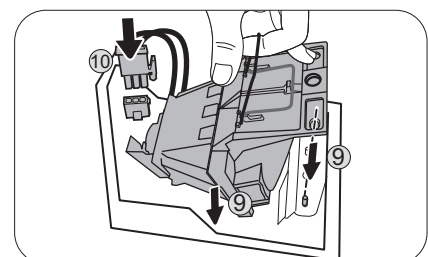
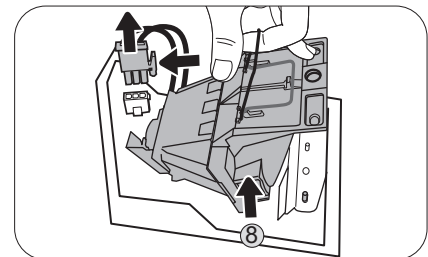
10. Вкарайте съединителя на лампата.

11. Стегнете винта и захванете лампата.

12. Уверете се, че дръжката е легнала напълно равна и заключена на място.

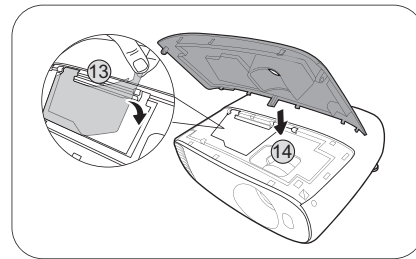


- Разхлабените винтове могат да доведат до лоши връзки и неправилно функциониране.
- Не стягайте винта прекалено много.



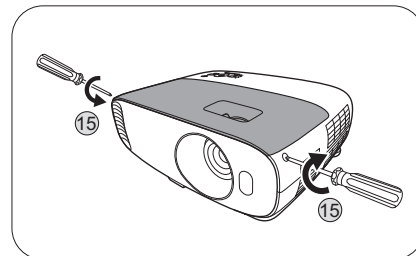
13. Поставете прозрачния защитен филм обратно на място.

14. Поставете на място капака на лампата в проектора.



15. Стегнете винтовете, които придържат капака на лампата.

16. Свържете захранването и рестартирайте проектора.



### Нулиране на Тайм. изп. св.









17. След началната емблема, отворете екранното меню (OSD). Отидете на **СИСТЕМНА НАСТРОЙКА: НАПРЕДНАЛА > Настр. на светл.** и натиснете **ОК**. Показва се страницата **Настр. на светл.**. Маркирайте **Нул. тайм. изп. св.** и натиснете **ОК**. Показва се предупредително съобщение дали желаете да нулирате таймера. Маркирайте **Върни настройки** и натиснете **ОК**. С това таймерът на времето на използване на светлината се установява на "0".



Не нулирайте, ако лампата не е нова или сменена, тъй като това може да доведе до повреда.

## Индикатори

| Светлинни  |   |   | Състояние и Описание   |
|--|---|---|--|
| POWER<br> | TEMP<br> | LAMP<br> |  |
| <b>Захранващи събития</b>  |   |   |  |
|           |          |          | Режим на готовност   |
|           |          |          | Включване  |
|           |          |          | Нормална работа  |
|           |          |          | Нормално охлаждане след изключване   |
|           |          |          | Изтегляне  |
|           |          |          | Стартирането на колелото с цветовете е неуспешно                                 |
|           |          |          | Неуспешно нулиране на устройството за мащабиране (само за видео проектор)        |
|           |          |          | Лампата/светлинният източник е изтощен   |
|           |          |          | Вратата на лампата не е затворена  |
|           |          |          | Изпълняване на принудителен отказ ВКЛЮЧЕНО                                       |
|           |          |          | Изпълняване на принудителен отказ ИЗКЛЮЧЕНО                                      |
| <b>Събития на лампата</b>  |   |   |  |
|         |        |        | Грешка в лампата/светлинния източник при нормални условия на работа              |
|         |        |        | Лампата/светлинният източник не свети  |
| <b>Термични събития</b>  |   |   |  |
|         |        |        | Грешка от вентилатор 1 (действителните обороти на вентилатора са извън желаните) |
|         |        |        | Грешка от вентилатор 2 (действителните обороти на вентилатора са извън желаните) |
|         |        |        | Грешка от вентилатор 3 (действителните обороти на вентилатора са извън желаните) |
|         |        |        | Грешка в температура 1 (над ограничената температура)                            |
|         |        |        | Грешка при свързване на топлинен сензор IC#1 I2C                                 |

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|  |  : Изкл. |  : Оранжево вкл.<br> : Мигащо Оранжево |  : Зелено вкл.<br> : Мигащо Зелено |  : Червено вкл.<br> : Мигащо червено |
|---|---|--|--|--|

# Отстраняване на повреди

## ? Проекторът не се включва.

| Причина  | Отстраняване   |
|--|--|
| Захранващият кабел не работи.  | Включете захранващия кабел в контакта за променливо напрежение на проектора и включете щепсела в контакта. Ако захранващият контакт има превключвател, се уверете, че е включен. |
| Опит за повторно включване на проектора по време на процес на охлаждане. | Изчакайте до завършване на процеса на охлаждане.   |

## ? Няма картина

| Причина   | Отстраняване   |
|---|--|
| Видео източникът не е включен или е свързан неправилно.               | Включете видео източника и проверете дали сигналният кабел е правилно свързан. |
| Проекторът не е правилно свързан към устройството на входящия сигнал. | Проверете връзката.  |
| Неправилно избран входен сигнал.                                      | Изберете правилния входящ сигнал с бутона <b>SOURCE (ИЗТОЧНИК)</b> .           |

## ? Замъглено изображение

| Причина   | Отстраняване  |
|---|---|
| Обективът на проектора не е правилно фокусиран. | Настройте фокуса на обектива с помощта на пръстена за фокусиране.                   |
| Проекторът и екранът не са подравнени правилно. | Регулирайте ъгъла и посоката на проектора, както и височината му, ако е необходимо. |

## ? Дистанционното управление не работи.

| Причина  | Отстраняване  |
|--|---|
| Батериите са изтощени.                                       | Сменете и двете батерии с нови.                       |
| Между дистанционното управление и проектора има препятствие. | Отстранете препятствието.                             |
| Намирате се твърде далеч от проектора.                       | Застанете в обхват от 8 метра (26 фута) от проектора. |

## ? Паролата е неправилна.

| Причина                  | Отстраняване  |
|--------------------------|---|
| Не си спомняте паролата. | Виж <a href="#">Процедура за напомняне на паролата на страница 23</a> . |



# Спецификации

## Спецификации на проектора



Всички спецификации са обект на промяна без предизвестие.

### Оптични

Разделителна способност

3840 x 2160 с XPR  
1920 x 1080 без XPR

Система на Показване

1-CHIP DMD

Обектив

F = 2,0 до 2,05, f = 15,843 до 17,445 mm

Диапазон на ясно фокусиране

2,0– 6,65 m @ Wide,  
2,2 – 7,32 m @ Tele

Лампа

240 W лампа

### Електрическо

Захранване

Променливотоково 100–240V, 3,7 A, 50-60 Hz  
(Автоматично)

Консумация на енергия

385 W (Мак.); < 0,5 W (в готовност)

### Механично

Тегло

4,2 Kg ± 100 g (9,26 ± 0,22 lbs)

### Изходи

Високоговорител

5 вата x 1

Изход за звуков сигнал

PC аудио жак x 1

### Управление

Постоянно токово 12V x 1 (0,5 A  
електрозахранване)

USB

Тип A x 1 (1,5 A електрозахранване)  
USB Мини-B x 1

Серийно управление с RS-232

9 извода x 1

Инфрачервен приемник x 2

### Входове

Вход за компютър

Вход RGB

D-Sub 15-извода (женски) x 1

Вход за видео сигнал

Дигитален

HDMI (1.4a, HDCP 1.4) x 1;

HDMI (2.0, HDCP 2.2) x 1

Аудио в (мини жак ) x 1

### Изисквания за Околната Среда

Работна температура

0°C–40°C на морското равнище

Температура за съхранение

-20°C–60°C на морското равнище

Относителна влажност при работа/съхранение

10 % - 90 % (без кондензация)

Работна надморска височина

0–1499 m при 0°C–35°C

1 500–3 000 m при 0 °C–30 °C (при

Включен режим голяма височина)

Надморска височина при съхранение

30°C при 0~12 200 m над морското равнище

### Ремонт

Моля, посетете веб сайта по-долу и изберете

вашата държава, за да намерите вашия прозорец

с данни за контакт за сервизно обслужване.

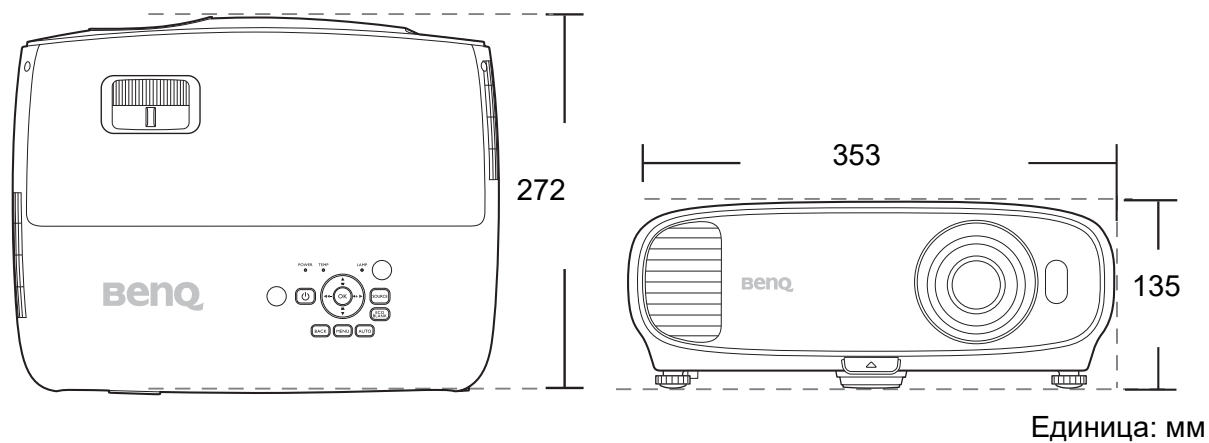
<http://www.benq.com/welcome>

### Транспортиране

Препоръчителна оригинална опаковка или подобна.

## Размери

353 mm (Ш) x 135 mm (В) x 272 mm (Д)



## Схема на синхронизация

Поддържана синхронизация за вход за персонален компютър

| Разделителна способност | Режим                                   | Степен на опресняване (Hz) | Н-честота (kHz) | Честота на тактуване (MHz) |
|-------------------------|---|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| 720 x 400               | 720 x 400_70                            | 70,087                     | 31,469          | 28,3221                    |
| 640 x 480               | VGA_60                                  | 59,940                     | 31,469          | 25,175                     |
|                         | VGA_72                                  | 72,809                     | 37,861          | 31,500                     |
|                         | VGA_75                                  | 75,000                     | 37,500          | 31,500                     |
|                         | VGA_85                                  | 85,008                     | 43,269          | 36,000                     |
| 800 x 600               | SVGA_60                                 | 60,317                     | 37,879          | 40,000                     |
|                         | SVGA_72                                 | 72,188                     | 48,077          | 50,000                     |
|                         | SVGA_75                                 | 75,000                     | 46,875          | 49,500                     |
|                         | SVGA_85                                 | 85,061                     | 53,674          | 56,250                     |
|                         | SVGA_120<br>(Намаляване на трепкането)  | 119,854                    | 77,425          | 83,000                     |
| 1024 x 768              | XGA_60                                  | 60,004                     | 48,363          | 65,000                     |
|                         | XGA_70                                  | 70,069                     | 56,476          | 75,000                     |
|                         | XGA_75                                  | 75,029                     | 60,023          | 78,750                     |
|                         | XGA_85                                  | 84,997                     | 68,667          | 94,500                     |
|                         | XGA_120<br>(Намаляване на трепкането)   | 119,989                    | 97,551          | 115,500                    |
| 1152 x 864              | 1152 x 864_75                           | 75,00                      | 67,500          | 108,000                    |
| 1024 x 576              | Синхронизация на преносим компютър BenQ | 60,0                       | 35,820          | 46,966                     |
| 1024 x 600              | Синхронизация на преносим компютър BenQ | 64,995                     | 41,467          | 51,419                     |
| 1280 x 720              | 1280 x 720_60                           | 60                         | 45,000          | 74,250                     |
| 1280 x 768              | 1280 x 768_60                           | 59,870                     | 47,776          | 79,5                       |
| 1280 x 800              | WXGA_60                                 | 59,810                     | 49,702          | 83,500                     |
|                         | WXGA_75                                 | 74,934                     | 62,795          | 106,500                    |
|                         | WXGA_85                                 | 84,880                     | 71,554          | 122,500                    |
|                         | WXGA_120 (Намаляване на Трептенето)     | 119,909                    | 101,563         | 146,25                     |
| 1280 x 1024             | SXGA_60                                 | 60,020                     | 63,981          | 108,000                    |
|                         | SXGA_75                                 | 75,025                     | 79,976          | 135,000                    |
|                         | SXGA_85                                 | 85,024                     | 91,146          | 157,500                    |
| 1280 x 960              | 1280 x 960_60                           | 60,000                     | 60,000          | 108                        |
|                         | 1 280 x 960_85                          | 85,002                     | 85,938          | 148,500                    |
| 1360 x 768              | 1360 x 768_60                           | 60,015                     | 47,712          | 85,500                     |
| 1440 x 900              | WXGA+_60                                | 59,887                     | 55,935          | 106,500                    |
| 1400 x 1050             | SXGA+_60                                | 59,978                     | 65,317          | 121,750                    |
| 1600 x 1200             | UXGA                                    | 60,000                     | 75,000          | 162,000                    |
| 1680 x 1050             | 1680x1050_60                            | 59,954                     | 65,290          | 146,250                    |
| 640 x 480 при 67Hz      | MAC13                                   | 66,667                     | 35,000          | 30,240                     |
| 832 x 624 при 75Hz      | MAC16                                   | 74,546                     | 49,722          | 57,280                     |
| 1024 x 768 при 75Hz     | MAC19                                   | 74,93                      | 60,241          | 80,000                     |
| 1152 x 870 при 75Hz     | MAC21                                   | 75,06                      | 68,68           | 100,00                     |

|                      |  |        |        |       |
|----------------------|--|--------|--------|-------|
| 1920 x 1080 при 60HZ | 1920X1080_60                               | 60     | 67,5   | 148,5 |
| 1920 x 1200 при 60HZ | 1920X1200_60<br>(Намаляване на трепкането) | 59,95  | 74,038 | 154   |
| 1920 x 1080 (VESA)   | 1920X1080_60<br>(за модел Аудитория)       | 59,963 | 67,158 | 173   |



Показаните по-горе синхронизации може да не бъдат поддържани поради EDID файла и ограниченията на графичните VGA платки. Възможно е някои синхронизации да не могат да бъдат избирани.

## Поддържана синхронизация за HDMI (HDCP) вход

- Синхронизации на компютър

| Разделителна способност | Режим                                   | Степен на опресняване (Hz) | Н-честота (kHz) | Честота на тактуване (MHz) | Последова телност на | 3D отгоре-отд | 3D едно до друго |
|-------------------------|---|----------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------|---------------|------------------|
| 640 x 480               | VGA_60                                  | 59,940                     | 31,469          | 25,175                     |                      | v             | v                |
|                         | VGA_72                                  | 72,809                     | 37,861          | 31,500                     |                      |               |                  |
|                         | VGA_75                                  | 75,000                     | 37,500          | 31,500                     |                      |               |                  |
|                         | VGA_85                                  | 85,008                     | 43,269          | 36,000                     |                      |               |                  |
| 720 x 400               | 720 x 400_70                            | 70,087                     | 31,469          | 28,3221                    |                      |               |                  |
| 800 x 600               | SVGA_60                                 | 60,317                     | 37,879          | 40,000                     |                      | v             | v                |
|                         | SVGA_72                                 | 72,188                     | 48,077          | 50,000                     |                      |               |                  |
|                         | SVGA_75                                 | 75,000                     | 46,875          | 49,500                     |                      |               |                  |
|                         | SVGA_85                                 | 85,061                     | 53,674          | 56,250                     |                      |               |                  |
|                         | SVGA_120<br>(Намаляване на трепкането)  | 119,854                    | 77,425          | 83,000                     | v                    |               |                  |
| 1024 x 768              | XGA_60                                  | 60,004                     | 48,363          | 65,000                     |                      | v             | v                |
|                         | XGA_70                                  | 70,069                     | 56,476          | 75,000                     |                      |               |                  |
|                         | XGA_75                                  | 75,029                     | 60,023          | 78,750                     |                      |               |                  |
|                         | XGA_85                                  | 84,997                     | 68,667          | 94,500                     |                      |               |                  |
|                         | XGA_120<br>(Намаляване на трепкането)   | 119,989                    | 97,551          | 115,500                    | v                    |               |                  |
| 1152 x 864              | 1152 x 864_75                           | 75,00                      | 67,500          | 108,000                    |                      |               |                  |
| 1024 x 576              | Синхронизация на Преносим компютър BenQ | 60,00                      | 35,820          | 46,996                     |                      |               |                  |
| 1024 x 600              | Синхронизация на Преносим компютър BenQ | 64,995                     | 41,467          | 51,419                     |                      |               |                  |
| 1280 x 720              | 1280 x 720_60                           | 60                         | 45,000          | 74,250                     |                      | v             | v                |
| 1280 x 768              | 1280 x 768_60                           | 59,870                     | 47,776          | 79,5                       |                      | v             | v                |
| 1280 x 800              | WXGA_60                                 | 59,810                     | 49,702          | 83,500                     |                      | v             | v                |
|                         | WXGA_75                                 | 74,934                     | 62,795          | 106,500                    |                      |               |                  |
|                         | WXGA_85                                 | 84,880                     | 71,554          | 122,500                    |                      |               |                  |
|                         | WXGA_120<br>(Намаляване на трепкането)  | 119,909                    | 101,563         | 146,25                     | v                    |               |                  |
| 1280 x 1024             | SXGA_60                                 | 60,020                     | 63,981          | 108,000                    |                      | v             | v                |
|                         | SXGA_75                                 | 75,025                     | 79,976          | 135,000                    |                      |               |                  |
| 1280 x 960              | 1280 x 960_60                           | 60,000                     | 60,000          | 108                        |                      | v             | v                |
|                         | 1280 x 960_85                           | 85,002                     | 85,938          | 148,500                    |                      |               |                  |
| 1360 x 768              | 1360 x 768_60                           | 60,015                     | 47,712          | 85,500                     |                      | v             | v                |
| 1440 x 900              | WXGA+_60                                | 59,887                     | 55,935          | 106,500                    |                      | v             | v                |
| 1400 x 1050             | SXGA+_60                                | 59,978                     | 65,317          | 121,750                    |                      | v             | v                |
| 1600x1200               | UXGA                                    | 60,000                     | 75,000          | 162,000                    |                      | v             | v                |
| 1680 x 1050             | 1680 x 1050_60                          | 59,954                     | 65,290          | 146,250                    |                      | v             | v                |
| 640 x 480 при 67Hz      | MAC13                                   | 66,667                     | 35,000          | 30,240                     |                      |               |                  |
| 832 x 624 при 75Hz      | MAC16                                   | 74,546                     | 49,722          | 57,280                     |                      |               |                  |
| 1024 x 768 при 75Hz     | MAC19                                   | 75,020                     | 60,241          | 80,000                     |                      |               |                  |
| 1152 x 870 при 75Hz     | MAC21                                   | 75,06                      | 68,68           | 100,00                     |                      |               |                  |
| 1920 x 1080 при 60Hz    | 1920 x 1080_60                          | 60                         | 67,5            | 148,5                      |                      | v             | v                |

|                       |   |         |         |     |  |   |   |
|-----------------------|---|---------|---------|-----|--|---|---|
| 1920 x 1200 при 60Hz  | 1920 x 1200_60<br>(Намаляване на трепкането)                | 59,95   | 74,038  | 154 |  | v | v |
| 1920 x 1080 (VESA)    | 1920 x 1080_60<br>(за модел Аудитория)                      | 59,963  | 67,158  | 173 |  |   |   |
| 1920 x 1080 при 120Hz | 1920 x 1080_120<br>(Поддържа само HDMI 2.0)                 | 120,000 | 135,000 | 297 |  |   |   |
| 3840 x 2160           | 3840 x 2160_30<br>За модел 4K2K                             | 30      | 67,5    | 297 |  |   |   |
| 3840 x 2160           | 3840 x 2160_60<br>За модел 4K2K<br>(Поддържа само HDMI 2.0) | 60      | 135     | 594 |  |   |   |



Показаните по-горе синхронизации може да не бъдат поддържани поради EDID файла и ограниченията на графичните VGA платки. Възможно е някои синхронизации да не могат да бъдат избирани.

#### • Видео синхронизации

| Синхронизация | Разделителна способност              | Хоризонтална честота (KHz) | Вертикална честота (Hz) | Честота на точковия часовник (MHz) | Последова телност на | 3D рамков пакет | 3D отгоре-отда | 3D едно до друго |
|---------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------------|
| 480i          | 720 (1440) x 480                     | 15,73                      | 59,94                   | 27                                 |                      |                 |                |                  |
| 480p          | 720 x 480                            | 31,47                      | 59,94                   | 27                                 |                      |                 |                |                  |
| 576i          | 720 (1440) x 576                     | 15,63                      | 50                      | 27                                 |                      |                 |                |                  |
| 576p          | 720 x 576                            | 31,25                      | 50                      | 27                                 |                      |                 |                |                  |
| 720/50p       | 1280 x 720                           | 37,5                       | 50                      | 74,25                              |                      | v               | v              | v                |
| 720/60p       | 1280 x 720                           | 45,00                      | 60                      | 74,25                              |                      | v               | v              | v                |
| 1 080/24P     | 1920 x 1080                          | 27                         | 24                      | 74,25                              |                      | v               | v              | v                |
| 1 080/25P     | 1920 x 1080                          | 28,13                      | 25                      | 74,25                              |                      |                 |                |                  |
| 1 080/30P     | 1920 x 1080                          | 33,75                      | 30                      | 74,25                              |                      |                 |                |                  |
| 1 080/50i     | 1920 x 1080                          | 28,13                      | 50                      | 74,25                              |                      |                 |                | v                |
| 1 080/60i     | 1920 x 1080                          | 33,75                      | 60                      | 74,25                              |                      |                 |                | v                |
| 1 080/50P     | 1920 x 1080                          | 56,25                      | 50                      | 148,5                              |                      |                 | v              | v                |
| 1 080/60P     | 1920 x 1080                          | 67,5                       | 60                      | 148,5                              |                      |                 | v              | v                |
| 2160/24P      | 3840 x 2160 (поддържа само HDMI 2.0) | 54                         | 24                      | 297                                |                      |                 |                |                  |
| 2160/25P      | 3840 x 2160 (поддържа само HDMI 2.0) | 56,25                      | 25                      | 297                                |                      |                 |                |                  |
| 2160/30P      | 3840 x 2160 (поддържа само HDMI 2.0) | 67,5                       | 30                      | 297                                |                      |                 |                |                  |
| 2160/50P      | 3840 x 2160 (поддържа само HDMI 2.0) | 112,5                      | 50                      | 594                                |                      |                 |                |                  |
| 2160/60P      | 3840 x 2160 (поддържа само HDMI 2.0) | 135                        | 60                      | 594                                |                      |                 |                |                  |