



OWNER'S MANUAL

LED TV*

* LG LED TVs are LCD TVs with LED backlighting.

Please read this manual carefully before operating your set
and retain it for future reference.

LB45**



www.lg.com
P/NO : MFL68024516 (1407-REV03)
Printed in Korea

TABLE OF CONTENTS

A-3 SETTING UP THE TV

A-3 Attaching the stand

A-4 MAKING CONNECTIONS

A-4 Antenna connection

A-5 Satellite dish connection

A-6 Adapter connection

A-7 Euro Scart connection

A-9 Other connections

COMMON

LANGUAGE LIST

English

Русский

Қазақша

Українська

O'zbekcha

Монгол

LANGUAGE

B-1 SPECIFICATIONS

B-4 REGULATORY

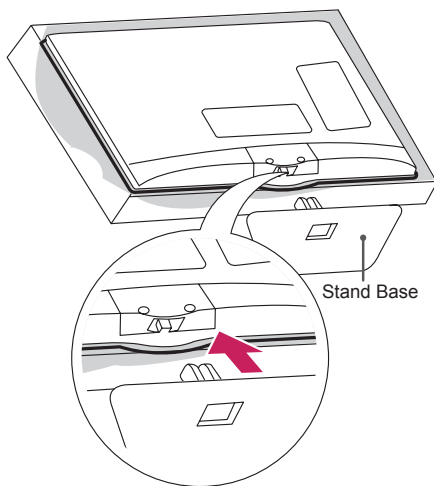
COMMON

SETTING UP THE TV

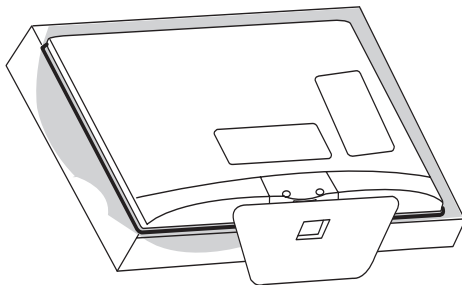
Image shown may differ from your TV.

Attaching the stand

1



2



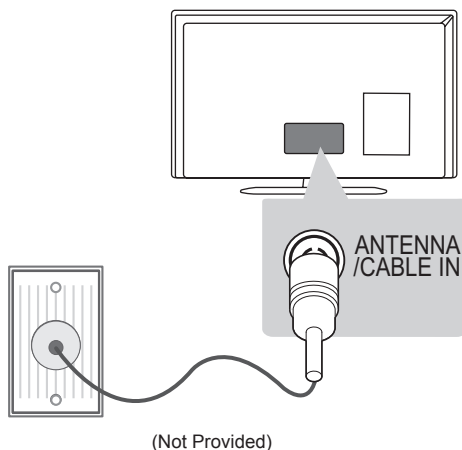
CAUTION

- When attaching the stand to the TV set, place the screen facing down on a cushioned table or flat surface to protect the screen from scratches.

MAKING CONNECTIONS

This section on **MAKING CONNECTIONS** mainly uses diagrams for the LB450U models.

Antenna connection



English

Connect the TV to a wall antenna socket with an RF cable (75 Ω).

NOTE

- Use a signal splitter to use more than 2 TVs.
- If the image quality is poor, install a signal amplifier properly to improve the image quality.
- If the image quality is poor with an antenna connected, try to realign the antenna in the correct direction.
- An antenna cable and converter are not supplied.
- Supported DTV Audio: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

Русский

Подключите телевизионный кабель (антенна 75 Ω) к входному гнезду в ТВ (Antenna/Cable).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для подключения нескольких телевизоров используйте антенный разветвитель.
- Если после подключения антенны качество изображения плохое, направьте антенну в правильном направлении.
- При плохом качестве изображения правильно установите усилитель сигнала (не входит в комплект), чтобы обеспечить изображение более высокого качества.
- Антенный кабель и преобразователь в комплект поставки не входят.
- Поддерживаемый формат DTV Audio: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

Қазақша

RF кабелі (75 Ω) арқылы теледидарды қабырғадағы антенна ұясына жалғаныз.

ЕСКЕРТПЕ

- 2-ден көп ТД пайдалану үшін сигнал сплиттерін пайдаланыңыз.
- Егер бейне сапасы нашар болса, бейне сапасын жақсарту үшін сигнал күшейткішін тиісті түрде орнатыңыз.
- Егер антенна қосылған күйде бейне сапасы нашар болса, антеннаның бағытын түзетіңіз.
- Антенна кабелі және конвертер қамтамасыз етілмеген.
- Қолдау көрсетілетін DTV аудио: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

Українська

За допомогою кабелю для передачі радіочастотного сигналу під'єднайте телевізор до настінного гнізда для антени (75 Ω).

ПРИМІТКА

- Для під'єднання двох і більше телевізорів використовуйте розгалужувач сигналу.
- Якщо зображення низької якості, для його покращення встановіть підсилювач сигналу.
- Якщо під'єднано антену і якість зображення погана, спрямуйте її в сторону з належним прийомом сигналу.
- Кабель антени і перетворювач сигналу не додаються.
- Підтримуваний аудіоформат цифрового телебачення: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

O'zbekcha

Televizorni devordagi anten-na uyachasiga RF kabeli (75 Ω) bilan ulang.

**ESLATMA**

- 2 tadan ko'proq televizordan foydalanish uchun signal splitteridan foydalaning.
- Agar tasvir sifati yomon bo'lsa, tasvir sifatini yaxshilash uchun signal kuchaytirgichini to'g'ri o'rnatib.
- Agar antenna ulangan holda tasvir sifati yomon bo'lsa, antennani to'g'ri yo'nalishga qaratishga harakat qiling.
- Antenna kabeli va konverter qurilma bilan birga berilmaydi.
- Qo'llab-quvvatlanadigan DTV Audio: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

Монгол

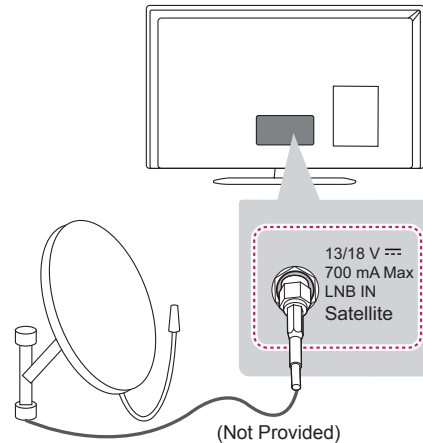
ТВ -г ханын антенд RF кабель ашиглан холбо (75 Ω).

**ТЭМДЭГЛЭЛ**

- Хоёроос олон ТВ ашиглахын тулд сигнал хуваагч ашигла.
- Хэрэв зургын чанар муу байвал, зургын чанарыг сайжруулахын тулд сигнал өсгөгч ашиглана уу.
- Хэрэв антенд холбоотой байхдаа зургын чанар муу байвал, антенныг зөв байрлалд оруулахын тулд хөдөлгө.
- Антен болон кабель хувиргагч нийлүүлэгдээгүй.
- DTV Аудио: MPEG, Dolby Digital, Dolby Дижитал Plus, HE-AAC дэмждэг

Satellite dish connection

(Only Satellite models)

**English**

Connect the TV to a satellite dish to a satellite socket with a satellite RF cable (75 Ω).

Русский

Подключите телевизионный кабель, подсоединенный к телевизору, к спутниковой антенной розетке (75 Ω).

Қазақша

Теледидарды жерсеріктің ұяшығына жерсерік RF кабелімен (75 Ω) жалғаңыз.

Українська

Під'єднайте телевізор до гнізда супутникової антени за допомогою кабелю для передачі супутникового радіочастотного сигналу (75 Ω).

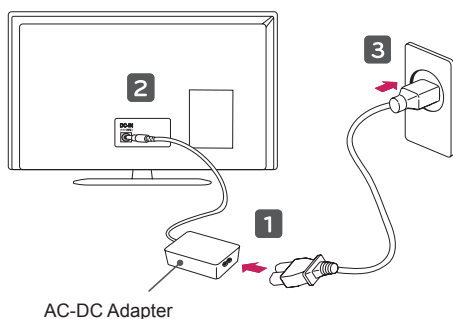
O'zbekcha

Televizorni sun'iy yo'ldosh antennisidagi sun'iy yo'ldosh uyachasiga RF kabeli (75 Ω) bilan ulang.

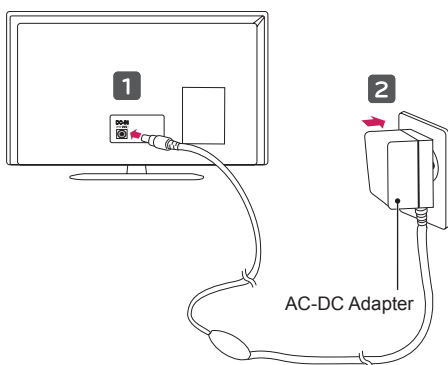
Монгол

ТВ сансрын антенныг хиймэл дагуулын долгион баригч руу хиймэл дагуулын RF кабелиар (75 Ω) холбо.

Adapter connection



or



Қазақша



ЕСКЕРТУ

- Теледидардың қуат сымын қабырғадағы розеткасына қоспас бұрын теледидарды тұрақты ток адаптеріне жалғаңыз.

Українська



УВАГА

- Підключіть телевізор до адаптера живлення змінного струму перед тим, як підключити кабель живлення телевізора до розетки.

O'zbekcha



EHITIYOT BO'LING

- Iltimos, televizorning quvvat manbaiga ulash shnurini devordagi rozetkaga ulashdan avval televizorni AC-DC adapteriga ulanganligiga ishonch hosil qiling.

Монгол



АНХААР

- ТВ-г AC-DC адапторд холбохдоо зурагтыг ханын Залгууранд холбогдсон байгаа эсэхийг шалгаарай.

English



CAUTION

- Please be sure to connect the TV to the AC-DC power adapter before connecting the TV's power plug to a wall power outlet.

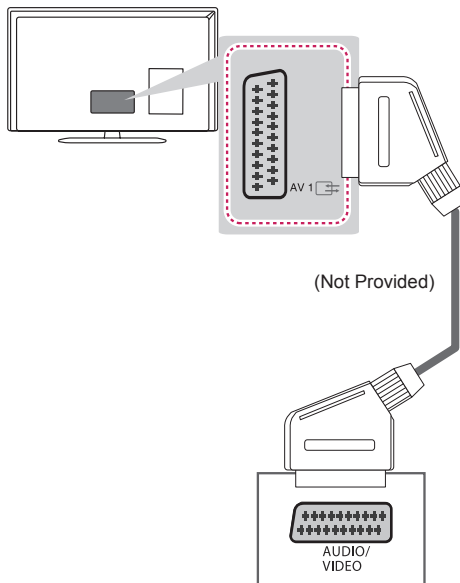
Русский



ВНИМАНИЕ!

- Stellen Sie sicher, dass das TV-Gerät mit dem Netzteil verbunden ist, bevor Sie das Stromkabel des TV-Gerätes mit der Wandsteckdose verbinden.

Euro Scart connection



English

Transmits the video and audio signals from an external device to the TV set. Connect the external device and the TV set with the euro scart cable as shown.

Output Type	AV1 (TV Out ¹)
Current input mode	
Digital TV	Digital TV
Analogue TV	Analogue TV
Component, AV, HDMI	

1 TV Out : Outputs Analogue TV or Digital TV signals.

NOTE

- Any Euro scart cable used must be signal shielded.

Русский

Для передачи аналоговых видео- и аудиосигналов от внешнего устройства на телевизор подключите внешнее устройство к телевизору с помощью кабеля Euro Scart, как показано на следующем рисунке.

Тип выхода	AV1 (ТВ-выход ¹)
Текущий режим ввода	
Цифровое ТВ	Цифровое ТВ
Аналоговое ТВ	Аналоговое ТВ
Компонентный, AV, HDMI	

1 ТВ-выход : Вывод аналогового или цифрового ТВ-сигнала.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Используемый кабель Scart Euro должен иметь защиту сигнала.

Қазақша

Бейне және дыбыс сигналдарын сыртқы құрылғыдан теледидарға жібереді. Келесі суретте көрсетілгендей, сыртқы құрылғы және теледидарды Euro Scart кабелі арқылы жалғаңыз.

Шығыс түрі	AV1 (ТД шығысы ¹)
Ағымдағы кіріс режимі	
Сандық ТД	Сандық ТД
Аналогтық ТД	Аналогтық ТД
Component, AV, HDMI	

1 ТД шығысы : Analogue TV немесе Digital TV сигналдарын шығарады.



ЕСКЕРТПЕ

- Кез келген Евро «Scart» кабелі сигналдан қорғалған болу керек.

Українська

Передає на телевізор аудіо- та відеосигнали із зовнішнього пристрою. З'єднайте зовнішній пристрій і телевізор за допомогою кабелю Euro Scart так, як це показано на малюнку.

Тип виходу Поточний режим вхідного сигналу	AV1 (телевізійний вихід ¹)
Цифрове ТБ	Цифрове ТБ
Аналогове ТБ	Аналогове ТБ
Компонентний, AV, HDMI	

- 1 Телевізійний вихід: виведення аналогових або цифрових телесигналів.

**ПРИМІТКА**

- Кабель Euro Scart має бути екранований для захисту сигналу.

O'zbekcha

Video va audio signallarni tashqi qurilmadan televizorga o'tkazadi. Tashqi qurilmani ko'rsatilganidek euro scart kabeli bilan televizorga ulang.

Chiqish turi Joriy kirish rejimi	AV1 (TV-chiqish ¹)
Raqamli TV	Raqamli TV
Analog TV	Analog TV
Komponent, AV, HDMI	

- 1 TV-chiqish : Analog television yoki raqamli television signallarni chiqaradi.

**ESLATMA**

- Foydalaniladigan har qanday Euro scart kabeli signallardan himoyalangan bo'lishi kerak.

Монгол

Гадаад төхөөрөмжөөс ТВ рүү видео болон аудио сигналуудыг дамжуулдаг. Гадаад төхөөрөмж болон ТВ -г DVI-HDMI евро скарт кабелиар харуулсаны дагуу холбо.

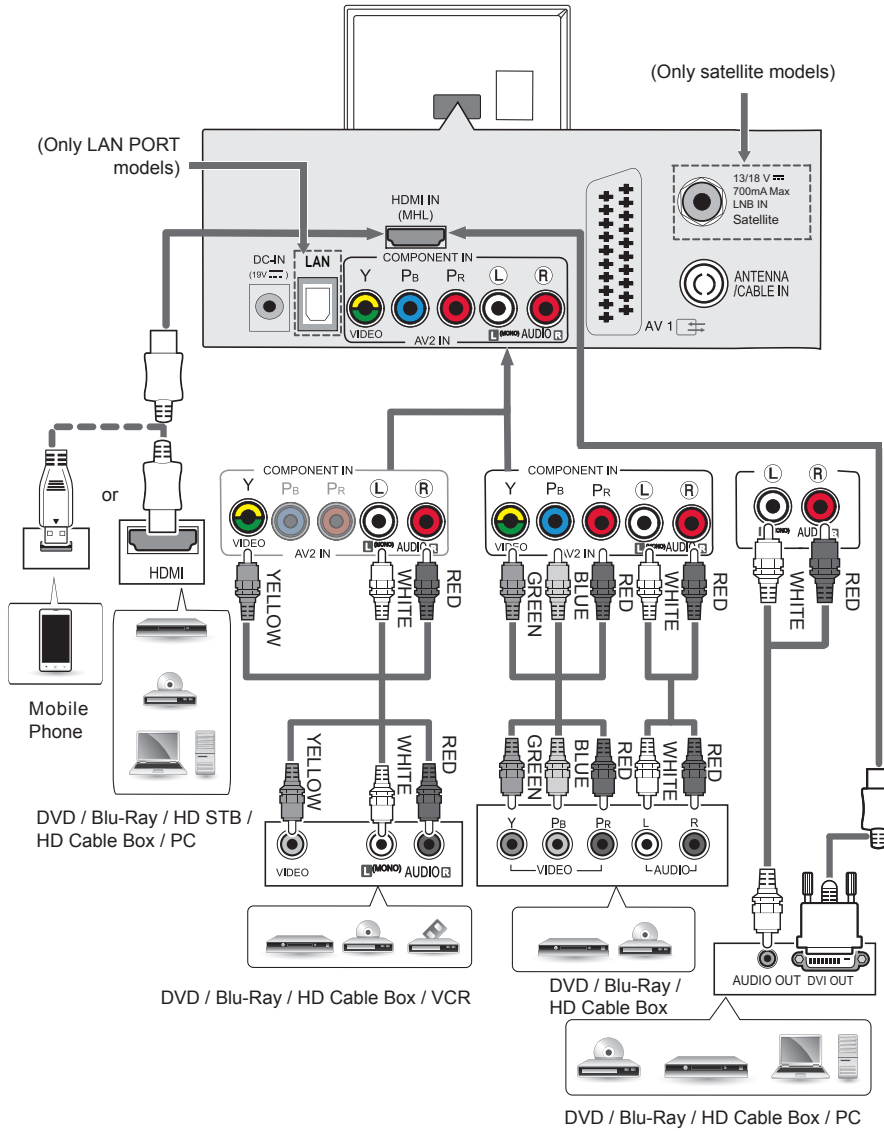
Гаралтын төрөл Тухайн оролтын горим	AV1 (ТВ гаралт ¹)
Дижитал ТВ	Дижитал ТВ
Аналог ТВ	Аналог ТВ
Эд анги, AV, HDMI	

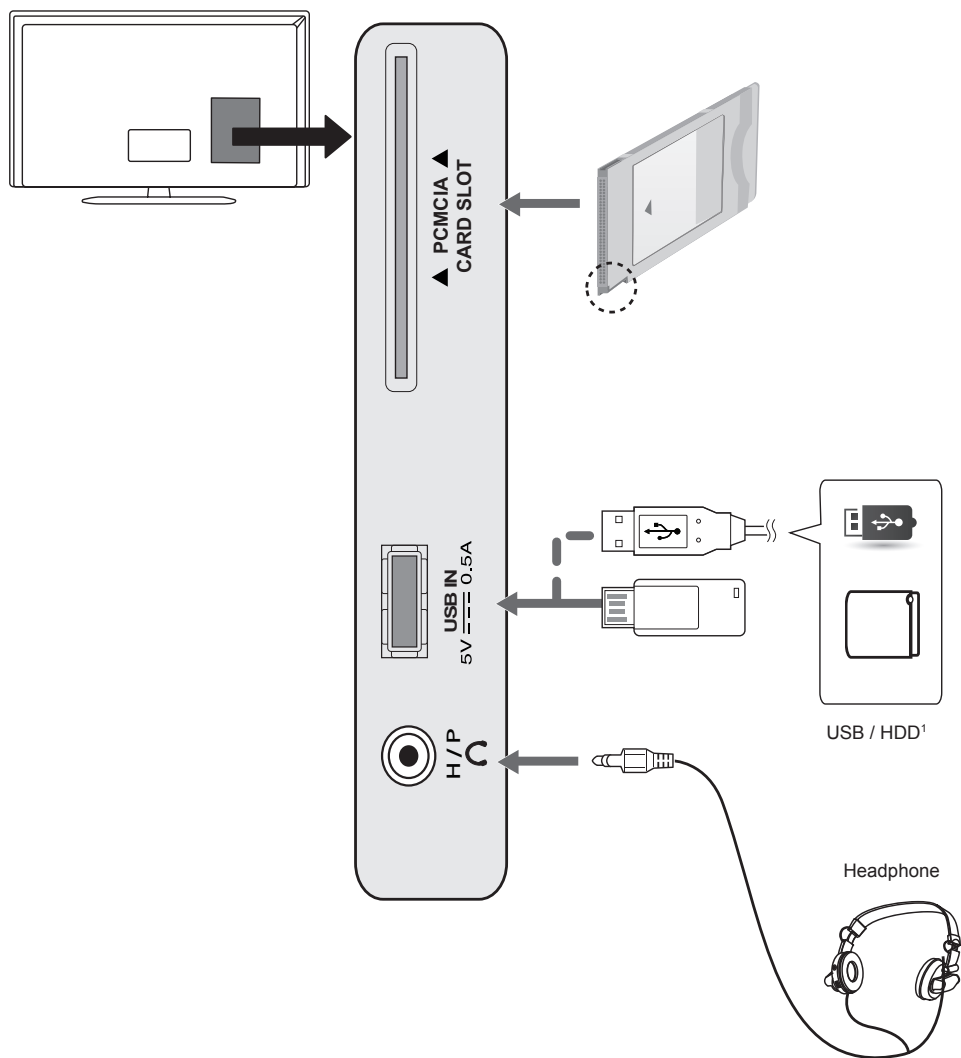
- 1 ТВ гаралт : Аналог ТВ эсвэл Дижитал ТВ сигналууд гаргадаг.

**ТЭМДЭГЛЭЛ**

- Ашиглаж байгаа ямар ч хамаагүй Евро скарт кабель нь сигналаас хамгаалагдсан байх ёстой.

Other connections





English

Connect your TV to external devices. For the best picture and audio quality, connect the external device and the TV with the HDMI cable as shown. Some separate cable is not provided.

- 1 USB port supports 0.5A electric current. If you need more electric current in case of HDD, use the separate power adaptor.

Русский

Подключите телевизор к внешнему устройству. Для получения наилучшего качества изображения и звука подключите телевизор к внешнему устройству HDMI-кабелем, как показано на рисунке. Не все кабели входят в комплект поставки.

- 1 USB-порт поддерживает напряжение 0,5 А. Если требуется большее напряжение в случае подключения жесткого диска, воспользуйтесь отдельным адаптером питания.

Қазақша

Теледидарды сыртқы құрылғыларға қосыңыз. Ең жақсы сурет және дыбыс сапасы үшін сыртқы құрылғы мен теледидарды HDMI кабелімен көрсетілгендей қосыңыз. Кейбір бөлек кабель берілмейді.

- 1 USB порты 0,5 А электр тогын қолдайды. Қатты дискі жағдайында көбірек электр тогы қажет болса, бөлек қуат адаптерін пайдаланыңыз.

Українська

Використовуються для підключення телевізора до зовнішніх пристроїв. Для кращої якості зображення і звуку з'єднуйте зовнішній пристрій і телевізор за допомогою кабелю HDMI, як показано на малюнку. Окремий кабель не надається.

- 1 Порт USB підтримує електричний струм силою 0,5 А. Якщо цього замало, як у випадку з жорстким диском, використовуйте окремий адаптер живлення. кабелімен көрсетілгендей қосыңыз. Кейбір бөлек кабель берілмейді.

O'zbekcha

Televizoringizni tashqi qurilmalarga ulang. Eng yaxshi tasvir va audio sifatiga ega bo'lish uchun tashqi qurilma va televizorni HDMI kabel bilan rasmda ko'rsatilgani kabi ulang. Ayrim alohida kabellar birga berilmaydi.

- 1 USB porti 0,5A elektr tokini qo'llab-quvvatlaydi. Agar HDD holatida yuqoriroq elektr toki kerak bo'lsa, alohida quvvat adapteridan foydalaning.

Монгол

Өөрийн ТВ -г гадаад төхөөрөмжүүдтэй холбо. Хамгийн сайн чанарын зураглал болон аудиог үзэхийн тулд, Гадаад төхөөрөмжийг ТВ тэй харуулсаны дагуу HDMI кабелиар холбо. Зарим кабель нийлүүлэгдээгүй.

- 1 USB порт нь 0.5A цахилгаан хүчдэл дэмждэг. Хэрэв HDD холбоход илүү их цахилгаан хүчдэл хэрэгтэй бол, нэмэлт тэжээлийн адаптер ашигла.

English

Connect various external devices to the TV and switch input modes to select an external device. For more information of external device's connection, refer to the manual provided with each device.

Available external devices are: HD receivers, DVD players, VCRs, audio systems, USB storage devices, PC, gaming devices, and other external devices.

NOTE

- The external device connection may differ from the model.
- Connect external devices to the TV regardless of the order of the TV port.
- If you record a TV programme on a DVD recorder or VCR, make sure to connect the TV signal input cable to the TV through a DVD recorder or VCR. For more information of recording, refer to the manual provided with the connected device.
- Refer to the external equipment's manual for operating instructions.
- If you connect a gaming device to the TV, use the cable supplied with the gaming device.
- In PC mode, there may be noise associated with the resolution, vertical pattern, contrast or brightness. If noise is present, change the PC output to another resolution, change the refresh rate to another rate or adjust the brightness and contrast on the PICTURE menu until the picture is clear.
- In PC mode, some resolution settings may not work properly depending on the graphics card.

Русский

Подключите к телевизору различные внешние устройства и переключайте режимы источников для выбора внешнего устройства. Для получения дополнительной информации о подключении внешнего устройства см. руководства пользователя каждого устройства.

Допустимо подключение следующих внешних устройств: ресиверов HD, DVD-проигрывателей, видеомagneитофонов, аудиосистем, устройств хранения данных USB, ПК, игровых приставок и других внешних устройств.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Процесс подключения внешнего устройства отличается в зависимости от модели.
- Подключите внешние устройства независимо от порядка расположения разъемов телевизора.
- При записи телевизионной передачи с помощью устройства записи DVD или видеомagneитофона проверьте, что входной телевизионный сигнал поступает на вход телевизора через устройство записи DVD или видеомagneитофон. Для получения дополнительной информации о записи см. руководство пользователя подключенного устройства.
- Инструкции по эксплуатации см. в документации внешнего устройства.
- При подключении к телевизору игровой приставки используйте кабель, который поставляется в комплекте игровой приставки.
- В режиме PC (ПК) может наблюдаться шум, из-за выбранного разрешения, частоты вертикальной развертки, контрастности или яркости. При возникновении помех выберите для выхода PC другое разрешение, измените частоту обновления или отрегулируйте яркость и контрастность в меню PICTURE (КАРТИНКА) так, чтобы изображение стало четким.
- В режиме PC (ПК) некоторые настройки разрешения экрана могут не работать должным образом в зависимости от видеоплаты.

Қазақша

Теледидарға әр түрлі сыртқы құрылғыларды жалғап, сыртқы құрылғыны таңдау үшін, кіріс сигналы режимдерін ауыстырып қосыңыз. Құрылғының сыртқы қосылымы туралы қосымша ақпарат алу үшін әр құрылғымен бірге берілетін нұсқаулықты қараңыз.

Қолдануға болатын сыртқы құрылғылар: HD ресиверлері, DVD ойнатқыштары, бейнемагнитофондар, дыбыстық жүйелер, USB жад құрылғылары, компьютерлер, ойын құрылғылары және басқа да сыртқы құрылғылар.

! ЕСКЕРТПЕ

- Сыртқы құрылғыны жалғау түрі үлгіге қарай әртүрлі болуы мүмкін.
- Теледидарға сыртқы құрылғыларды теледидар портының ретіне қарамастан жалғаңыз.
- Егер теледидар бағдарламасын DVD рекордеріне немесе бейнемагнитофонға жазсаңыз, теледидардың сигнал кіріс кабелін теледидарға міндетті түрде DVD рекордері немесе бейнемагнитофон арқылы жалғаңыз. Жазу туралы қосымша ақпаратты жалғанған құрылғының нұсқаулығынан қараңыз.
- Пайдалану туралы нұсқауларды сыртқы құрылғының нұсқаулығынан қараңыз.
- Ойын құрылғысын теледидарға жалғаған кезде, құрылғымен бірге жабдықталған кабельді қолданыңыз.
- Компьютер режимінде ажыратымдылық, тік өрнек, түс контрасты немесе жарықтыққа байланысты кедергілер тууы мүмкін. Шу бар болса, компьютер шығысын басқа ажыратымдылыққа немесе жаңалау жиілігін басқа жиілікке өзгертіңіз немесе PICTURE (СУРЕТ) мәзіріндегі жарықтық және түс контрастын бейне таза болғанға дейін реттеңіз.
- Компьютер режимінде кейбір ажыратымдылық параметрлері графикалық тақтаға байланысты дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.

Українська

До телевізора можна під'єднувати різні зовнішні пристрої; щоб вибрати зовнішній пристрій, слід змінити режим вхідного сигналу. Детальніше про під'єднання зовнішнього пристрою читайте в інструкції з використання кожного пристрою.

Доступні такі зовнішні пристрої: приймачі високої чіткості, DVD-програвачі, відеомагнітофони, аудіосистеми, USB-накопичувачі, ПК, ігрові пристрої та інші зовнішні пристрої.

! ПРИМІТКА

- Спосіб під'єднання зовнішнього пристрою може бути дещо іншим залежно від моделі.
- Під'єднувати зовнішні пристрої до телевізора можна не зважаючи на порядок роз'ємів телевізора.
- Щоб записувати телебачення програми на DVD-програвач або відеомагнітофон, під'єднайте кабель вхідного сигналу до пристрою запису, а пристрій – до телевізора. Детальніше про запис читайте в посібнику користувача під'єданого пристрою.
- Інструкції з експлуатації читайте в посібнику користувача зовнішнього пристрою.
- Під'єднуючи ігровий пристрій до телевізора, використовуйте кабель, який додається в комплекті з ігровим пристроєм.
- У режимі комп'ютера можуть спостерігатися шуми, що пов'язано з налаштуванням роздільної здатності, вертикальної частоти, контрастності чи яскравості. У такому разі виберіть для сигналу комп'ютера іншу роздільну здатність, змініть частоту оновлення або відрегулюйте яскравість і контрастність у меню "ЗОБРАЖЕННЯ", щоб зображення стало чітким.
- У режимі комп'ютера деякі налаштування роздільної здатності можуть не спрацювати належним чином залежно від відеокарти.

O'zbekcha

Turli tashqi qurilmalarni televizorga ulang va tashqi qurilmani tanlash uchun kirish rejimlarini o'zgartiring. Tashqi qurilmani ulash to'g'risida qo'shimcha ma'lumotlar olish uchun har bir qurilma bilan berilgan qo'llanmaga qarang.

Foydalanish mumkin bo'lgan tashqi qurilmalar: HD tyunerlar, DVD playerlar, videomagnitofonlar, audio tizimlar, USB xotira qurilmalari, kompyuter, o'yin qurilmalari va boshqa tashqi qurilmalar.

**ESLATMA**

- Tashqi qurilmani ulash modelga bog'liq holda farq qilishi mumkin.
- Tashqi qurilmalarni televizor portlari tartibiga bog'liq bo'lmagan holda televizorga ulang.
- Agar siz televizion dasturni DVD yoki videomagnitofon orqali yozib olmoqchi bo'lsangiz, televizion signal kirish kabelini DVD yoki videomagnitofon orqali televizorga ulanganligiga ishonch hosil qiling. Yozib olish to'g'risida qo'shimcha ma'lumotlar olish uchun ulangan qurilma bilan berilgan qo'llanmaga qarang.
- Foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar olish uchun tashqi qurilma qo'llanmasiga qarang.
- O'yin qurilmasini televizorga ulash uchun o'yin qurilmasi bilan birga berilgan kabeldan foydalaning.
- Kompyuter rejimida tasvir aniqligi, vertikal namunalar, kontrast yoki ravshanlik bilan bog'liq shovqinlar mavjud bo'lishi mumkin. Agar shovqinlar mavjud bo'lsa, kompyuter chiqishini boshqa tasvir aniqligiga o'zgartiring, yangilanish chastotasini boshqasiga o'zgartiring yoki PICTURE menyusida tasvir aniq bo'lgunicha ravshanlik va kontrastni sozlang.
- Kompyuter rejimida ayrim tasvir aniqligi sozlamalari videokartaga bog'liq ravishda to'g'ri ishlamasligi mumkin.

Монгол

Олон төрлийн гадаад төхөөрөмжүүдийг ТВ руу холбох ба оролтын горимыг гадаад төхөөрөмж руу сонгон сэлгэ. Гадаад төхөөрөмжийн холболтын талаар илүү дэлгэрэнгүйг, төхөөрөмж бүртэй дагалдах гарын авлагаас лавлана уу.

Боломжтой гадаад төхөөрөмжүүд нь: HD хүлээн авагчид, DVD тоглуулагчид, VCR ууд, аудио системүүд, USB хадгалах төхөөрөмж, PC, тоглоомын төхөөрөмжүүд, болон бусад гадаад төхөөрөмжүүд.

**ТЭМДЭГЛЭЛ**

- Гадаад төхөөрөмжийн холболт нь загвараас өөр байж болзошгүй.
- Гадаад төхөөрөмжүүдийг ТВ портын дарааллыг үл хэрэгсэн холбо.
- Хэрэв та ТВ нэвтрүүлэгийг DVD бичигч эсвэл VCR ашиглан бичиж байгаа бол, ТВ оролтын сигналын кабелийг ТВ лүү DVD бичигч эсвэл VCR ашиглан холбоно уу. Бичлэг хийх талаар илүү дэлгэрэнгүйг, холбосон төхөөрөмжийн гарын авлаганаас харна уу.
- Гадаад төхөөрөмжийн гарын авлаганаас ашиглах зааврыг нь үзнэ үү.
- Хэрэв та тоглоомын төхөөрөмжийг ТВ руу холбож байгаа бол, тоглоомын төхөөрөмжтэй хамт ирсэн кабелийг ашиглана уу.
- PC горимд, нягтрал, хэвтээ хэв, контраст эсвэл тодролтоос хамаарч шуугиан үүсч магадгүй. Хэрэв шуугиан байга бол, PC гаралтыг өөр нягтрал рүү соль, ЗУРАГ цэсэнд байх сэргээх үзүүлэлтийг өөр үзүүлэлт эсвэл тодруулалт болон контрастыг зураг зүгээр болтол соль.
- PC горимд, график картаас хамаарч зарим нягтралын тохиргоо зөв ажиллахгүй байж магадгүй.



OWNER'S MANUAL LED TV*

* LG LED TVs are LCD TVs with LED backlighting.

Please read this manual carefully before operating your set and retain it for future reference.

www.lg.com

LICENSES

Supported licenses may differ by model. For more information about licenses, visit www.lg.com.



Manufactured under license from Dolby Laboratories.
Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.



The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia interface, and the HDMI logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.



ABOUT DIVX VIDEO: DivX® is a digital video format created by DivX, LLC, a subsidiary of Rovi Corporation. This is an official DivX Certified® device that has passed rigorous testing to verify that it plays DivX video. Visit divx.com for more information and software tools to convert your files into DivX video.

ABOUT DIVX VIDEO-ON-DEMAND: This DivX Certified® device must be registered in order to play purchased DivX Video-on-Demand (VOD) movies. To obtain your registration code, locate the DivX VOD section in your device setup menu. Go to vod.divx.com for more information on how to complete your registration.

"DivX Certified® to play DivX® video up to HD 1080p, including premium content."

"DivX®, DivX Certified® and associated logos are trademarks of Rovi Corporation or its subsidiaries and are used under license."

"Covered by one or more of the following U.S. patents :
7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274"

OPEN SOURCE SOFTWARE NOTICE

To obtain the source code under GPL, LGPL, MPL and other open source licenses, that is contained in this product, please visit <http://opensource.lge.com>.

In addition to the source code, all referred license terms, warranty disclaimers and copyright notices are available for download.

LG Electronics will also provide open source code to you on CD-ROM for a charge covering the cost of performing such distribution (such as the cost of media, shipping and handling) upon email request to opensource@lge.com.

This offer is valid for three (3) years from the date on which you purchased the product.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please read these safety precautions carefully before using the product.



ENGLISH

! WARNING

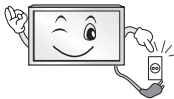


- Do not place the TV and/or remote control in the following environments:
 - A location exposed to direct sunlight
 - An area with high humidity such as a bathroom
 - Near any heat source such as stoves and other devices that produce heat
 - Near kitchen counters or humidifiers where they can easily be exposed to steam or oil
 - An area exposed to rain or wind
 - Near containers of water such as vases

Otherwise, this may result in fire, electric shock, malfunction or product deformation.



- Do not place the product where it might be exposed to dust. This may cause a fire hazard.



- Mains Plug is the TV connecting/disconnecting device to AC mains electric supply. This plug must remain readily attached and operable when TV is in use.



- Do not touch the power plug with wet hands. Additionally, if the cord pin is wet or covered with dust, dry the power plug completely or wipe dust off. You may be electrocuted due to excess moisture.



- Make sure to connect Mains cable to compliant AC mains socket with Grounded earth pin. (Except for devices which are not grounded on earth.) Otherwise possibility you may be electrocuted or injured.



- Insert power cable plug completely into wall socket otherwise if not secured completely into socket, fire ignition may break out.



- Ensure the power cord does not come into contact with hot objects such as a heater. This may cause a fire or an electric shock hazard.



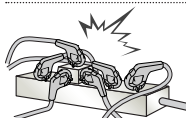
- Do not place a heavy object, or the product itself, on power cables. Otherwise, this may result in fire or electric shock.



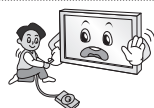
- Bend antenna cable between inside and outside building to prevent rain from flowing in.
This may cause water damaged inside the Product and could give an electric shock.



- When mounting TV onto wall make sure to neatly install and isolate cabling from rear of TV as to not create possibility of electric shock /fire hazard.



- Do not plug too many electrical devices into a single multiple electrical outlet. Otherwise, this may result in fire due to over-heating.



- Do not drop the product or let it fall over when connecting external devices. Otherwise, this may result in injury or damage to the product.



- Keep the anti-moisture packing material or vinyl packing out of the reach of children. Anti-moisture material is harmful if swallowed. If swallowed by mistake, force the patient to vomit and visit the nearest hospital. Additionally, vinyl packing can cause suffocation. Keep it out of the reach of children.



- Do not let your children climb or cling onto the TV. Otherwise, the TV may fall over, which may cause serious injury.



- Dispose of used batteries carefully to ensure that a small child does not consume them.
Please seek Doctor- Medical Attention immediately if child consumes batteries.



- Do not insert any metal objects/conductors (like a metal chopstick/cutlery/ screwdriver) between power cable plug and input Wall Socket while it is connected to the input terminal on the wall. Additionally, do not touch the power cable right after plugging into the wall input terminal. You may be electrocuted.
(Depending on model)



- Do not put or store inflammable substances near the product. There is a danger of combustion/explosion or fire due to careless handling of the inflammable substances.



- Do not drop metallic objects such as coins, hair pins, chopsticks or wire into the product, or inflammable objects such as paper and matches. Children must pay particular attention.
Electrical shock, fire or injury can occur. If a foreign object is dropped into the product, unplug the power cord and contact the service centre.



- Do not spray water on the product or scrub with an inflammable substance (thinner or benzene). Fire or electric shock accident can occur.



- Do not allow any impact, shock or any objects to fall into the unit, and do not drop anything onto the screen.
You may be injured or the product can be damaged.



- Never touch this product or antenna during a thunder or lightning storm.
You may be electrocuted.



- Never touch the wall outlet when there is leakage of gas, open the windows and ventilate.
It may cause a fire or a burn by a spark.



- Do not disassemble, repair or modify the product at your own discretion.
Fire or electric shock accident can occur.
Contact the service centre for check, calibration or repair.



- If any of the following occur, unplug the product immediately and contact your local service centre.
 - The product has been impacted by shock
 - The product has been damaged
 - Foreign objects have entered the product
 - The product produced smoke or a strange smell
 This may result in fire or electric shock.



- Unplug the TV from AC mains wall socket if you do not intend to use the TV for a long period of time.
Accumulated dust can cause fire hazard and insulation deterioration can cause electric leakage/shock/fire.



- Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

- Do not install this product on a wall if it could be exposed to oil or oil mist.
This may damage the product and cause it to fall.



CAUTION



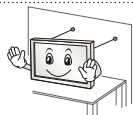
- Install the product where no radio wave occurs.



- There should be enough distance between an outside antenna and power lines to keep the former from touching the latter even when the antenna falls.
This may cause an electric shock.



- Do not install the product on places such as unstable shelves or inclined surfaces. Also avoid places where there is vibration or where the product cannot be fully supported. Otherwise, the product may fall or flip over, which may cause injury or damage to the product.



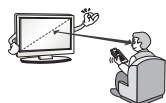
- If you install the TV on a stand, you need to take actions to prevent the product from overturning. Otherwise, the product may fall over, which may cause injury.

- If you intend to mount the product to a wall, attach VESA standard mounting interface (optional parts) to the back of the product. When you install the set to use the wall mounting bracket (optional parts), fix it carefully so as not to drop.

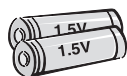
- Only use the attachments / accessories specified by the manufacturer.



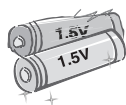
- When installing the antenna, consult with a qualified service technician. If not installed by a qualified technician, this may create a fire hazard or an electric shock hazard.



- We recommend that you maintain a distance of at least 2 to 7 times the diagonal screen size when watching TV. If you watch TV for a long period of time, this may cause blurred vision.



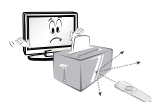
- Only use the specified type of battery. This could cause damage to the remote control.



- Do not mix new batteries with old batteries. This may cause the batteries to overheat and leak.

- Batteries should not be exposed to excessive heat. For example, keep away from direct Sunlight, open fireplace and electric heaters.

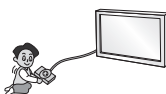
- Do not place non-rechargeable batteries in charging device.



- Make sure there are no objects between the remote control and its sensor.



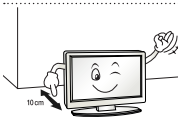
- Signal from Remote Control can be interrupted due to external/internal lighting eg Sunlight, fluorescent lighting. If this occurs turn off lighting or darken viewing area.



- When connecting external devices such as video game consoles, make sure the connecting cables are long enough. Otherwise, the product may fall over, which may cause injury or damage the product.

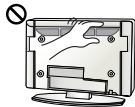


- Do not turn the product On/Off by plugging-in or unplugging the power plug to the wall outlet. (Do not use the power plug for switch.) It may cause mechanical failure or could give an electric shock.



- Please follow the installation instructions below to prevent the product from overheating.
 - The distance between the product and the wall should be more than 10 cm.
 - Do not install the product in a place with no ventilation (e.g., on a bookshelf or in a cupboard).
 - Do not install the product on a carpet or cushion.
 - Make sure the air vent is not blocked by a tablecloth or curtain.

Otherwise, this may result in fire.

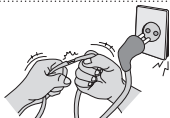


- Take care not to touch the ventilation openings when watching the TV for long periods as the ventilation openings may become hot. This does not affect the operation or performance of the product.

- Periodically examine the cord of your appliance, and if its appearance indicates damage or deterioration, unplug it, discontinue use of the appliance, and have the cord replaced with an exact replacement part by an authorized servicer.



- Prevent dust collecting on the power plug pins or outlet. This may cause a fire hazard.



- Protect the power cord from physical or mechanical abuse, such as being twisted, kinked, pinched, closed in a door, or walked upon. Pay particular attention to plugs, wall outlets, and the point where the cord exits the appliance.



- Do not press strongly upon the panel with a hand or sharp object such as nail, pencil or pen, or make a scratch on it, as it may cause damage to screen.



- Avoid touching the screen or holding your finger(s) against it for long periods of time. Doing so may produce some temporary or permanent distortion/damage to screen.



- When cleaning the product and its components, unplug the power first and wipe it with a soft cloth. Applying excessive force may cause scratches or discolouration. Do not spray with water or wipe with a wet cloth. Never use glass cleaner, car or industrial shiner, abrasives or wax, benzene, alcohol etc., which can damage the product and its panel. Otherwise, this may result in fire, electric shock or product damage (deformation, corrosion or breakage).

- As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if you turn off this unit by SWITCH.



- When unplugging the cable, grab the plug and unplug it, by pulling at the plug. Don't pull at the cord to unplug the power cord from the power board, as this could be hazardous.



- When moving the product, make sure you turn the power off first. Then, unplug the power cables, antenna cables and all connecting cables. The TV set or power cord may be damaged, which may create a fire hazard or cause electric shock.



- When moving or unpacking the product, work in pairs because the product is heavy. Otherwise, this may result in injury.



- Contact the service centre once a year to clean the internal parts of the product. Accumulated dust can cause mechanical failure.



- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



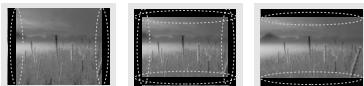
- If the product feels cold to the touch, there may be a small "flicker" when it is turned on. This is normal, there is nothing wrong with product.



- The panel is a high technology product with resolution of two million to six million pixels. You may see tiny black dots and/or brightly coloured dots (red, blue or green) at a size of 1 ppm on the panel. This does not indicate a malfunction and does not affect the performance and reliability of the product. This phenomenon also occurs in third-party products and is not subject to exchange or refund.



- You may find different brightness and colour of the panel depending on your viewing position(left/right/top/down). This phenomenon occurs due to the characteristic of the panel. It is not related with the product performance, and it is not malfunction.



- Displaying a still image (e.g., broadcasting channel logo, on-screen menu, scene from a video game) for a prolonged time may cause damage to the screen, resulting in retention of the image, which is known as image sticking. The warranty does not cover the product for image sticking. Avoid displaying a fixed image on your television's screen for a prolonged period (2 or more hours for LCD, 1 or more hours for Plasma). Also, if you watch the TV at a ratio of 4:3 for a long time, image sticking may occur on the borders of the panel. This phenomenon also occurs in third-party products and is not subject to exchange or refund.

Generated Sound

"Cracking" noise: A cracking noise that occurs when watching or turning off the TV is generated by plastic thermal contraction due to temperature and humidity. This noise is common for products where thermal deformation is required. Electrical circuit humming/panel buzzing: A low level noise is generated from a high-speed switching circuit, which supplies a large amount of current to operate a product. It varies depending on the product. This generated sound does not affect the performance and reliability of the product.

NOTE

- Image shown may differ from your TV.
- Your TV's OSD (On Screen Display) may differ slightly from that shown in this manual.
- The available menus and options may differ from the input source or product model that you are using.
- New features may be added to this TV in the future.
- The TV can be placed in standby mode in order to reduce the power consumption. And the TV should be turned off if it will not be watched for some time, as this will reduce energy consumption.
- The energy consumed during use can be significantly reduced if the level of brightness of the picture is reduced, and this will reduce the overall running cost.

ASSEMBLING AND PREPARING

Unpacking

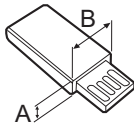
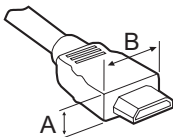
Check your product box for the following items. If there are any missing accessories, contact the local dealer where you purchased your product. The illustrations in this manual may differ from the actual product and item.

**CAUTION**

- Do not use any unapproved items to ensure the safety and product life span.
- Any damage or injuries caused by using unapproved items are not covered by the warranty.
- Some models have a thin film attached on to the screen and this must not be removed.

**NOTE**

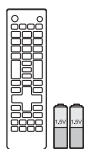
- The items supplied with your product may vary depending on the model.
- Product specifications or contents of this manual may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.
- For an optimal connection, HDMI cables and USB devices should have bezels less than 10 mm thick and 18 mm width. Use an extension cable that supports USB 2.0 if the USB cable or USB memory stick does not fit into your TV's USB port.



*A ≤ 10 mm

*B ≤ 18 mm

ENGLISH



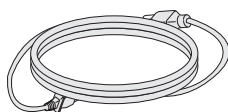
**Remote control,
batteries (AAA)**



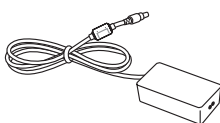
Owner's manual



Cable Holder



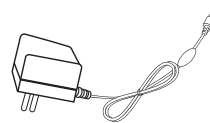
Power Cord



AC-DC Adaptor

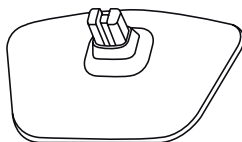
(Depending on model)

or



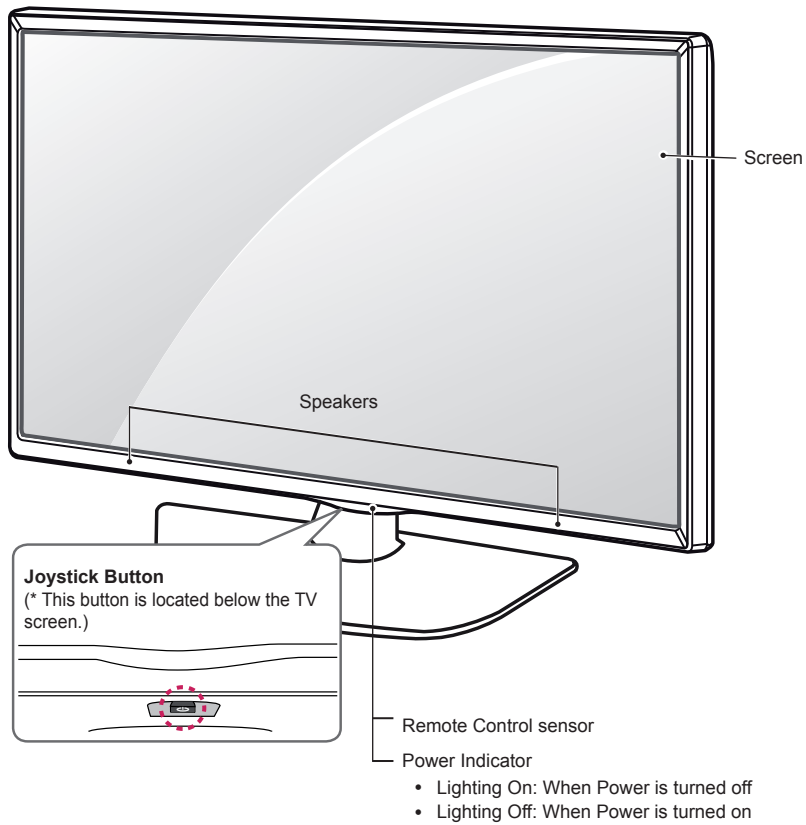
AC-DC Adaptor

(Depending on model)



Stand Base

Parts and buttons



! NOTE

- You can set the power indicator light to on or off by selecting **OPTION** in the main menus.

Using the Joystick button

You can simply operate the TV functions, pressing or moving the joystick button up, down, left or right.

Basic Functions

	Power On	When the TV is turned off, place your finger on the joystick button and press it once and release it.
	Power Off	When the TV is turned on, place your finger on the joystick button and press it once for a few seconds and release it. (However, if the Menu button is on the screen, pressing and holding the joystick button will let you exit the Menu.)
	Volume Control	If you place your finger over the joystick button and move it left or right, you can adjust the volume level you want.
	Programmes Control	If you place your finger over the joystick button and move it up or down, you can scrolls through the saved programmes you want.



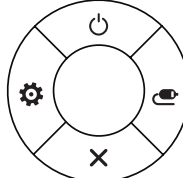
NOTE

- When your finger over the joystick button and push it to the up, down, left or right, be careful not to press the joystick button. If you press the joystick button first, you may not be able to adjust the volume level and saved programmes.

Adjusting the Menu

When the TV is turned on, press the joystick button one time.

You can adjust the Menu items (⏻, ⚙️, ✖️, 📶) moving the joystick button up, down, left or right.

		TV off	Turns the power off.
		Settings	Accesses the main menu.
		Close	Clears on-screen displays and returns to TV viewing.
		Input List	Changes the input source.

Lifting and moving the TV

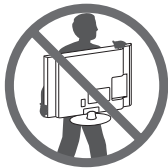
Please note the following advice to prevent the TV from being scratched or damaged and for safe transportation regardless of its type and size.



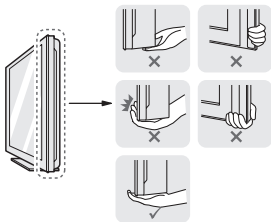
CAUTION

- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.

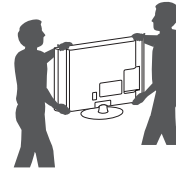
- It is recommended to move the TV in the box or packing material that the TV originally came in.
- Before moving or lifting the TV, disconnect the power cord and all cables.
- When holding the TV, the screen should face away from you to avoid damage.



- Hold the top and bottom of the TV frame firmly. Make sure not to hold the transparent part, speaker, or speaker grill area.



- When transporting a large TV, there should be at least 2 people.
- When transporting the TV by hand, hold the TV as shown in the following illustration.

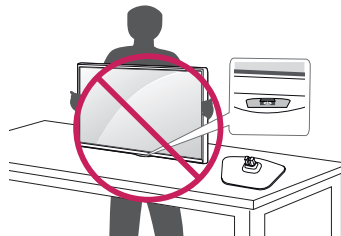


- When transporting the TV, do not expose the TV to jolts or excessive vibration.
- When transporting the TV, keep the TV upright, never turn the TV on its side or tilt towards the left or right.
- Do not apply excessive pressure to cause flexing /bending of frame chassis as it may damage screen.



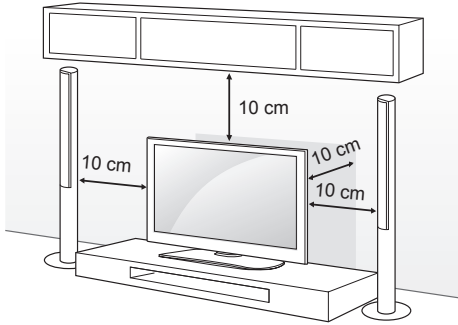
CAUTION

- When handling the TV, be careful not to damage the protruding joystick button.



Mounting on a table

- 1 Lift and tilt the TV into its upright position on a table.
 - Leave a 10 cm (minimum) space from the wall for proper ventilation.



- 2 Connect the power cord to a wall outlet.

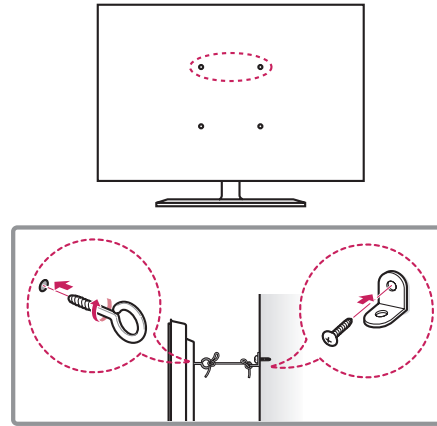


CAUTION

- Do not place the TV near or on sources of heat, as this may result in fire or other damage.

Securing the TV to a wall

(This feature is not available for all models.)



- 1 Insert and tighten the eye-bolts, or TV brackets and bolts on the back of the TV.
 - If there are bolts inserted at the eye-bolts position, remove the bolts first.
- 2 Mount the wall brackets with the bolts to the wall. Match the location of the wall bracket and the eye-bolts on the rear of the TV.
- 3 Connect the eye-bolts and wall brackets tightly with a sturdy rope. Make sure to keep the rope horizontal with the flat surface.



CAUTION

- Make sure that children do not climb on or hang on the TV.



NOTE

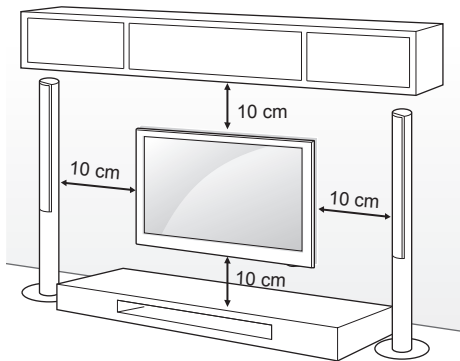
- Use a platform or cabinet that is strong and large enough to support the TV securely.
- Brackets, bolts and ropes are not provided. You can obtain additional accessories from your local dealer.

Mounting on a wall

Attach an optional wall mount bracket at the rear of the TV carefully and install the wall mount bracket on a solid wall perpendicular to the floor. When you attach the TV to other building materials, please contact qualified personnel.

LG recommends that wall mounting be performed by a qualified professional installer.

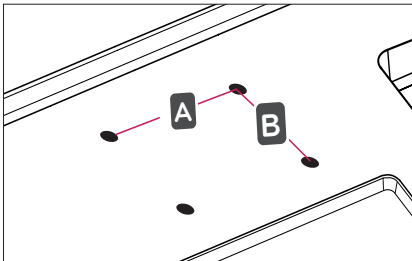
We recommend the use of LG's wall mount bracket. When you do not use LG's wall mount bracket, please use a wall mount bracket where the device is adequately secured to the wall with enough space to allow connectivity to external devices.



Standard dimensions for the wall mount kits are described in the following table.

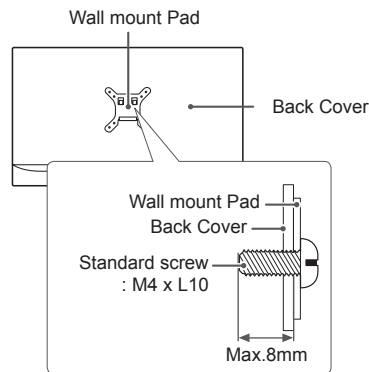
Separate purchase(Wall Mounting Bracket)

Model	22/24LB45**	28LB45**
Wall Mount (A x B)	75 x 75	100 x 100
Standard screw	M4 x L10	
Number of screws	4	
Wall mount bracket	LSW140	



CAUTION

- Disconnect the power first, and then move or install the TV. Otherwise electric shock may occur.
- If you install the TV on a ceiling or slanted wall, it may fall and result in severe injury. Use an authorized LG wall mount and contact the local dealer or qualified personnel.
- Do not over tighten the screws as this may cause damage to the TV and void your warranty.
- Any damages or injuries by misuse or using an improper accessory are not covered by the warranty.
- Screw length from outer surface of back cover should be under 8mm.



NOTE

- The wall mount kit includes an installation manual and necessary parts.
- The wall mount bracket is not provided. You can obtain additional accessories from your local dealer.
- The length of screws may differ depending on the wall mount. Make sure to use the proper length.
- For more information, refer to the manual supplied with the wall mount.

REMOTE CONTROL

The descriptions in this manual are based on the buttons on the remote control. Please read this manual carefully and use the TV correctly. To replace batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AAA) matching the $\oplus$ and $\ominus$ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover. To remove the batteries, perform the installation actions in reverse.



CAUTION

- Do not mix old and new batteries, as this may damage the remote control.

Make sure to point the remote control toward the remote control sensor on the TV.

	⏻ (POWER) Turns the TV on or off. TV/RAD Selects Radio, TV and DTV programme. SUBTITLE Recalls your preferred subtitle in digital mode. AD By pressing the AD button, audio descriptions function will be enabled. PIP/ * Turns the PIP mode on or off. (Depending on model) TV/PC Selects TV or PC mode. ➡ INPUT Changes the input source.
	Number buttons Enters numbers. LIST Accesses the saved programme list. Q.VIEW Returns to the previously viewed programme. FAV Accesses your favourite programme list. GUIDE Shows programme guide. MUTE Mutes all sounds. + ▽ — Adjusts the volume level. ^ P v Scrolls through the saved programmes. ^ PAGE v Moves to the previous or next screen.
	Teletext buttons (TEXT / T.OPT) These buttons are used for teletext. INFO Views the information of the current programme and screen. SETTINGS Accesses the main menus. Q. MENU Accesses the quick menus. Navigation buttons (up/down/left/right) Scrolls through menus or options. OK Selects menus or options and confirms your input. ↶ BACK Returns to the previous level. EXIT Clears all on-screen displays and returns to TV viewing.
	SIMPLINK Accesses the AV devices connected with the HDMI cable through HDMI-CEC. Opens the SIMPLINK menu. REC/ * Starts to record and displays record menu. (Depending on model) Control buttons () Controls the MY MEDIA menus, or the SIMPLINK compatible devices (USB, SIMPLINK). Colour buttons These access special functions in some menus. (: Red, : Green, : Yellow, : Blue) — ✨ + (Backlight) Adjusts the brightness of the screen by controlling the screen backlight.



NOTE

- On MHEG channel, you cannot adjust the backlight with the yellow or blue key.

SETTINGS

Automatically Setting Up Programme

SETTINGS ⇨ SETUP ⇨ Auto Tuning

Automatically tunes the programmes.

- If Input Source is not connected properly, programme registration may not work.
- **Auto Tuning** only finds programmes that are currently broadcasting.
- If **Lock System** is turned on, a pop-up window will appear asking for password.

To adjust picture with Picture Wizard

SETTINGS ⇨ PICTURE ⇨ Picture Wizard III

[Depending on model]

Calibrates and adjusts for optimum picture quality using the remote control and the Picture Wizard without expensive pattern devices or help from a specialist.

To select Picture Mode

SETTINGS ⇨ PICTURE ⇨ Picture Mode

Select the picture mode optimized for the viewing environment or the programme.

- **Vivid** : Heightens contrast, brightness and sharpness to display vivid images.
- **Standard** : Displays images in standard levels of contrast, brightness and sharpness.
- **Eco/APS** : [Depending on model]
The Energy Saver feature changes settings on the TV to reduce power consumption.
- **Cinema/Game** : Displays the optimum picture for movie, game.
- **Sport** : Optimizes the video image for high and dynamic actions by emphasizing primary colours such as white, grass, or sky blue.
- **ISF Expert 1, 2** : Menu for adjusting picture quality that allows experts and amateurs to enjoy the best TV viewing. This is the adjustment menu provided for ISF-certified picture tuning professionals. (ISF logo can only be used on ISF-certified TVs.)
ISFccc: Imaging Science Foundation Certified Calibration Control

- Depending on input signal, available range of picture modes may differ.
- **ISF** Expert mode is for picture tuning professionals to control and fine-tune using a specific image. For normal images, the effects may not be dramatic.
- The ISF function is only available on some models.

To set advanced control

SETTINGS ⇨ PICTURE ⇨ Picture Mode

⇨ Advanced Control / Expert Control

Calibrates the screen for each picture mode; or adjusts picture settings for a special screen. First select a **Picture Mode** of your choice.

- **Dynamic Contrast** : Adjusts the contrast to the optimal level according to the brightness of the image.
- **Dynamic Colour** : Adjusts colours to make the image appear in more natural colours.
- **Skin Colour** : Sets Skin colour spectrum separately to implement the skin colour as defined by the user.
- **Sky Colour** : Sky colour is set separately.
- **Grass Colour** : Natural colour spectrum (meadows, hills, etc.) can be separately set.
- **Gamma** : Sets the gradation curve according to the output of picture signal in relation to the input signal.
- **Colour Gamut** : Selects the range of colours that can be expressed.
- **Edge Enhancer** : Shows clearer and distinctive yet natural edges of the video.
- **Expert Pattern** : [Depending on model]
Patterns used for expert adjustment.
- **Colour Filter** : Filters a specific colour spectrum in RGB colours to fine-tune colour saturation and hue accurately.
- **Colour Temperature** : Adjusts the overall tone of the screen as desired. In Expert mode, detailed fine-tuning can be set via Gamma method, etc.
- **Colour Management System** : This is a system that experts use when they adjust colour with a test pattern. They can select from six colour areas (Red / Green / Blue / Cyan / Magenta / Yellow) without affecting other colours. For normal images, adjustments may not result in noticeable colour changes.
- Depending on input signal or other picture settings, the range of detailed items for adjustment may differ.

To set additional picture options

SETTINGS ⇒ PICTURE ⇒ Picture Mode
⇒ Picture Option

[Depending on model]

Adjusts detailed setting for images.

- **Noise Reduction** : Eliminates noise in the picture.
- **MPEG Noise Reduction** : Eliminates noise generated while creating digital picture signals.
- **Black Level** : Adjusts the brightness and contrast of the screen to suit the black level of the input picture by using the blackness (black level) of the screen.
- **Real Cinema** : Optimizes the screen for movie viewing.
- **Motion Eye Care / SUPER Energy Saving** :
[Depending on model]
Saves power consumption by adjusting the brightness corresponding to the movement of the image on the screen.
- Depending on input signal or other picture settings, the range of detailed items for adjustment may differ.

To use TruMotion

SETTINGS ⇒ PICTURE ⇒ TruMotion

[Depending on model]

Corrects images to display smoother motion sequences.

- **Smooth** : De-judder/De-blur working on higher range in auto mode.
- **Clear** : De-judder/De-blur working on middle range in auto mode.
- **User** : De-judder / De-blur can be set manually.
De-judder: This function adjusts juddering of the screen.
De-blur: This function adjusts and eliminates blurring of the screen.

Auto means Juddering and blurring range that depend on input video status is controlled by TruMotion mode.

To use Energy Saving feature

SETTINGS ⇒ PICTURE ⇒ Energy Saving

Reduces power consumption by adjusting screen brightness.

- **Auto** : [Depending on model]
The TV sensor detects the ambient lighting and automatically adjusts the screen brightness.
- **Off** : Turns off the Energy Saving mode.
- **Minimum / Medium / Maximum** : Applies the pre-set Energy Saving mode.
- **Screen Off** : Screen is turned off and only sound is played. Press any button except Power button on the remote control to turn the screen back on.

To use TV speaker

SETTINGS ⇒ AUDIO ⇒ Sound Out ⇒ TV Speaker

[Depending on model]

Sound is output through the TV speaker.

To use External Speaker

SETTINGS ⇒ AUDIO ⇒ Sound Out
⇒ External Speaker (Optical)

[Depending on model]

Sound is output through the speaker connected to the optical port.

- Simplink is supported.

To use Digital Sound Out

SETTINGS ⇒ AUDIO ⇒ Sound Out
⇒ External Speaker (Optical) ⇒ Digital Sound Out

[Depending on model]

Sets up Digital Sound Out.

Item	Audio Input	Digital Audio Output
Auto	MPEG Dolby Digital Dolby Digital Plus HE-AAC	PCM Dolby Digital Dolby Digital Dolby Digital
PCM	All	PCM

To connect and use LG audio device

SETTINGS ⇒ AUDIO ⇒ Sound Out
⇒ LG Sound Sync (Optical)

[Depending on model]

Connect LG audio device with the  logo to the optical digital audio output port. LG audio device allows you to enjoy rich powerful sound easily.

To use Headphone

SETTINGS ⇒ AUDIO ⇒ Sound Out ⇒ Headphone

[Depending on model]

Sound is output through the headphone connected to the earphone/headphone port.

To synchronize audio and video

SETTINGS ⇒ AUDIO ⇒ AV Sync. Adjust

[Depending on model]

Synchronizes video and audio directly when they do not match.

- If you set **AV Sync. Adjust** to **ON**, you can adjust the sound output (TV speakers or SPDIF) to the screen image.

To use SIMPLINK

[Depending on model]

SIMPLINK is a feature that enables you to control and manage various multimedia devices conveniently via the SIMPLINK menu.

- 1 Connect the TV's **HDMI IN** terminal and the SIMPLINK device's HDMI output terminal using an HDMI cable.
 - [Depending on model]
For home theatre units with a SIMPLINK function, connect HDMI terminals as above, and use an optical cable to connect Optical Digital Audio Out from the TV to Optical Digital Audio In of the SIMPLINK device.
- 2 Select **INPUT(OPTION) ⇒ SIMPLINK**.
SIMPLINK menu window appears.
- 3 In SIMPLINK Setting window, set SIMPLINK function to **ON**.
- 4 In SIMPLINK menu window, selects the device you want to control.
 - This function is only compatible with devices with the SIMPLINK logo.
 - To use the SIMPLINK function, you need to use a high-speed HDMI® cable (with CEC (Consumer Electronics Control) feature added). High-speed HDMI® cables have the No. 13 pin connected for information exchange between devices.
 - If you switch to another input, the SIMPLINK device will stop.
 - If a third-party device with the HDMI-CEC function is also used, the SIMPLINK device may not work normally.
 - [Depending on model]
If you select or play media from a the device with a home theatre function, the **HT Speaker(Speaker)** is automatically connected. Be sure to connect with an optical cable (sold separately) to use the **HT Speaker(Speaker)** function.

SIMPLINK function description

- **Direct Play** : Plays the multimedia device on the TV instantly.
- **Select multimedia device** : Selects the desired device via the SIMPLINK menu to control it from the TV screen instantly.
- **Disc playback** : Manages the multimedia device with the TV remote control.
- **Power off all devices** : When you power off the TV, all connected devices are turned off.
- **Sync Power on** : When the equipment with SIMPLINK function connected HDMI terminal starts to play, the TV will automatically turn on.
- **Speaker** : [Depending on model]
Select speaker either on the home theatre unit or the TV.

To set password

SETTINGS ⇒ LOCK ⇒ Set Password

Sets or changes the TV password.

The initial password is set to '0000'.

When France is selected for Country, password is not '0000' but '1234'.

When France is selected for Country, password cannot be set to '0000'.

To return Factory Reset

SETTINGS ⇒ OPTION ⇒ Factory Reset

All stored information is deleted and TV settings are reset.

The TV turns itself off and back on, and all settings are reset.

- When **Lock System** is in place, a pop-up window appears and asks for password
- Do not turn off the power during initialization.

To remove the USB device

Q.MENU ⇒ USB Device

Select a USB storage device that you want to remove.

When you see a message that the USB device has been removed, separate the device from the TV.

- Once a USB device has been selected for removal, it can no longer be read. Remove the USB storage device and then re-connect it.

Using a USB storage device - warning

- If the USB storage device has a built-in auto recognition programme or uses its own driver, it may not work.
- Some USB storage devices may not work or may work incorrectly.
- Use only USB storage devices formatted with the Windows FAT32 or NTFS File System.
- For external USB HDDs, it is recommended that you use devices with a rated voltage of less than 5 V and a rated current of less than 500 mA.
- It is recommended that you use USB memory sticks of 32 GB or less and USB HDDs of 1 TB or less.
- If a USB HDD with power-saving function does not work properly, turn the power off and on. For more information, refer to the user manual of the USB HDD.
- Data in the USB storage device can be damaged, so be sure to back up important files to other devices. Data maintenance is the user's responsibility and the manufacturer is not responsible for data loss.

My Media supporting file

- Maximum data transfer rate : 20 Mbps (Mega bit per second)
- External supported subtitle formats : *.srt (SubRip), *.smi (SAMI), *.sub (SubViewer, MicroDVD, DVDsubtitleSystem, Subldx(Vobsub)), *.ass/*.ssa (SubStation Alpha), *.txt (TMplayer), *.psb (PowerDivX)
- Internal supported subtitle formats: XSUB (Supports internal subtitles generated from DivX6)

Supported Video Formats

- Maximum: 1920 x 1080 @ 30p (only Motion JPEG 640 x 480 @ 30p)
- .asf, .wmv
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1), MP43
[Audio] WMA Standard, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3, MP3, 3D WMV Single Stream.
- divx, .avi
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC [Audio] HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG- 1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS

- .ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts
[Video] H.264/AVC, MPEG-2, AVS, VC1
[Audio] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, *DTS
- .vob
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, DVD-LPCM
- .mp4, .m4v, .mov
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC [Audio] AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .mkv
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC [Audio] HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS, LPCM
- motion JPEG
[Video] MJPEG
[Audio] LPCM, ADPCM
- .mpg, .mpeg, .mpe
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, LPCM
- .dat
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] MP2
- .flv
[Video] Sorenson H.263, H.264/AVC
[Audio] MP3, AAC, HE-AAC
- *rm, *rmvb
[Video] RV30, RV40
[Audio] Dolby Digital, AAC, HE-AAC, RA6(Cook)
- 3gp, 3gp2
[Video] H.264/AVC, MPEG-4 Part2
[Audio] AAC, AMR(NB/WB)
- *DTS / *rm / *rmvb : Depending on model

Supported Audio Formats

- File type : mp3
[Bit rate] 32 Kbps - 320 Kbps
[Sample freq.] 16 kHz - 48 kHz
[Support] MPEG1, MPEG2, Layer2, Layer3
- File Type : AAC
[Bit rate] Free Format
[Sample freq.] 8 kHz ~ 48 kHz
[Support] ADIF, ADTS
- File Type : M4A
[Bit rate] Free Format
[Sample freq.] 8 kHz ~ 48 kHz
[Support] MPEG-4

- File Type : WMA
[Bit rate] 128 Kbps ~ 320 Kbps
[Sample freq.] 8 kHz ~ 48 kHz
[Support] WMA7, WMA8, WMA9 Standard
- File Type : WMA
[Bit rate] ~ 768 Kbps
[Channel / Sample freq.]
M0 : up to 2 Channel @ 48 kHz
(Except LBR mode),
M1 : up to 5.1 Channel @ 48 kHz,
M2 : up to 5.1 Channel @ 96 kHz
[Support] WMA 10 Pro
- File Type : OGG
[Bit rate] Free Format
[Sample freq.] 8kHz ~ 48 kHz
[Support] OGG Vorbis

Supported Photo Formats

- Category : 2D (jpeg, jpg, jpe)
[Available file type] SOF0: Baseline,
SOF1: Extend Sequential,
SOF2: Progressive
[Photo size] Minimum: 64 x 64,
Maximum: Normal Type: 15360 (W) x 8640
(H), Progressive Type: 1920 (W) x 1440 (H)
- Category : BMP
[Photo size] Minimum : 64 x 64, Maximum :
9600 x 6400
- Category : PNG
[Available file type] Interlace, Non-Interlace
[Photo size] Minimum : 64 x 64, Maximum :
Interlace : 1200 x 800, Non-Interlace : 9600 x
6400
- BMP and PNG format files may be slower to
display than JPEG.

TO SEE WEB MANUAL

To obtain detailed User Guide information,
please visit www.lg.com.

MAINTENANCE

Cleaning your TV

Clean your TV regularly to keep the best performance and to extend the product lifespan.



CAUTION

- Make sure to turn the power off and disconnect the power cord and all other cables first.
- When the TV is left unattended and unused for a long time, disconnect the power cord from the wall outlet to prevent possible damage from lightning or power surges.

Screen, frame, cabinet and stand

- To remove dust or light dirt, wipe the surface with a dry, clean, and soft cloth.
- To remove major dirt, wipe the surface with a soft cloth dampened in clean water or a diluted mild detergent. Then wipe immediately with a dry cloth.



CAUTION

- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.
- Do not push, rub, or hit the screen surface with your fingernail or a sharp object, as this may result in scratches and image distortions.
- Do not use any chemicals as this may damage the product.
- Do not spray liquid onto the surface. If water enters the TV, it may result in fire, electric shock, or malfunction.

Power cord

Remove the accumulated dust or dirt on the power cord regularly.

TROUBLESHOOTING

Problem	Solution
Cannot control the TV with the remote control.	• Check the remote control sensor on the product and try again. • Check if there is any obstacle between the product and the remote control. • Check if the batteries are still working and properly installed (⊕ to ⊕, ⊖ to ⊖).
No image display and no sound is produced.	• Check if the product is turned on. • Check if the power cord is connected to a wall outlet. • Check if there is a problem in the wall outlet by connecting other products.
The TV turns off suddenly.	• Check the power control settings. The power supply may be interrupted. • Check if the Automatic Standby (Depending on model) / Off Time / Sleep Timer feature is activated in the TIME settings. • If there is no signal while the TV is on, the TV will turn off automatically after 15 minutes of inactivity.
When connecting to the PC (HDMI/DVI), 'No signal' or 'Invalid Format' is displayed.	• Turn the TV off/on using the remote control. • Reconnect the HDMI cable. • Restart the PC with the TV on.



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ LED TV*

* В LED-телевизоре LG установлен ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой.

Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочтите настоящее руководство и сохраните его для будущего использования.



www.lg.com

ЛИЦЕНЗИИ

Поддерживаемые лицензии могут отличаться в зависимости от модели. Дополнительная информация о лицензиях находится по адресу www.lg.com.

РУССКИЙ



Произведено по лицензии Dolby Laboratories.
Название Dolby и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.



Права на товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а также логотип HDMI Logo в США и других странах принадлежат компании HDMI Licensing, LLC



СВЕДЕНИЯ О ВИДЕОФОРМАТЕ DIVX: DivX® — это цифровой формат видео, созданный компанией DivX, LLC, дочерней компанией Rovi Corporation. Данное устройство имеет официальную сертификацию DivX® и было протестировано в соответствии с жесткими требованиями на совместимость с форматом DivX. Посетите веб-сайт divx.com для получения дополнительной информации и загрузки программного обеспечения для преобразования видео в формат DivX.

СВЕДЕНИЯ О DIVX VIDEO-ON-DEMAND. Для воспроизведения фильмов DivX Video-on-Demand (VOD) устройство DivX Certified® должно быть зарегистрировано. Чтобы получить код регистрации, перейдите в раздел DivX VOD меню настроек устройства. Для получения дополнительной информации о выполнении регистрации перейдите по адресу: vod.divx.com.

"DivX Certified® для воспроизведения видео DivX® с разрешением до HD 1080p, включая содержимое со статусом Premium".

"DivX®, DivX Certified® и соответствующие логотипы являются товарными знаками компании Rovi Corporation или ее дочерних компаний и используются по лицензии."

«Защищено одним или несколькими из следующих патентов:
7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274»

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ

Для получения исходного кода по условиям лицензий GPL, LGPL, MPL и других лицензий с открытым исходным кодом, который содержится в данном продукте, посетите веб-сайт: <http://opensource.lge.com>.

Кроме исходного кода, для загрузки доступны все соответствующие условия лицензии, отказ от гарантий и уведомления об авторских правах.

LG Electronics также предоставляет исходный код на компакт-диске за плату, которая покрывает стоимость выполнения этой рассылки (в частности, стоимость медианосителя, пересылки и обработки) посредством запросов в LG Electronics по адресу: opensource@lge.com. Данное предложение действительно в течение трех (3) лет с даты приобретения изделия.

ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем пользоваться устройством, внимательно прочитайте эти инструкции по технике безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

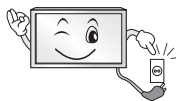


- Не размещайте телевизор и пульт ДУ в следующих местах:
 - под воздействием прямых солнечных лучей;
 - в местах с повышенной влажностью, например, в ванной комнате;
 - вблизи источников тепла, например, печей, обогревателей и др.;
 - вблизи кухонных столов или увлажнителей, где на них легко может попасть пар или масло;
 - в местах, не защищенных от дождя или ветра;
 - вблизи сосудов с водой, например, ваз.

Несоблюдение указанных мер предосторожности может привести к возгоранию, поражению электрическим током, неисправности или деформации устройства.



- Не размещайте устройство в местах, где оно может подвергнуться воздействию пыли.
Это может привести к пожару.



- Сетевая вилка служит для отключения устройства. Вилка должна оставаться исправной.



- Не прикасайтесь к вилке мокрыми руками. Кроме того, если шнур влажный или покрыт пылью, как следует просушите вилку или сотрите со шнура пыль. Избыточная влага может привести к поражению электрическим током.



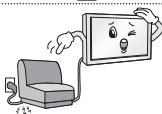
- Розетка, к которой подключается устройство, должна быть заземлена. (кроме незаземляемых устройств).
Иначе возможно поражение электрическим током или иная травма.



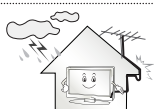
- Плотно вставляйте кабель питания в разъем.
Если кабель питания вставлен неплотно, может возникнуть пожар.



- Кабель питания не должен соприкасаться с такими предметами, как нагреватели.
Это может привести к пожару или поражению электрическим током.



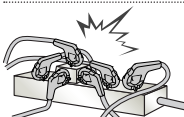
- Не следует ставить тяжелые предметы или сам телевизор на шнур питания.
Это может привести к пожару или поражению электрическим током.



- Во избежание попадания дождевой воды по антенному кабелю, его следует вводить снаружи здания в помещение снизу вверх. Попадание воды внутрь устройства может привести к его повреждению и поражению электрическим током.



- При монтаже телевизора на стену следует убедиться, что телевизор не висит на кабеле питания и сигнальных кабелях. Это может стать причиной пожара или поражения электрическим током.



- Не подключайте слишком много электрических устройств к одной розетке. Это может привести к возгоранию по причине перегрева.



- При подключении внешних устройств следите за тем, чтобы телевизор не упал или не опрокинулся. Это может привести к нанесению вам травмы или повреждению телевизора.



- Держите влагонепроницаемый упаковочный материал и виниловую упаковку в месте, недоступном для детей. Влагопоглощающий материал может нанести вред при проглатывании. При случайном попадании материала внутрь организма, следует вызвать у пострадавшего рвоту и обратиться в ближайшее медучреждение. Кроме того, виниловая упаковка может привести к удушению. Держите ее в недоступном для детей месте.



- Не разрешайте детям забираться или держаться за телевизор. Телевизор может упасть, что может привести к тяжелым травмам.



- Утилизируйте использованные батареи должным образом и следите за тем, чтобы дети не проглотили их. Если это произошло, немедленно обратитесь за медицинской помощью.



- Когда кабель питания вставлен в розетку, не вставляйте проводник (например, металлическую спицу) в другой конец кабеля. Кроме того, не прикасайтесь к другому концу кабеля питания, когда кабель вставлен в розетку. Возможно поражение электрическим током.



- Не размещайте и не храните горючие вещества около устройства. Из-за неосторожного обращения с горючими веществами может возникнуть взрыв или пожар.



- Не роняйте внутрь устройства металлические предметы (монеты, заколки для волос, спицы, куски провода и т.п.), а также легковоспламеняющиеся предметы (например, бумагу или спички). Следует внимательно следить за детьми, когда они находятся вблизи устройства. Возможно поражение электрическим током, пожар или травмы. Если в устройство попал посторонний предмет, отсоедините кабель питания и обратитесь в сервисный центр.



- Не распыляйте воду на устройство и не очищайте его горючими веществами (бензин или растворитель). Возможно поражение электрическим током или пожар.



- Не допускайте ударов по устройству и попадания посторонних предметов внутрь устройства, не стучите по экрану. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к нанесению вам травмы или повреждению устройства.



- Не прикасайтесь к устройству или антенне во время грозы. Возможно поражение электрическим током.



- Не прикасайтесь к настенной розетке в случае утечки газа. Откройте окна и проветрите помещение. Искра может вызвать пожар, и вы можете получить ожог.



- Не следует самостоятельно разбирать, ремонтировать и модифицировать устройство. Возможно поражение электрическим током или пожар. Для проверки, калибровки или ремонта устройства обращайтесь в сервисный центр.



- Если произойдет что-либо из перечисленного, немедленно отключите устройство от электросети и обратитесь в сервисный центр:
 - Устройство было подвергнуто электрическому разряду.
 - Устройство было повреждено.
 - В устройство попали посторонние предметы.
 - Из устройства шел дым или странный запах.
 Это может привести к пожару или поражению электрическим током.



- Если вы не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного времени, отсоедините от него кабель питания. Пыль может вызвать пожар, а в результате нарушения изоляции может произойти поражение электрическим током или пожар.



- На устройство не должны попадать капли жидкости или брызги. Нельзя также ставить на него предметы, наполненные жидкостью (например, вазы).

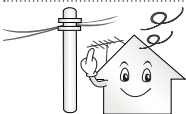
- Не устанавливайте это устройство на стену, где оно может быть подвержено воздействию масла или масляного тумана. Это может повредить устройство и привести к его падению.



ВНИМАНИЕ!



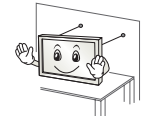
- Установите устройство в месте, где нет радиопомех.



- Следует обеспечить достаточное расстояние между наружной антенной и кабелем питания во избежание их соприкосновения даже в случае падения антенны. Это может привести к поражению электрическим током.



- Не устанавливайте устройство на неустойчивые полки или наклонные поверхности. Также следует избегать мест, где устройство подвергается вибрациям, или мест с неполной опорой. Несоблюдение указанных мер предосторожности может привести к тому, что устройство упадет или перевернется, что может повлечь за собой нанесение вам травмы или повреждение устройства.

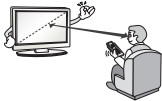


- При установке телевизора на подставку нужно предпринять меры по предотвращению его опрокидывания. При несоблюдении указанных мер предосторожности устройство может упасть, что может привести к нанесению вам травмы.

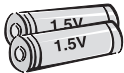
- Если требуется закрепить устройство на стене, установите стандартное VESA-крепление для монтажа на стене (дополнительные детали) на его задней панели. При установке устройства на стене с помощью настенного монтажного кронштейна (дополнительные детали) надежно закрепите его во избежание падения устройства.
- Используйте только крепления / аксессуары, рекомендованные изготовителем.



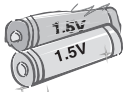
- Для установки антенны обратитесь к квалифицированному специалисту. Самостоятельная установка может привести к пожару или поражению электрическим током.



- При просмотре телевизора рекомендуется соблюдать расстояние, равное не менее 2—7 диагоналям экрана телевизора. Просмотр телевизора в течение длительного времени может привести к снижению остроты зрения.



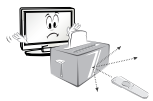
- Используйте только указанный тип батарей. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению пульта ДУ.



- Не используйте новые батареи вместе со старыми. Это может привести к перегреву и протечкам батарей.

- Элементы питания не должны подвергаться нагреву от прямых солнечных лучей, огня или электрических обогревателей.

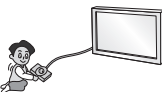
НЕ вставляйте непerezаряжаемые элементы питания в зарядное устройство.



- Между пультом ДУ и датчиком не должно быть никаких предметов.



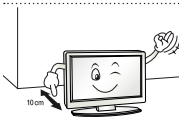
- Сигнал от пульта ДУ может быть подавлен солнечным светом или другим источником яркого света. В этом случае в комнате следует сделать свет менее ярким.



- При подключении внешних устройств, таких как игровые консоли, убедитесь в том, что подключаемые кабели имеют достаточную длину. Иначе устройство может упасть, что приведет к нанесению вам травмы или повреждению устройства.

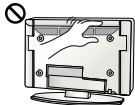


- Не следует включать/выключать телевизор, подсоединяя или отсоединяя вилку от настенной розетки (не используйте вилку для включения). Это может стать причиной механического отказа или поражения электрическим током.



- Соблюдайте инструкции по установке, приведенные далее, чтобы предотвратить перегрев устройства:
 - Расстояние между телевизором и стеной должно быть не менее 10 см.
 - Не устанавливайте устройство в местах без вентиляции (например, на книжной полке или в серванте).
 - Не устанавливайте устройство на ковер или подушку.
 - Убедитесь в том, что вентиляционные отверстия не закрыты скатертью или шторой.

Иначе может произойти возгорание.



- Не прикасайтесь к вентиляционным отверстиям при просмотре телевизора в течение долгого времени, поскольку они могут сильно нагреться. Это не влияет на работу или производительность устройства.

- Периодически осматривайте кабель устройства и в случае видимого износа или повреждения выньте его из розетки и замените на кабель, рекомендованный авторизованным специалистом по обслуживанию.



- Не допускайте скопления пыли на контактах разъемов или на розетке. Это может привести к пожару.



- Не допускайте физического или механического воздействия на шнур электропитания, а именно перекручивания, завязывания, перегибания шнура. Не зажимайте шнур дверью и не наступайте на него. Обращайте особое внимание на вилки, настенные розетки и точки соединения провода с устройством.



- Не нажимайте сильно на панель рукой или острым предметом (гвоздем, карандашом или ручкой). Не царапайте панель.



- Старайтесь не прикасаться к экрану и не держать на нем пальцы в течение продолжительного периода времени. Это может вызвать временные искажения на экране.



- При чистке устройства и его компонентов сначала отсоедините вилку шнура питания от розетки, а затем протрите устройство мягкой тканью. Применение избыточных усилий может привести к появлению царапин или обесцвечиванию поверхности. Не распыляйте воду и не протирайте устройство мокрой тканью. Никогда не пользуйтесь очистителями для стекол, автомобильными или промышленными полиролями, абразивными средствами или воском, бензолом, спиртом и т. п., которые могут повредить устройство и его панель.

- Если устройство подключено к розетке переменного тока, оно не отключается от источника питания переменного тока даже при выключении с помощью переключателя питания.

- Отключая прибор от электрической розетки, беритесь рукой за вилку. Отсоединение проводов внутри кабеля может привести к возгоранию.





- При перемещении устройства сначала убедитесь в том, что оно отключено от сети. Затем отсоедините кабели питания, настенные кабели и остальные подключаемые кабели. Телевизор или кабель питания могут быть повреждены, что может создать опасность возгорания или поражения электрическим током.



- Перемещение или распаковку устройства следует производить двум людям, т.к. оно тяжелое. Иначе возможно получение травмы.



- Раз в год отдавайте устройство в сервисный центр для чистки его внутренних частей. Накопившаяся пыль может привести к механическому повреждению.



- Любое обслуживание должны производить квалифицированные специалисты. Обслуживание требуется, когда устройство было повреждено каким-либо образом (поврежден кабель питания или вилка, пролита жидкость, внутрь попал посторонний предмет, устройство пострадало от дождя или влаги, устройство не работает должным образом, или его уронили).



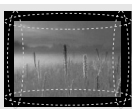
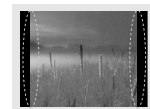
- Если устройство кажется холодным на ощупь, при его включении возможно небольшое мерцание. Это нормальное явление, с устройством все в порядке.



- ЖК-панель — это высокотехнологичное изделие с матрицей с разрешением от 2 до 6 миллионов пикселей. На панели могут появляться мелкие черные точки и/или яркие цветные точки (красные, синие или зеленые) размером 1 ppm. Это не является неисправностью и не влияет на производительность и надежность устройства. Эта проблема также встречается в сторонних продуктах и не является поводом для обмена или денежного возмещения.



- В зависимости от места просмотра (слева/справа/сверху/снизу) яркость и цветность панели может изменяться. Это происходит ввиду особенностей строения панели. Это не связано с производительностью устройства и не является неисправностью.



- Отображение неподвижного изображения (например, логотипа вещаемого канала, экранного меню, сцены из видеоигры) в течение длительного времени может привести к повреждению экрана и появлению остаточного изображения. Настоящая гарантия на устройство не распространяется на появление остаточного изображения.

Не допускайте отображения статичного изображения в течение длительного времени (двух и более часов для ЖК-телевизоров, одного и более часов для плазменных телевизоров).

Кроме того, остаточное изображение по краям экрана может появиться при просмотре изображения в формате 4:3 в течение длительного периода времени.

Эта проблема также встречается в сторонних продуктах, и не является поводом для обмена или денежного возмещения.

• Звуки, издаваемые устройством

Треск: треск, который можно услышать при просмотре или выключении телевизора, вызван тепловым сжатием пластика в результате изменения температуры и влажности. Данный шум является обычным явлением при использовании продуктов, подверженных температурной деформации. Гудение электрической цепи/жужжание панели: из высокоскоростной коммутационной схемы устройства может исходить тихий шум, образованный при прохождении большого тока, необходимого для работы устройства. Это зависит от устройства.

Данный звук не влияет на работу и надежность продукта.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Приведенное изображение может отличаться от вашего телевизора.
- Экранное меню вашего телевизора может незначительно отличаться от изображенного на рисунке.
- Доступные меню и параметры могут отличаться в зависимости от используемого источника входа или модели устройства.
- В дальнейшем этот телевизор может получить новые функции.
- Для снижения энергопотребления переключайте телевизор в режим ожидания. Если какое-то время телевизор не смотрят, следует выключить его, чтобы снизить потребление энергии.
- Энергопотребление во время использования может быть значительно снижено путем уменьшения яркости изображения. При этом будут снижены и эксплуатационные расходы.

РУССКИЙ

СБОРКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Распаковка

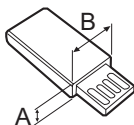
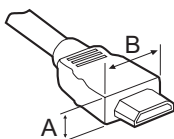
Комплект должен включать следующие элементы. В случае отсутствия аксессуаров обратитесь в магазин, в котором был куплен этот товар. Рисунки в инструкции могут отличаться от данного устройства и его элементов.

**ВНИМАНИЕ!**

- Для обеспечения безопасности и продолжительного срока службы устройства не используйте детали, не одобренные изготовителем.
- Какие-либо повреждения или ущерб, вызванные использованием деталей не одобренных производителем, не являются гарантийным случаем.
- На экране некоторых моделей может быть тонкая пленка; не снимайте ее.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

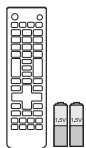
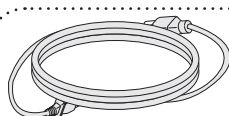
- Комплектация устройства может отличаться в зависимости от модели.
- Спецификации устройства или содержание данного руководства может изменяться без предварительного уведомления ввиду модернизации функций устройства.
- Для обеспечения оптимального соединения кабеля HDMI и USB-устройства должны иметь корпус разъема толщиной не более 10 мм и шириной не более 18 мм. Используйте удлинитель, который поддерживает USB 2.0, если кабель USB или флэш-накопитель USB не вставляется в порт USB на вашем телевизоре.



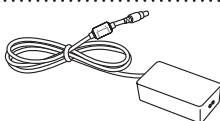
*A ≤ 10 мм

*B ≤ 18 мм

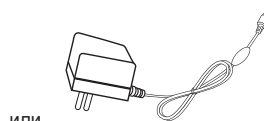
РУССКИЙ

**Пульт ДУ и батареи (AAA)****Руководство пользователя****Держатель для кабеля****Кабель питания**

(в зависимости от модели)

**Блок питания**

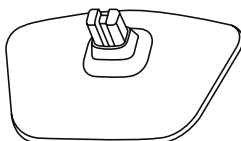
(в зависимости от модели)



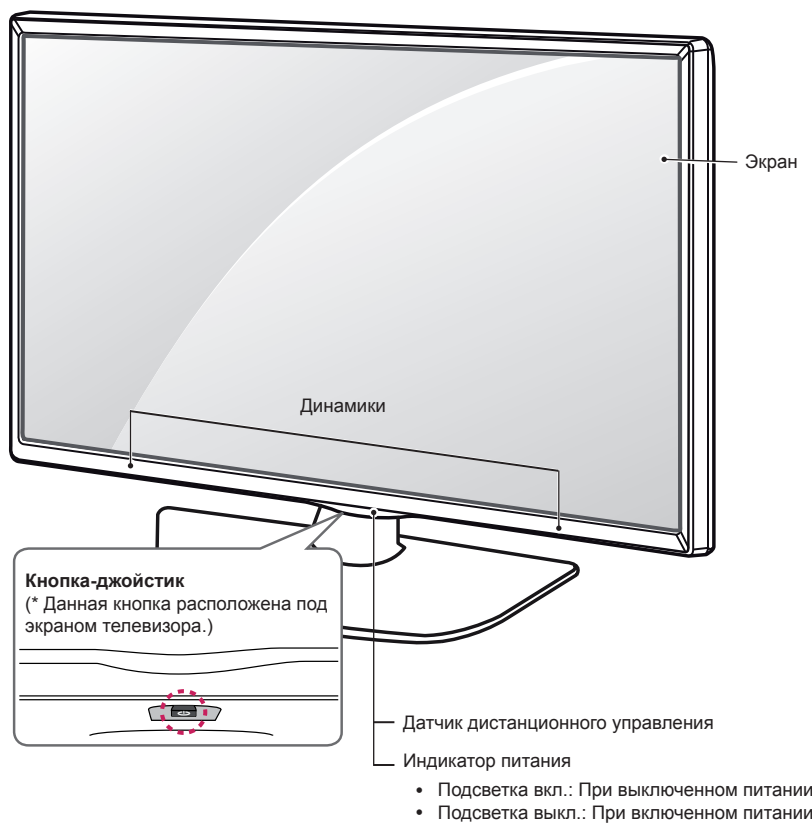
или

Блок питания

(в зависимости от модели)

**Основание**

Элементы и кнопки



РУССКИЙ



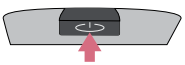
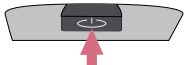
ПРИМЕЧАНИЕ

- Чтобы включить или выключить индикатор питания, выберите в главном меню **УСТАНОВКИ**.

Использование кнопки-джойстика

Возможность легко управлять функциями телевизора с помощью кнопки-джойстика, сдвигая ее вверх, вниз, влево или вправо.

Основные функции

	Включение питания	Когда телевизор выключен, нажмите пальцем кнопку-джойстик один раз и отпустите ее.
	Выключение питания	Когда телевизор включен, нажмите и удерживайте пальцем кнопку-джойстик в течение нескольких секунд, затем отпустите ее. (При этом, если кнопка Menu (Меню) отображается на экране, выйти из меню можно нажатием и удерживанием кнопки-джойстика.)
	Управление громкостью	Сдвигая пальцем кнопку-джойстик влево или вправо, можно регулировать уровень громкости звука.
	Управление программами	Сдвигая пальцем кнопку-джойстик вверх или вниз, можно выбирать программы из списка сохраненных программ.

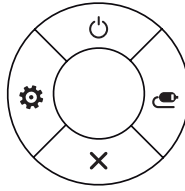


ПРИМЕЧАНИЕ

- Сдвигая пальцем кнопку-джойстик вверх, вниз, влево или вправо, будьте внимательны и не нажимайте на кнопку. Если нажать кнопку-джойстик, невозможно будет выполнить настройку уровня громкости и сохранить программы.

Настройка меню

Когда телевизор включен, нажмите кнопку-джойстик один раз. Можно настраивать элементы меню (⏻, ⚙, ✕, 📶) сдвигая кнопку-джойстик вверх, вниз, влево или вправо.

		ТВ выключен	Выключение питания телевизора.
		Настройки	Переход к главному меню.
		Заккрыть	Закрытие окон просмотра на экране и возврат к просмотру ТВ.
		Вход	Изменение источника входного сигнала.

Поднятие и перемещение

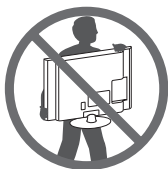
Перед перемещением или поднятием телевизора ознакомьтесь со следующими инструкциями во избежание повреждения и для обеспечения безопасной транспортировки, независимо от типа и размера телевизора.



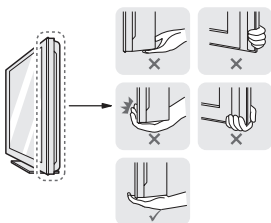
ВНИМАНИЕ!

- Избегайте касания экрана телевизора, так как это может привести к его повреждению.

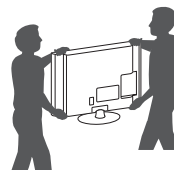
- Телевизор предпочтительно перемещать в оригинальной коробке или упаковочном материале.
- Перед перемещением или поднятием телевизора отключите кабель питания и все остальные кабели.
- Во избежание царапин, когда вы держите телевизор, экран должен быть направлен в сторону от вас.



- Крепко удерживайте верхнюю и нижнюю части корпуса телевизора. Не дотрагивайтесь до прозрачной части, динамика или области решетки динамика.



- Большой телевизор должны переносить не менее 2-х человек.
- При транспортировке телевизора в руках удерживайте его, как показано на рисунке.



РУССКИЙ

- При транспортировке не подвергайте телевизор тряске или избыточной вибрации.
- При транспортировке держите телевизор вертикально, не ставьте его на бок и не наклоняйте влево или вправо.
- Не оказывайте чрезмерного давления на каркас рамы, ведущего к ее сжатию / деформации, так как это может привести к повреждению экрана.



ВНИМАНИЕ!

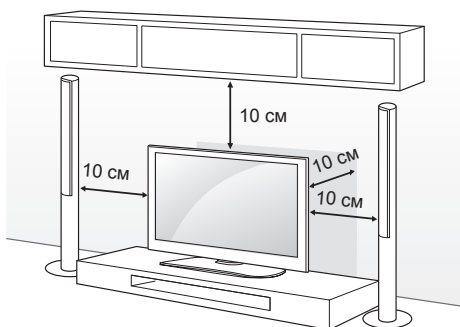
- При обращении с телевизором будьте осторожны, чтобы не повредить кнопку-джойстик, выступающую из корпуса.



Установка на столе

- 1 Поднимите и вертикально установите телевизор на столе.

- Оставьте 10 см (минимум) зазор от стены для достаточной вентиляции.



- 2 Подключите шнур питания к розетке.

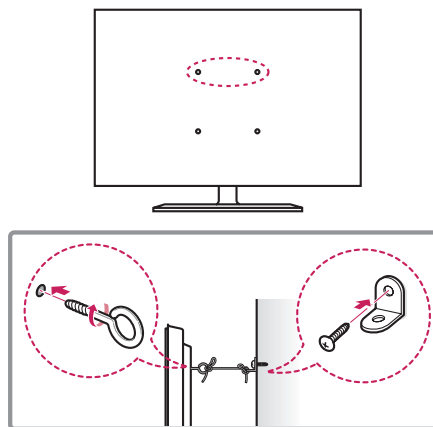


ВНИМАНИЕ!

- Не размещайте телевизор вблизи источников тепла, так как это может привести к пожару или другим повреждениям.

Закрепление телевизора на стене

(этот компонент доступен не для всех моделей.)



- 1 Вставьте и затяните болты с ушками или болты кронштейнов ТВ на задней панели телевизора.
 - Если в местах для болтов с ушками уже установлены другие болты, то сначала вывинтите их.
- 2 Закрепите кронштейны на стене с помощью болтов. Совместите кронштейн и болты с ушками на задней панели телевизора.
- 3 Крепким шнуром надежно привяжите болты с ушками к кронштейнам. Убедитесь в том, что шнур расположен горизонтально.



ВНИМАНИЕ!

- Следите за тем, чтобы дети не забирались и не висели на телевизоре.



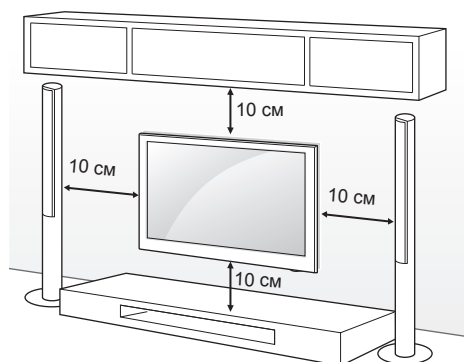
ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте платформу или шкаф достаточно большой и прочный, чтобы выдержать вес устройства.
- Кронштейны, винты и шнуры не входят в комплект поставки. Дополнительные аксессуары можно приобрести у местного дилера.

Крепление на стене

Осторожно прикрепите настенный кронштейн (приобретаемый отдельно) к задней части телевизора и прикрепите его к прочной стене перпендикулярно полу. Для монтажа телевизора на стены из других строительных материалов обращайтесь к квалифицированным специалистам. Компания LG рекомендует вызывать квалифицированного мастера для крепления телевизора к стене. Рекомендуется использовать кронштейн для настенного крепления LG.

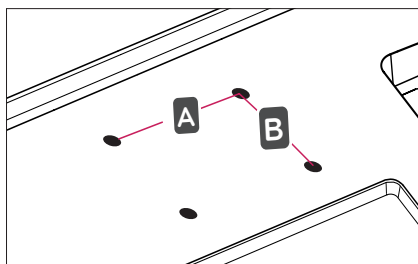
Если вы не используете кронштейн для настенного крепления LG, рекомендуется использовать кронштейн для настенного крепления, который обеспечивает надежное крепление устройства на стене и достаточно места за устройством для удобного подсоединения всех внешних устройств.



В следующей таблице приведены стандартные габариты для комплектов настенного крепления.

Принадлежности, приобретаемые отдельно (кронштейн для настенного крепления)

Модель	22/24LB45**	28LB45**
Настенное крепление (A x B)	75 x 75	100 x 100
Стандартный винт	M4 x L10	
Количество винтов	4	
Кронштейн для настенного крепления	LSW140	



ВНИМАНИЕ!

- Перед перемещением и установкой телевизора отключите кабель питания. Несоблюдение этого правила может привести к поражению электрическим током.
- Установка телевизора на потолок или наклонную стену может привести к его падению и получению травмы. Следует использовать одобренный кронштейн LG для настенного крепления и обратиться к местному дилеру или квалифицированному специалисту.
- Не заворачивайте винты с избыточной силой, т.к. это может привести к повреждению телевизора и потере гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения или травмы, полученные в результате неправильного использования или использования неправильных аксессуаров.
- Длина винтов с внешней стороны задней крышки не должна превышать 8 мм.

Кронштейн для стенного крепления



ПРИМЕЧАНИЕ

- Комплект кронштейна для настенного крепления снабжается инструкцией по монтажу и необходимыми комплектующими.
- Настенный кронштейн является дополнительным аксессуаром. Дополнительные аксессуары можно приобрести у местного дилера.
- Длина винтов может зависеть от кронштейна для настенного крепления. Убедитесь в том, что винты имеют соответствующую длину.
- Дополнительная информация приведена в руководстве к кронштейну для настенного крепления.

ПУЛЬТ ДУ

Описания в данном руководстве относятся к кнопкам на пульте ДУ.

Внимательно прочитайте настоящее руководство и правильно используйте телевизор.

Чтобы заменить батареи, откройте крышку батарейного отсека, замените батареи (1,5 В AAA) с учетом $\oplus$ и $\ominus$, указанных на наклейке в отсеке, и закройте крышку отсека.

Для извлечения батарей выполните действия по их установке в обратном порядке.



РУССКИЙ



ВНИМАНИЕ!

- Не используйте новые батареи вместе со старыми, это может вызвать повреждение пульта ДУ.

Направляйте пульт ДУ на телевизор.

	⏻ (ПИТАНИЕ) Включение и выключение телевизора. TV/RAD Выбор радио-, телевизионного канала или канала DTV. SUBTITLE Повторное отображение наиболее часто используемых в цифровом режиме субтитров. AD При нажатии кнопки AD включается функция звуковых описаний. PIP/ * включение и выключение режима PIP. (в зависимости от модели) TV/PC Выберите режим TV (ТВ) или PC (ПК). ⏻ INPUT Изменение источника входного сигнала. Цифровые кнопки Ввод чисел. LIST Доступ к списку сохраненных программ. Q.VIEW Возврат к ранее просматриваемой программе. FAV Доступ к списку избранных каналов. GUIDE Показ программы передач. MUTE Выключение звука. + / - — Настройка громкости. ^ P v Переход между сохраненными программами или каналами. ^ PAGE v Переход к предыдущему или следующему экрану. Кнопки ТЕЛЕТЕКСТА (, TEXT, T.OPT) Эти кнопки используются для работы с телетекстом. INFO Отображение информации о текущей программе и экране. SETTINGS Доступ к главному меню. Q.MENU Доступ к быстрому меню. Кнопки навигации (вверх/вниз/ влево/вправо) Прокрутка меню или параметров. OK Выбор меню или параметров и подтверждение ввода. ↶ BACK Возврат на предыдущий уровень. EXIT Закрытие окон просмотра на экране и возврат к просмотру ТВ. SIMPLINK Доступ к видеоприборам, подключенным с помощью кабеля HDMI, через функцию HDMI-CEC. Открывает меню «SIMPLINK». REC / * Начало записи и отображение меню записи. (в зависимости от модели) Кнопки управления (, , , ,) Управление в меню «МОИ МУЛЬТИМЕДИА» или меню SIMPLINK-совместимых устройств (USB, SIMPLINK). Цветные клавиши Доступ к специальным функциям некоторых меню. () : Красная, () : Зеленая, () : Желтая, () : Синяя) - + (Подсветка) Подсветка: настройка яркости экрана путем регулировки подсветки экрана.
--	--



ВНИМАНИЕ!

- При программировании MHEG настройка подсветки с помощью желтой или синей кнопок невозможна.

НАСТРОЙКИ

Автоматическая настройка каналов

SETTINGS ⇨ КАНАЛЫ ⇨ Автопоиск

Автоматическая настройка каналов.

- Если подключение к источнику входного сигнала недостаточно надежно, регистрация программы (канала) может не произойти.
- **Автопоиск** находит только те каналы, которые вещаются в настоящий момент.
- Если **Система блокировки** включена, появится всплывающее окно с требованием ввести пароль.

Настройка изображения при помощи

Мастера изображения

SETTINGS ⇨ ЭКРАН ⇨ Мастер изображения III

[в зависимости от модели]

Калибровка и настройка оптимального качества картинки с помощью пульта дистанционного управления и Мастера изображения без использования дорогого испытательного оборудования и не прибегая к помощи специалиста.

Выбор режима экрана

SETTINGS ⇨ ЭКРАН ⇨ Режим экрана

Выбор режима экрана, оптимизированного для условий просмотра или программы.

- **Яркий**: позволяет настроить более яркий, контрастный и точный режим, для изображения.
- **Стандартный**: настройка показа изображения для обычных условий контраста, яркости и точности изображения.
- **Eco/APS**: [в зависимости от модели]
Функция экономии энергии изменяет настройки телевизора так, чтобы снизить энергопотребление.
- **Кино/ Игра**: Оптимальное изображение для фильмов, игр и фотографий (изображений).
- **Спорт**: оптимизация видеоизображения для просмотра динамичных сцен с помощью усиления таких основных цветов, как белый, зеленый и синий.
- **ISF Эксперт 1, 2**: Меню для настройки качества изображения, позволяющее профессионалам и любителям наслаждаться наилучшим качеством телевизионного изображения. Это настраиваемое меню предназначено для сертифицированных ISF специалистов по настройке изображения. (Логотип ISF может применяться только для телевизоров, сертифицированных ISF. ISFccc: Контроль сертификации калибровки фонда научных исследований в области изображения.

- Доступный диапазон режимов изображения может отличаться в зависимости от входного сигнала.
- **ISF** Режим Эксперт предназначен для специалистов по настройке изображения, производящих тонкую настройку с использованием эталонных изображений. Для обычного пользователя эффект изменений может быть не так заметен.
- Функция ISF поддерживается только на некоторых моделях.

Установка дополнительных настроек

SETTINGS ⇨ ЭКРАН ⇨ Режим экрана ⇨
Дополнительные настройки / Доп. настройки

Калибровка экрана для каждого из режимов изображения или настройка изображения для конкретного режима. Сначала выберите желаемый **Режим экрана**.

- **Динам. контраст**: настройка оптимального уровня контраста в зависимости от яркости изображения.
- **Динам. цвет**: настройка цветового баланса для того, чтобы цвета изображения выглядели более естественными.
- **Оттенок кожи**: оттенки кожи можно задавать отдельно, чтобы пользователь имел возможность настраивать цветопередачу оттенков кожи.
- **Цвет неба**: отдельная настройка цвета неба.
- **Цвет травы**: отдельная настройка для задания натуральной гаммы зеленого (луга, холмы и т. д.).
- **Гамма**: настройка градационной кривой выходного видеосигнала в соответствии с входным сигналом.
- **Цветовая гамма**: выбор отображаемого диапазона цветов.
- **Расширение краев**: ясное и четкое, но естественное отображение границ объектов на экране.
- **Образец**: [в зависимости от модели]
Образцы, используемые при экспертной настройке.
- **Цветовой фильтр**: Филтрация специального цветового спектра в RGB-цветах для точной подстройки насыщенности и яркости цвета.
- **Цв.темп-ра**: настройка желаемого общего оттенка цветов. В экспертном режиме точная подстройка может быть осуществлена при помощи настройки гаммы и др.
- **Система управления цветом**: эта система используется специалистами для настройки цветов по тестовой палитре. Они могут выбирать из шести цветов (Красный/Зеленый/Синий/Голубой/Пурпурный/Желтый) без оказания влияния на области другого цвета. Для обычного пользователя результатом изменения настроек могут быть малозаметные отличия в цвете.
- Набор подробных настроек может меняться в зависимости от настроенных параметров входного видеосигнала.

Настройка дополнительных параметров изображения

SETTINGS ⇒ ЭКРАН ⇒ Режим экрана
⇒ Параметр изображения

[в зависимости от модели]

Точная настройка параметров изображения.

- **Шумоподавление** : уменьшение шумов (ряби) на изображении.
- **Шумоподавление MPEG** : устраняет шум MPEG, вызванный чрезмерной компрессией цифрового потока.
- **Уровень чёрного** : настройка яркости экрана таким образом, чтобы уровень чёрного экрана соответствовал уровню чёрного входного сигнала.
- **Реальный кинотеатр** : оптимизация просмотра бегущей строки.
- **Защита глаз / Режим Супер Энергосбережения** : [в зависимости от модели] сокращение энергопотребления путем подстройки яркости экрана при движении изображения на экране.
- Набор подробных настроек может меняться в зависимости от настроенных параметров входного видеосигнала.

Для использования TruMotion

SETTINGS ⇒ ЭКРАН ⇒ Параметр изображения ⇒ TruMotion

[в зависимости от модели]

Корректирует изображение, сглаживая последовательность смены кадров.

- **Плавно** : De-judder / De-blur работают в более высоком диапазоне в авторежиме.
- **Чисто** : De-judder / De-blur работают в среднем диапазоне в авторежиме.
- **Пользовательский** : De-judder/De-blur значение может быть выставлено вручную. De-judder: эта функция избавляет от подёргиваний на динамических сценах. De-blur: эта функция корректирует и убирает нечеткость изображения.

В значении "Авто" диапазон дрожания и размытия, зависящий от входного видеосигнала, управляется из режима TruMotion.

Использование функции Экономия энергии

SETTINGS ⇒ ЭКРАН ⇒ Экономия энергии

Экономит электроэнергию при помощи изменения яркости и подсветки экрана.

- **Авто** : [в зависимости от модели] ТВ-сенсор обнаруживает внешнее освещение и подстраивает под него яркость экрана автоматически.
- **Выкл.** : Выключает режим экономии электроэнергии.
- **Минимальная / Средняя / Максимальная** : Применяет предустановленный режим экономии электроэнергии.
- **Отключение экрана** : экран отключается, и проигрывается только звук. Нажмите любую клавишу на пульте дистанционного управления, чтобы снова включить экран.

Для использования динамиков ТВ

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Аудиовыход ⇒ Динамики ТВ

[в зависимости от модели]

Звук подается через динамики ТВ.

Использование внешней акустики

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Аудиовыход ⇒ Внешняя акустика (опционально)

[в зависимости от модели]

Звук подается через динамики устройства, подключенного к оптическому порту.

- Поддерживается SimpLink управление.

Для использования цифрового аудиовыхода

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Аудиовыход
⇒ Внешняя акустика (опционально) ⇒ Цифровой аудиовыход

[в зависимости от модели]

Настройка цифрового аудиовыхода.

Обозначения на экране	Аудиовход	Цифровой аудиовыход
Авто	MPEG Dolby Digital Dolby Digital Plus HE-AAC	PCM Dolby Digital Dolby Digital Dolby Digital
PCM	BCE	PCM

Подключение и использование аудиоустройства LG

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Аудиовыход
⇒ Синхронизация звука LG (опционально)

[в зависимости от модели]

Подключите аудиоустройство LG с логотипом  к оптическому цифровому аудиовыходу. Аудиоустройство LG позволяет легко настроить мощное, насыщенное звучание.

Использование Headphone (наушников)

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Аудиовыход ⇒ Наушники

[в зависимости от модели]

Звук подается через наушники, подключенные в гнездо подключения наушников - разъём "H/P".

Синхронизация аудио и видео

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Синхронизация звука

[в зависимости от модели]

Синхронизирует видео и аудио, когда они не совпадают.

- Если **Синхронизация звука** установлена в **ВКЛ.**, можно настроить аудиовыход (Динамики ТВ) для изображения на экране.

Использование SIMPLINK

[в зависимости от модели]

SIMPLINK - это технология обмена данными по HDMI, позволяющая удобно управлять различными внешними устройствами при помощи пульта ДУ от ТВ через SIMPLINK-меню.

- 1 Подключите к входу **HDMI IN** устройство SIMPLINK при помощи HDMI кабеля.
 - [в зависимости от модели]
Для использования домашних кинотеатров, подключите вход HDMI, как описано выше, к устройству с поддержкой SIMPLINK и дополнительно оптический кабель (приобретается отдельно) для вывода звука с ТВ на внешнее устройство.
- 2 Нажмите **INPUT(Вход) ⇒ SimpLink (зеленая кнопка)**.
Появится окно меню SIMPLINK.
- 3 В окне настроек SIMPLINK выберите для функции SIMPLINK значение **ВКЛ.**.
- 4 Убедитесь в том, что внешнее устройство совместимо с технологией SIMPLINK.
 - Совместимо только с устройствами поддерживающими технологию SIMPLINK. Убедитесь в том, что внешнее устройство совместимо с технологией SIMPLINK.
 - Для использования функции SIMPLINK необходим высокоскоростной HDMI® кабель (с поддержкой протокола дистанционного управления CEC). У высокоскоростных HDMI® кабелей 13 пинов (контактов) для обмена информацией между устройствами.
 - При переподключении к другому ТВ входу, управление данным устройством через SIMPLINK перестанет работать.
 - При одновременном использовании нескольких HDMI устройств, с протоколом дистанционного управления, SIMPLINK может работать с ошибками.
 - [в зависимости от модели]
Данная функция доступна не для всех моделей. При воспроизведении видео/музыки на ТВ с подключенным домашним кинотеатром, **внешняя акустика** подключается автоматически. Для использования внешней акустики необходим **оптический кабель** (приобретается отдельно).

Описание функции SIMPLINK

- **Прямое воспроизведение** : моментально воспроизводит мультимедиа с устройства на ТВ.
- **Выбор устройства - носителя, на котором расположены файлы мультимедиа** : подключает необходимое устройство, которым теперь можно управлять пультом от ТВ посредством меню SIMPLINK.
- **Воспроизведение записи/диска** : управляет устройством-носителем, на котором расположены файлы мультимедиа.
- **Отключение всех устройств** : при выключении ТВ - все подключенные к нему устройства также отключаются.
- **Синхронное включение** : Когда подключенное к разъему HDMI устройство SIMPLINK начинает воспроизведение, телевизор включается автоматически.
- **Динамики** : [в зависимости от модели]
Определяет работу динамиков ТВ, либо акустики домашнего кинотеатра.

Блокировка системы

SETTINGS ⇒ БЛОКИРОВКА ⇒ Устан. пароль

Установка или изменение пароля доступа к функциям телевизора.

Исходный установленный пароль: "0000".

При выборе страны (Франция) установлен пароль не '0000' а '1234'.

Если выбрана страна Франция, пароль '0000' установить нельзя.

Для установки заводских настроек

SETTINGS ⇒ УСТАНОВКИ ⇒ Заводские настройки

Внимание! Вся сохраненная в ТВ информация и настройки будут удалены и возвращены в заводское состояние.

ТВ автоматически выключится и снова включится, после этого в нем будут только заводские предустановки.

- Если **Система блокировки** включена, появится всплывающее окно с требованием ввести пароль.
- Не отключайте электропитание во время сброса и инициализации.

Извлечение USB устройства

Q.MENU ⇒ USB-устройство

Нажмите **OK** для извлечения. Как только появится сообщение о том, что устройство USB может быть успешно извлечено, отсоедините устройство от USB-входа ТВ.

- После того, как устройство USB было извлечено через меню, информация с него больше не может быть прочитана. Отсоедините устройство USB и переподключите его.

Будьте осторожны при использовании устройств USB

- Если устройство USB оснащено программой автоидентификации или использует свой собственный драйвер, оно может не работать.
- Некоторые устройства USB могут не распознаваться в ТВ или работать некорректно.
- Используйте только устройства USB, отформатированные при помощи Windows в файловые системы FAT32 или NTFS.
- При использовании внешних устройств USB, рекомендовано пользоваться устройствами с напряжением не более 5В и силой тока 500мА.
- Рекомендовано использовать USB карты памяти не более 32 Гб и внешние жесткие диски USB не более 1 Тб.
- Если внешний жесткий диск USB с внешним питанием работает с ошибками, включите и выключите питание. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя внешнего жесткого диска USB.
- Данные на устройстве USB могут быть повреждены. Сохраняйте резервные копии важных файлов на других носителях. Обеспечение сохранности файлов является целиком и полностью задачей пользователя. Производитель не несет ответственности за утрату данных.

Поддерживаемые форматы мультимедиа

- Максимальная скорость передачи: 20 Мбит/с.
- Поддерживаемые форматы внешних субтитров: *.srt (SubRip), *.smi (SAMI), *.sub (SubViewer, MicroDVD, DVDsubtitleSystem, SubIdx(Vobsub)), *.ass/*ssa (SubStation Alpha), *.txt (TMplayer), *.psb (PowerDivX)
- Поддерживаемые форматы внутренних субтитров: XSUB (поддержка внутренних субтитров с DivX6)

Поддерживаемые видеоформаты

- Максимальное разрешение: 1920 x 1080 @30p (только Motion JPEG 640 x 480 @30p)
- .asf, .wmv
[Видео] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1), MP43
[Аудио] WMA Standard, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3, MP3, 3D WMV Single Stream.
- divx, .avi
[Видео] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC
[Аудио] HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS

- .ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts
[Видео] H.264/AVC, MPEG-2, AVS, VC1
[Аудио] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, *DTS
- .vob
[Видео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудио] Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, DVD-LPCM
- mp4, .m4v, .mov
[Видео] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC [Аудио] AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .mkv
[Видео] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC [Аудио] HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS, LPCM
- motion JPEG
[Видео] MJPEG
[Аудио] LPCM, ADPCM
- .mpg, .mpeg, .mpe
[Видео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудио] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, LPCM
- .dat
[Видео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудио] MP2
- flv
[Видео] Sorenson H.263, H.264/AVC
[Аудио] MP3, AAC, HE-AAC
- *.rm, *.rmvb
[Видео] RV30, RV40
[Аудио] Dolby Digital, AAC, HE-AAC, RA6(Cook)
- 3gp, 3gp2
[Видео] H.264/AVC, MPEG-4 Part2
[Аудио] AAC, AMR(NB/WB)
- *DTS / *.rm / *.rmvb: в зависимости от модели

Поддерживаемые аудиоформаты

- Формат файла: mp3
[Битрейт] 32 Кбит/сек - 320 Кбит/сек
[Частота дискретизации] 16 кГц - 48 кГц
[Поддержка] MPEG1, MPEG2, Layer2, Layer3
- Формат файла: AAC
[Битрейт] свободный формат
[Частота дискретизации] 8 кГц ~ 48 кГц
[Поддержка] ADIF, ADTS
- Формат файла: M4A
[Битрейт] свободный формат
[Частота дискретизации] 8 кГц ~ 48 кГц
[Поддержка] MPEG-4

- Формат файла: WMA
[Битрейт] 128 Кбит/сек ~ 320 Кбит/сек
[Частота дискретизации] 8 кГц ~ 48 кГц
[Поддержка] WMA7, WMA8, WMA9 Standard
- Формат файла: WMA
[Битрейт] ~ 768 Кбит/сек
[Канал/Частота дискретизации]
M0 : 2-канальный при 48 кГц
(Кроме режима LBR),
M1 : 5.1-канальный при 48 кГц,
M2 : 5.1-канальный при 96 кГц
[Поддержка] WMA 10 Pro
- Формат файла: OGG
[Битрейт] свободный формат
[Частота дискретизации] 8 кГц ~ 48 кГц
[Поддержка] OGG Vorbis

Поддерживаемы форматы изображений

- Категория : 2D (jpeg, jpg, jpe)
[Доступный форма файлов] SOF0: Baseline,
SOF1: последовательное расширение,
SOF2: прогрессивная развертка
[Размер фото] Минимальный: 64 x 64,
Максимальный: Обычного типа: 15360 (Ш) x
8640 (Г), Прогрессивный тип: 1920 (Ш) x 1440 (В)
- Категория: BMP
[Размер фото] Минимальный:
64 x 64, Максимальный: 9600 x 6400
- Категория : PNG
[Доступный формат файлов] чересстрочный,
построчный [Размер фото] Минимальный: 64
x 64, Максимальный: Чересстрочный: 1200 x
800, Построчный: 9600 x 6400
- Форматы изображений BMP и PNG могут
отображаться медленнее формата JPEG.

ПРОСМОТР ОНЛАЙН РУКОВОДСТВА

Для получения дополнительной информации по
руководству пользователя, посетите www.lg.com.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чистка телевизора

РУССКИЙ

Для сохранения превосходного качества изображения и длительного срока службы продукта необходимо регулярно чистить телевизор.



ВНИМАНИЕ!

- Перед очисткой телевизора выключите питание и отключите шнур питания и другие кабели.
- Если телевизор не используется в течение длительного времени, отключите шнур питания от розетки, чтобы избежать повреждения из-за разряда молнии или скачка напряжения.

Экран, рамка, корпус и подставка

- Для удаления пыли или незначительных загрязнений используйте сухую, чистую и мягкую ткань.
- Для удаления значительных загрязнений протирайте поверхность мягкой тканью, смоченной в чистой воде или мягком растворе моющего средства. После этого сразу же протрите экран и рамку сухой тканью.



ВНИМАНИЕ!

- Всегда избегайте касания экрана, так как это может привести к его повреждению.
- Не нажимайте, не трите и не бейте по поверхности ногтями или острыми предметами, так как это может привести к появлению царапин на экране и искажению изображения.
- Не используйте химические вещества, так как это может привести к повреждению поверхности.
- Не наносите жидкость непосредственно на поверхность. При попадании воды внутрь корпуса телевизора существует риск возникновения пожара, поражения электрическим током и неисправности.

Кабель питания

Регулярно очищайте шнур питания от накопившейся пыли или грязи.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Решение
Невозможно управлять телевизором с помощью пульта дистанционного управления.	• Проверьте датчик ДУ на телевизоре и повторите попытку. • Убедитесь в отсутствии препятствий между ТВ и пультом дистанционного управления. • Убедитесь, что батареи заряжены и правильно установлены (+ к ⊕, − к ⊖).
Отсутствуют изображение и звук.	• Убедитесь в том, что телевизор включен. • Убедитесь в том, что шнур питания подключен к розетке. • Убедитесь в том, что розетка работает, подключив к ней другие устройства.
Телевизор самопроизвольно выключается.	• Проверьте надежность подключения к электросети (место: розетка/ТВ). Возможно, произошел сбой в сети электропитания, плохой контакт в розетке. • Проверьте, включена ли функция Авт. реж. ожидания (в зависимости от модели) / Время выкл. / Таймер сна в меню ВРЕМЯ. • Если отсутствует входной сигнал в течение 15 минут, телевизор выключится автоматически.
При подсоединении к компьютеру (HDMI/DVI), отображается сообщение "Нет сигнала" или "Неверный формат".	• Выключение/включение телевизора с помощью пульта ДУ. • Переподключите кабель HDMI. • Перезапустите компьютер не выключая ТВ.



ИЕЛЕНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫ ЖШД теледидар^{*}

^{*} LG ЖШД теледидар ЖШД артқы жарығы бар СКД экранына қолданылады.

Құрылғыны қолданар алдында осы нұсқаулықты
мұқият оқып, анықтамалық құрал ретінде қолдану
үшін сақтап қойыңыз.

EAC

www.lg.com

ЛИЦЕНЗИЯЛАР

Қолдау көрсетілетін лицензиялар модельге қарай әр түрлі болуы мүмкін. Лицензиялар туралы қосымша ақпаратты www.lge.com торабынан қараңыз.



Dolby Laboratories-тің рұқсатымен өндірілген бағдарлама өнімдері үшін керек. Dolby және қос-D Dolby Laboratories-тің тіркелген сауда белгісі.



HDMI, HDMI логотипі және High-Definition Multimedia Interface — HDMI Licensing LLC компаниясының сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері.



DIVX БЕЙНЕСІ ТУРАЛЫ: DivX® — Rovi корпорациясының еншілес ұйымы DivX, LLC жасаған сандық бейне пішімі. Бұл — DivX бейнесін ойнататынын растау үшін мұқият сынақтан өткен ресми DivX Certified® сертификаты бар құрылғы. Қосымша ақпарат және файлдарыңызды DivX бейнелеріне айналдыратын бағдарламалық құралдар алу үшін divx.com сайтына кіріңіз.

DIVX VIDEO-ON-DEMAND ТУРАЛЫ: сатып алынған DivX Video-on-Demand (талап бойынша бейне) (VOD) фильмдерін ойнату үшін бұл DivX Certified® құрылғысын тіркеу керек. Тіркеу кодын алу үшін, құрылғының параметрлерін орнату мәзірінен DivX VOD бөлімін табыңыз. Қосымша ақпарат пен тіркелуді аяқтау туралы толық ақпаратты vod.divx.com торабынан қараңыз.

«DivX Certified® HD 1080p, соның ішінде ақылы мазмұнды DivX® бейнелерін ойнатуға арналған.»

«DivX®, DivX Certified® және соған қатысты логотиптер — Rovi корпорациясының немесе оның еншілестерінің сауда белгілері және лицензия бойынша пайдаланылады.»

Келесі бір немесе бірнеше АҚШ патенттері қамтыған :
7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274"

АШЫҚ МӘТІН БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚҰРАЛ ЕСКЕРТУІ

Осы өнімдері GPL, LGPL, MPL және басқа да бастапқы коды ашық лицензиялардағы бастапқы кодты алу үшін <http://opensource.lge.com> веб-торабына өтіңіз.

Бастапқы кодқа қоса, барлық қажетті лицензиялардың шарттарын, кепілдік міндеттерінен бас тарту құжаттарын және авторлық құқық туралы мәліметтерін алуға болады.

LG Electronics компаниясы тарату шығынын қамтитын ақыға (дерек тасығышының құны, жеткізу және өңдеу) opensource@lge.com мекенжайына электрондық пошта арқылы сұрау жіберілгенде бастапқы кодты ықшам дискіде жеткізуді ұсынады. Бұл ұсыныс осы өнімді сатып алған уақыттан бастап үш (3) жыл ішінде жарамды болады.

ҚАУІПСІЗДІК ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛАР

Өнімді қолданар алдында осы сақтық шараларын мұқият оқып шығыңыз.



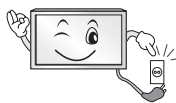
АБАЙЛАҢЫЗ



- Теледидарды және қашықтан басқару құралын келесі орталарға қоймаңыз:
 - Тікелей күн сәулесі түсетін жер
 - Ылғалдылық жоғары аймақ, мысалы, ванна
 - Пештер және жылуды тудыратын басқа құрылғылар сияқты кез келген жылу көзінің жанында
 - Бу немесе май оңай әсер етуі мүмкін асхана есептегіштерінің немесе дымқылдаушыларының жанында
 - Жаңбыр немесе жел әсер ететін аймаққа
 - Вазалар сияқты су ыдыстарының жанында
- Әйтпесе, бұл өртке, электр тогының соғуына, дұрыс емес жұмыс істеуге немесе өнімнің деформациялануына әкелуі мүмкін.



- Өнімді шаң жиналатын жерге қоймаңыз.
Бұл өрт шығу қаупін төндіруі мүмкін.



- Штепсель – ажырату құрылғысы. Штепсель пайдалануға дайын күйде қалуы керек.



- Қуат штепселін сулы қолмен ұстамаңыз. Оған қоса, сымның істікшесі сулы болса немесе шаң басып тұрса, қуат штепселін толық құрғатыңыз немесе шаңды сүртіп тастаңыз.
Шамадан тыс ылғалдылыққа байланысты сізді ток соғуы мүмкін.



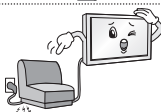
- Қуат сымын жерге қосылған ток көзіне жалғаңыз. (Жерге қосылған құрылғылардан басқа.)
Сізді электр тогы соғуы немесе жарақаттануыңыз мүмкін.



- Қуат сымын толық бекітіңіз.
Егер қуат сымы толық бекітілмесе, өрт шығуы мүмкін.



- Қуат сымының жылытқыш секілді ыстық заттарға тимеуін қадағалаңыз.
Бұл өрт туындауына немесе электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.



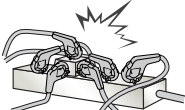
- Қуат сымдарының үстіне ауыр затты немесе өнімнің өзін қоймаңыз.
Әйтпесе, өрт шығуы немесе электр тогы соғуы мүмкін.



- Жаңбырдың ішке ағып кіруін болдырмау үшін ғимараттың ішінде және сыртында антеннаны бүгіңіз. Бұл судың өнім ішін зақымдауына және электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.



- Теледидарды қабырғаға бекіткенде, теледидардың артындағы қуат және сигнал кабельдерін ілу арқылы теледидарды орнатпаңыз. Бұл өрт туындауына, электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.



- Бір электр розеткасына тым көп электр құрылғыларын қоспаңыз. Әйтпесе, шамадан тыс қызуға байланысты өрт шығуы мүмкін.



- Сыртқы құрылғыларды қосып жатқанда өнімді түсіріп алмаңыз немесе оның құлап кетуіне жол бермеңіз. Әйтпесе, бұл жарақат алуға немесе өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.



- Ылғалға қарсы материалдар бумасын немесе винил орауышты балалар қол жеткізе алмайтын жерде ұстаңыз. Ылғалдыққа қарсы материалды жұту зиянды. Абайсызда жұтып қойған жағдайда, науқасты құстырып, жақын ауруханаға апарыңыз. Оған қоса, винил орауыш тұншығуға себеп болуы мүмкін. Балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.



- Балалардың телевизорға жорғаламауын және асылып тұрмауын қадағалаңыз. Әйтпесе, теледидар аударылып, жарақаттауы мүмкін.



- Бала жұтып қоймауы үшін пайдаланылған батареяларды тиісті түрде тастаңыз. Бала жұтып қойған жағдайда дереу дәрігерге барыңыз.



- Қуат кабелінің бір ұшы қабырға розеткасына сұғылып тұрғанда, екінші ұшына өткізгіш (металл таяқша сияқты) енгізбеңіз. Оған қоса, қуат кабелін қабырға розеткасына жалғай салысымен ұстамаңыз. Сізді электр тогы соғуы мүмкін. (Үлгіге байланысты)



- Өнімнің жанына өртенгіш заттар қоймаңыз немесе сақтамаңыз. Өртенгіш заттарды ұқыпсыз пайдаланудан жарылыс немесе өрт шығу қаупі пайда болады.



- Өнімнің ішіне тиын, шаш түйрегіштері секілді темір заттарды, таяқшалар немесе сымды, қағаз, шырпы секілді тез өртенгіш заттарды салмаңыз. Балалар ерекше назар аударуы керек. Электр тогы соғуы, өрт шығуы немесе жарақат алынуы мүмкін. Егер өнімнің ішіне бөгде зат түсіп кетсе, оны өшіріп, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.



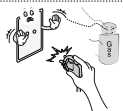
- Өнімге су сеппеңіз немесе өртенгіш заттармен сүртпеңіз (еріткіш немесе бензол). Өрт шығуы немесе ток соғуы мүмкін.



- Өнімнің соғылуына немесе бір нәрселердің үстіне құлап кетуін болдырмаңыз немесе экранын ұрмаңыз. Жарақаттануыңыз немесе өнім зақымдалуы мүмкін.



- Өнімді немесе оның антеннасын ешқашан найзағай немесе дауыл кезінде ұстамаңыз. Сізді электр тоғы соғуы мүмкін.



- Қабырға розеткасын, онда газ жылыстауы орын алса ұстамаңыз. Терезені ашып, бөлмені желдетіп алыңыз. Бұл өрт шығуына немесе ұшқын пайда болуына әкелуі мүмкін.



- Өнімді өз бетіңізше бөлшектеуші, жөндеуші немесе өзгертуші болмаңыз. Өрт шығуы немесе ток соғуы мүмкін. Тексерту, калибрлеу немесе жөндеу үшін қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.



- Келесі жағдайлардың кез келгені орын алса, өнімді дереу ажыратып, жергілікті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
 - Өнімге соққы әсер етті
 - Өнім зақымдалды
 - Өнімге бөгде заттар кірді
 - Өнімнен түтін немесе оғаш иіс шықты
 Бұл өрт шығуына немесе электр тоғы соғуына әкелуі мүмкін.



- Егер өнімді ұзақ уақыт қолданбайтын болсаңыз, қуат кабелін өнімнен ажыратып тастаңыз. Шаңның жиналуы өрт шығуына немесе изоляцияның бұзылуы тоқтың жылыстауына, электр тоғының соғуына немесе өртке әкелуі мүмкін.



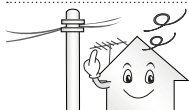
- Аппаратқа су тамшыламауы немесе шашырамауы тиіс немесе оның үстіне ваза секілді су құйылған заттарды қоюға болмайды.

- Май немесе майлы ауа әсер етуі мүмкін болса, бұл өнімді қабырғаға орнатпаңыз. Бұл өнімді зақымдауы және ол құлап түсуі мүмкін.

⚠ ЕСКЕРТУ



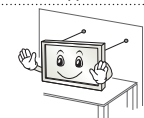
- Өнімді радио толқындар пайда болмайтын жерге орнатыңыз.



- Құлап түссе де антеннаның қуат желілеріне тимеуін қамтамасыз ету үшін сыртқы антенна мен қуат желілерінің арасында жеткілікті қашықтық болуы керек. Бұл ток соғу қаупіне себеп болуы мүмкін.



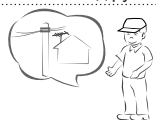
- Өнімді тұрақсыз сәулелер немесе көлбеу беттер сияқты орындарда орнатпаңыз. Сондай-ақ, діріл бар немесе өнім толығымен тұрмайтын орындарды пайдаланбаңыз. Әйтпесе, өнім құлап немесе аударылып, жарақаттауы немесе өнімді зақымдауы мүмкін.



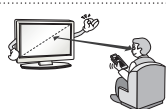
- Теледидарды тірекке орнатсаңыз, өнімнің аударылуын болдырмау әрекеттерін орындау керек. Әйтпесе, өнім аударылып, жарақаттауы мүмкін.

- Мониторды қабырғаға орнату керек болса, VESA стандартты орнату интерфейсін (қосымша бөлшектер) өнімнің артқы жағына бекітіңіз. Қабырғаға орнату интерфейсін (қосымша бөлшектер) пайдаланып, теледидарды орнатқанда, түсіп кетпейтіндей мұқият бекітіңіз.

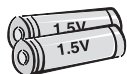
- Тек өндіруші көрсеткен қосымша жабдықтарды қолданыңыз.



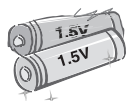
- Антеннаны орнатқанда білікті қызмет көрсету маманнан кеңес алыңыз. Бұл өрт шығу қаупін немесе электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.



- Теледидарды көргенде экран диагоналінің ұзындығынан 2-7 еселік қашықтықты сақтау ұсынылады. Теледидарды ұзақ уақыт көргеннен кейін көзіңіз бұлдырауы мүмкін.



- Тек көрсетілген батарея түрін пайдаланыңыз. Бұл қашықтан басқару құралын зақымдауы мүмкін.



- Жаңа батареяларды ескі батареялармен араластырмаңыз. Бұл батареялардың шамадан тыс қызуын және ағып кетуін тудыруы мүмкін.

- Батареялар шамадан тыс қызу әсеріне ұшырамауы тиіс, мысалы, тікелей күн сәулесі түспейтін, ашық от пен электр жылытқыштардан алыс жерде сақтаңыз.

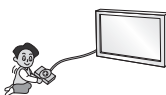
- Зарядталмайтын батареяларды зарядтағышқа салушы БОЛМАҢЫЗ.



- Қашықтан басқару құралы мен сенсордың арасында еш нәрсе тұрмауын тексеріңіз.



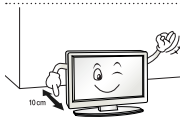
- Қашықтан басқару құралының сигналына күн сәулесі немесе басқа күшті жарық кедергі тигізуі мүмкін. Бұл жағдайда бөлмені күңгірттеңіз.



- Бейне ойын консольдері сияқты сыртқы құрылғыларды жалғау алдында жалғау кабельдерінің ұзындығы жеткілікті екенін тексеріңіз. Әйтпесе, өнім құлап немесе аударылып, жарақаттауы немесе өнімді зақымдауы мүмкін.

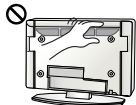


- Өнімді қуат сымын қабырға розеткасына қосу немесе шығару арқылы қосып/өшірмеңіз. (Штепсельдік ұшты қосқыш ретінде пайдаланбаңыз.) Бұл механикалық ақаулық немесе сымнан электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.



- Өнімнің шамадан тыс қызуын болдырмау үшін төмендегі орнату туралы нұсқауларды орындаңыз.
- Өнім мен қабырғаның арасындағы қашықтық 10 см көбірек болуы керек.
- Өнімді желдетілмейтін жерге (мысалы, кітап сөресіне немесе шкафқа) қоймаңыз.
- Өнімді кілем немесе жастық үстіне орнатпаңыз.
- Ауа тесігін төсемнің немесе перденің жауып тұрмағанын тексеріңіз.

Әйтпесе, бұл өртке әкелуі мүмкін.

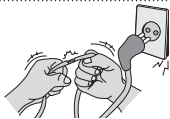


- Теледидарды ұзақ уақыт қарап отырған кезде желдеткіш тесіктеріне қолыңызды тигізбеңіз, себебі олар ыстық болуы мүмкін. Бұл өнімнің жұмыс жағдайына әсер етпейді.



- Құрылғының сымын жиі тексеріп тұрыңыз. Егер ол зақымдалғанын немесе бұзылғанын көрсеңіз, сымды ажыратып, құрылғыны бұдан әрі пайдаланбаңыз және сымды өкілетті қызмет көрсету маманынан дәл сондай сымға ауыстырып алыңыз.

- Штепсельдік ұшта немесе розеткада шаң жиналуын болдырмаңыз. Бұл өрт шығу қаупін төндіруі мүмкін.



- Қуат сымын орау, бұрмалау, қысу, есікпен жабу немесе үстінен басу секілді физикалық немесе механикалық зақым тиюден қорқаңыз. Штепсельдерге, розеткаларға және құрылғыдан сым шығатын жерге ерекше көңіл бөліңіз.



- Панелін қолыңызбен немесе тырнақ, қарындаш немесе қалам секілді өткір затпен қатты баспаңыз немесе үстін сырмаңыз.



- Экранды ұзақ уақыт ұстамаңыз немесе саусақты (саусақтарды) тигізбеңіз. Олай істегенде, экранда уақытша бұрмалану орын алуы мүмкін.



- Өнімді тазалаған кезде, қуат сымын розеткадан ажыратып, сырып алмау үшін жұмсақ шүберекпен ақырын сүртіңіз. Шамадан тыс қысым сызаттарды немесе түстің кетуін тудыруы мүмкін. Су бүркімеңіз немесе ылғалды шүберекпен сүртпеңіз. Өнімді және оның панелін зақымдауы мүмкін әйнек тазалағышын, көлікті немесе жылтыратқыш заттарды, абразивті заттарды немесе балауызды, бензинді, алкогольді, т.б. ешқашан пайдаланбаңыз.

Әйтпесе, бұл өртке, электр тогының соғуына немесе өнімнің зақымдалуына (деформация, тот басу немесе бұзылу) әкелуі мүмкін.

- Бұл өнім айнымалы ток розеткасына қосылатын болғандықтан, ол айнымалы ток көзінен ҚОСҚЫШ арқылы сөндірсеңіз де, ажыратылмайды.



- Кабельді ажыратқанда, штепсельден ұстап ажыратыңыз. Қуат кабельдерінің ішіндегі сымдар ажыратылса, бұл өрт тудыруы мүмкін.



- Өнімді жылжытқанда, алдымен қуатты өшіріңіз. Содан кейін, қуат кабельдерін, антенна кабельдерін және барлық жалғау кабельдерін ажыратыңыз. Теледидар немесе қуат сымы зақымдалып, бұл өрт немесе электр тогының соғу қаупін тудыруы мүмкін.



- Өнімді жылжытқанда немесе орауыштан шығарғанда, жұп болып жұмыс істеңіз, өйткені өнім ауыр. Әйтпесе, бұл жарақат алуға әкелуі мүмкін.



- Өнімнің ішкі бөлімдерін тазалау үшін жылына бір рет қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Шаң жиналып қалса, механикалық ақаулықтар пайда болуы мүмкін.



- Бүкіл қызмет көрсетуді білікті қызмет көрсету қызметкерлеріне жіберіңіз. Өнім қуат сымы немесе штепсельдік ұшы зақымдалған болса, оған су тиіп немесе үстіне заттар түсіп кеткен болса, жабдыққа жаңбыр немесе ылғалды заттар тисе, ол дұрыс жұмыс істемей тұрса немесе құлап қалған және тағы да басқаша зақымдалған болса, қызмет көрсетуді қажет етеді.



- Ұстағанда, өнім салқын көрінсе, қосылғанда өнім «жыпылықтауы» мүмкін. Бұл қалыпты жағдай, өнімдегі ақау емес.



- Бұл панель — ажыратымдылығы екі миллионға алты миллион пиксел болатын жоғары технология өнімі. Панельде өлшемі 1 б/м майда қара нүктелерді және/немесе жарық түсті нүктелерді (қызыл, көк немесе жасыл) көруіңіз мүмкін. Бұндай дыбыстың шығуы өнімнің жұмыс сапасы мен сенімділігіне әсер етпейді. Сондай-ақ, бұл құбылыс үшінші тарап өнімдерінде орын алады және алмастыруға немесе ақшаны қайтаруға жатпайды.



- Көру күйіне (сол/оң/үсті/асты) байланысты панельдің әр түрлі жарықтығын және түсін табуға болады. Сондай-ақ, бұл құбылыс панельдің сипаттамасына байланысты орын алады. Ол өнімнің жұмысына қатысты емес, әрі ақаулық болып табылмайды.



- Қозғалыссыз кескінді (мысалы, тарату арнасының логотипі, экрандағы мәзір, бейне ойынынан алынған көрініс) ұзақ уақыт бойы көру экранды зақымдап, кескіннің сақталуына әкелуі мүмкін. Бұл қалдық кескін ретінде белгілі. Бұл кепілдік өнімдегі қалдық кескінді қамтымайды. Теледидар экранында ұзақ уақыт бойы бекітілген кескінді көрсетпеңіз (СҚД үшін 2 сағат немесе одан көп, плазма дисплейі үшін 1 сағат немесе одан көп). Сондай-ақ, егер теледидардың кадр пішімі ұзақ уақыт бойы 4:3 болса, экранның жоғарғы және төменгі жағында кескін ізі пайда болуы мүмкін. Сондай-ақ, бұл құбылыс үшінші тарап өнімдерінде орын алады және алмастыруға немесе ақшаны қайтаруға жатпайды.

• Шығарылған дыбыс

Тырс еткен дыбыс: теледидарды көріп отырғанда немесе өшіргенде шығатын дыбыс, температура мен ылғалдылыққа байланысты пластикалық жылу сығылуы нәтижесінде пайда болады. Бұл дыбыс — температура деформациясы талап етілетін барлық өнімдер үшін ортақ құбылыс. Электр тізбегінің гүлдеген/панельдің дызылдаған дыбыс шығаруы: өнімді істету үшін тоқтың үлкен мөлшерін жеткізгенде, жылдамдығы жоғары коммутация схемасынан шығады. Өнімге байланысты әртүрлі болады. Бұндай дыбыстың шығуы өнімнің жұмыс сапасы мен сенімділігіне әсер етпейді.

**ЕСКЕРТПЕ**

- Көрсетілген бейне теледидарда көрсетілгеннен өзгеше болуы мүмкін.
- Теледидардың экрандық дисплейі нұсқаулықта көрсетілгеннен сәл өзгешелеу болуы мүмкін.
- Бар мәзірлер мен опциялар сіз қолданатын кіріс көзінен немесе өнім үлгісінен өзгешелеу болуы мүмкін.
- Болашақта бұл теледидарға жаңа мүмкіндіктер қосылуы мүмкін.
- Тұтынылатын қуат мөлшерін азайту мақсатында теледидарды күту режиміне қоюға болады. Егер біраз уақыт қарамайтын болса, теледидарды өшіріп қою қажет. Бұл тұтынылатын қуат мөлшерін азайтады.
- Кескін жарқындығының деңгейі төмендетілсе, қолданыс үстінде тұтынылатын қуат мөлшері айтарлықтай азайып, бұл өз ретінде жалпы қуат ақысын азайтады.

ЖИНАУ ЖӘНЕ ДАЙЫНДАУ

Орауыштан шығару

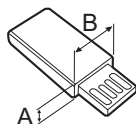
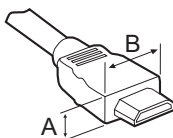
Өнімнің қорабында төмендегі заттардың бар екенін тексеріңіз. Кейбір қосалқы құралдары жетіспесе, өнімді сатып алған жергілікті дилерге хабарласыңыз. Нұсқаулықтағы суреттер өнімнің және бірге берілген заттардың нақты түрінен өзгеше болуы мүмкін.

**ЕСКЕРТУ**

- Қауіпсіздікті қамтамасыз етіп, өнімнің жұмыс мерзімін арттыру үшін, мақұлданбаған өнімдерді пайдаланбаңыз.
- Мақұлданбаған өнімдерді пайдаланудан туындаған зақымдар немесе залал кепілдікке кірмейді.
- Кейбір модельдердің экранына жұқа қабат бекітілген және оны алып тастау керек.

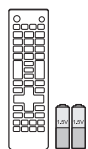
**ЕСКЕРТПЕ**

- Өніммен бірге берілген заттар оның үлгісіне қарай әртүрлі болуы мүмкін.
- Өнім сипаттамалары немесе осы нұсқаулықтың мазмұны өнім функцияларының жетілдірілуіне байланысты алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
- Оңтайлы байланыс болу үшін, HDMI кабельдері және USB құрылғылары ұштарының қалыңдығы 10 мм-ден және ені 18 мм-ден аспауы керек. USB кабелі немесе USB жад картасы теледидардың USB портына сай келмесе, USB 2.0 қолдайтын ұзарту кабелін пайдаланыңыз.



*A ≤ 10 мм

*B ≤ 18 мм



Қашықтан басқару құралы
және батареялар (AAA)

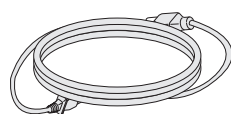


Пайдаланушы нұсқаулығы

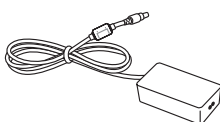


Сым ұстағышы

ҚАЗАҚША

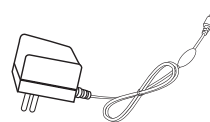


Қуат сымы

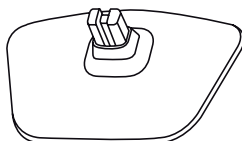


Тұрақты ток адаптері
(Үлгіге байланысты)

немесе

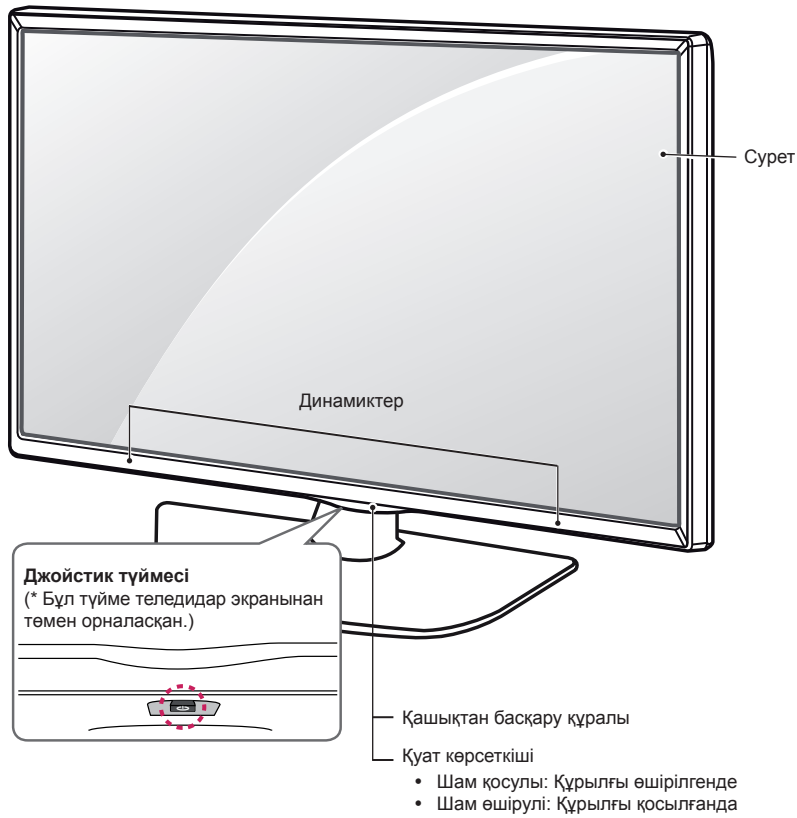


Тұрақты ток адаптері
(Үлгіге байланысты)



Тірек негізі

Бөлшектер мен түймелер



! ЕСКЕРТПЕ

- Қуат индикаторларын негізгі мәзірлерден **ПАРАМЕТР** тармағын таңдау арқылы қосуға немесе өшіруге болады.

Джойстик түймесін қолдану

Джойстик түймесін басу немесе жоғары, төмен, солға немесе оңға жылжыту арқылы теледидар функцияларын оңай басқаруға болады.

Негізгі функциялар

	Қуатты қосу	Теледидар өшіп тұрғанда, бармағыңызды джойстик түймесіне қойып, бір рет басып, жіберіңіз.
	Қуатты өшіру	Теледидар қосылып тұрғанда, бармағыңызды джойстик түймесіне қойып, бірнеше секундқа бір рет басып, жіберіңіз. (Дегенмен, Menu (Мәзір) түймесі экранда болса, джойстик түймесін басу және ұстап тұру мәзірінен шығуға мүмкіндік береді.)
	Дыбыс деңгейін басқару	Бармағыңызды джойстик түймесінің үстіне қойып, солға немесе оңға итерсеңіз, дыбыс деңгейін керегінше реттеуіңізге болады.
	Бағдарламаларды басқару	Бармағыңызды джойстик түймесінің үстіне қойып, жоғары немесе төмен итерсеңіз, сақталған бағдарламалар тізімінің бойымен жылжуға болады.



ЕСКЕРТПЕ

- Бармағыңызды джойстик түймесінің үстіне қойып, жоғары, төмен, солға немесе оңға итергенде джойстик түймесінің басылып кетпеуін қадағалаңыз. Алдымен джойстик түймесін бассаңыз, дыбыс деңгейі мен сақталған бағдарламаларды реттеу мүмкін болмайды.

Мәзірді реттеу

Теледидар қосылып тұрғанда, джойстик түймесін бір рет басыңыз.

Мәзір тармақтарын (⏻, ⚙, ✕, 📶) джойстик түймесін жоғары, төмен, солға немесе оңға жылжыту арқылы реттеуге болады.

		Теледидар өшіру	Қуатты өшіру.
		Күйлеулер	Негізгі мәзірді ашады.
		Жабу	Экрандағы дисплейлерді кетіріп, теледидарды көру режиміне қайтарады.
		Кірістер тізімі	Сигнал көзін өзгертеді.

Теледидарды көтеру және жылжыту

Теледидарды жылжытқанда немесе көтергенде, теледидарды сырылу және зақымнан қорғап, түріне және көлеміне қарамастан қауіпсіз түрде тасымалдау үшін, төмендегі ақпаратты оқыңыз.

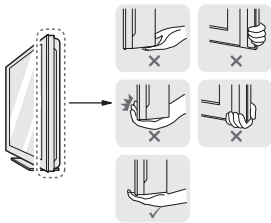


ЕСКЕРТУ

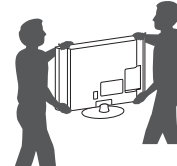
- Өрқашан экранға тиюді болдырмаңыз, өйткені бұл экранның зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Теледидарды зауытта салынған қорабында немесе орамында тасымалдаған жөн.
- Теледидарды жылжыту немесе көтеру үшін, алдымен қуат сымын және барлық кабельдерді ажырату керек.
- Теледидарды ұстағанда, зақымды болдырмау үшін экран сізге қарамай тұруы керек.



- Теледидар жақтауының жоғарғы жағы мен түбін жақсылап ұстаңыз. Мөлдір бөлікті, динамикті немесе динамик торының аймағын ұстамаңыз.



- Үлкен теледидарды кемінде 2 адам тасымалдауы керек.
- Теледидарды қолмен тасымалдағанда, төмендегі суретте көрсетілгендей ұстау керек.



- Тасымалдағанда, теледидарды қатты шайқамаңыз.
- Тасымалдағанда, теледидарды тігінен ұстаңыз. Жанына жатқызбаңыз және сол немесе оң жағына қарай еңкейтпеңіз.
- Жақтау шассиін иетін/майыстыратындай шамадан тыс күш салмаңыз, себебі бұл экранды зақымдауы мүмкін.

КАЗАҚША



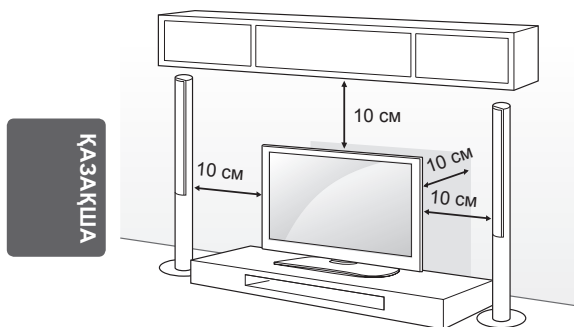
ЕСКЕРТУ

- Теледидарды ұстағанда шығыңқы джойстик түймесін зақымдап алмаңыз.



Үстелге орнату

- 1 Теледидарды көтеріп, үстелге тігінен қойыңыз.
 - Тиісті түрде желдету үшін, қабырғадан 10 см (ең азы) бос орын қалдырыңыз.



- 2 Қуат сымын қабырғадағы розеткаға қосыңыз.

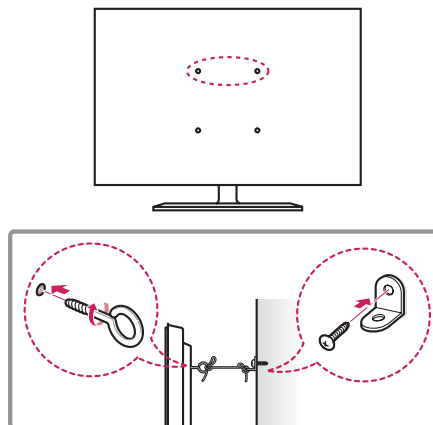


ЕСКЕРТУ

- Теледидарды жылу көзінің жанына немесе үстіне қоймаңыз. Өрт шығуы немесе басқа зақым орын алуы мүмкін.

Теледидарды қабырғаға бекіту

(Бұл функция барлық үлгілер үшін мүмкін емес.)



- 1 Сақиналы болттарды немесе теледидардың артқы жағындағы кронштейндер мен болттарды кіргізіп, тартыңыз.
 - Сақиналы болттардың орнында басқа болттар болса, алдымен соларды шығарып алыңыз.
- 2 Қабырға кронштейндерін болттармен қабырғаға бекітіңіз. Теледидар артындағы қабырға кронштейні мен сақиналы болттардың орнын сәйкестендіріңіз.
- 3 Сақиналы болттарды және қабырға кронштейндерін мықты баумен тартып байлап қойыңыз. Бауды тегіс бетке көлденеңінен ұстаңыз.



ЕСКЕРТУ

- Балалардың теледидарға шықпауын және асылып тұрмауын қадағалаңыз.



ЕСКЕРТПЕ

- Теледидар теңселмей тұратын мықты және үлкен үстел немесе түпқойманы пайдаланыңыз.
- Кронштейн, тростар, болттармен жабдықталмайды. Қосымша керек-жарақтарды жергілікті диллерлерден бөлек сатып алуыңызға болады.

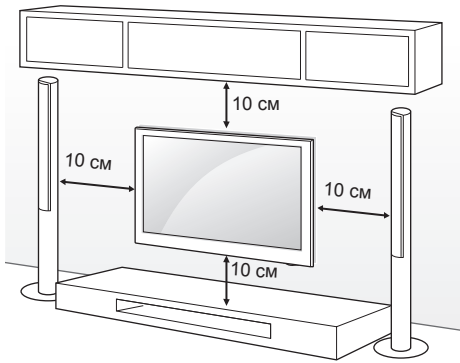
Қабырғаға орнату

Теледидардың артындағы қабырғаға бекіту кронштейнін орнатып, кронштейнді еденге перпендикуляр қабырғаға орнатыңыз. Теледидарды басқа құрылыс бөліктеріне орнату үшін, білікті мамандарға хабарласыңыз.

LG компаниясы қабырғаға бекітуді білікті кәсіби орнатушы орындауын ұсынады.

LG компаниясының қабырғаға бекіту кронштейнін пайдалануды ұсынамыз.

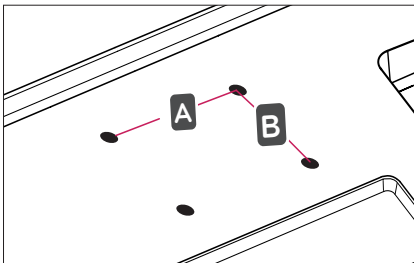
LG компаниясының қабырғаға бекіту кронштейнін пайдаланбағанда құрылғы мен қабырға арасында сыртқы құрылғыға қосылым үшін жеткілікті орынды қамтамасыз ететін қабырғаға бекіту кронштейнін пайдаланыңыз.



Қабырғаға бекіту жинақтарының стандартты өлшемдері төмендегі кестеде берілген.

Бөлек сатылады (Қабырғаға бекіту қапсырмасы)

Үлгі	22/24LB45**	28LB45**
Қабырғаның тауы (А x B)	75 x 75	100 x 100
Стандартты бұранда	M4 x L10	
Бұрандалар саны	4	
Қабырғаға кронштейні	LSW140	



ЕСКЕРТУ

- Алдымен қуатты ажыратыңыз, содан кейін теледидарды жылжытыңыз немесе орнатыңыз. Әйтпесе, электр тоғы соғуы мүмкін.
- Төбеге немесе қысық қабырғаға орнатылса, теледидар құлап, ауыр жарақат тудыруы мүмкін.
Рұқсат етілген LG қабырға бекіткішін пайдаланыңыз және жергілікті дилерге немесе білікті қызметкерлерге байланысыңыз. Үшінші тараптың қабырғаға орнату кронштейнін қолданғанда, ол кепілдікпен қамтылмайды.
- Бұрандаларды тым қатты бұрамаңыз: теледидар зақымданып, кепілдік күшін жоюы мүмкін.
- Дұрыс қолданбау немесе сәйкес келмейтін қосалқы құралды пайдалану нәтижесінде болған зақымдар мен жарақаттар кепілдікке кірмейді.
- Арты қақпақтың сыртқы бетіндегі бұранда ұзындығы 8 мм-ден аспауы тиіс.

Қабырғаға бекіту тақтасы



ЕСКЕРТПЕ

- Қабырғаға бекіту жинағына орнату нұсқаулығы мен қажетті бөлшектер кіреді.
- Қабырғаға бекіту қапсырмасы қосымша бөлшек болып табылады. Қосымша қосалқы құралдарды жергілікті дилерден алуға болады.
- Бұрандалардың ұзындығы қабырға бекітпесіне байланысты әртүрлі болуы мүмкін. Дұрыс ұзындықтың таңдалғандығына көз жеткізіңіз.
- Қосымша ақпаратты қабырғаға бекіту тетігімен берілген нұсқаулықтан қараңыз.

ҚАШЫҚТАН БАСҚАРУ ҚҰРАЛЫ

Бұл нұсқаулықтағы сипаттамалар қашықтан басқару құралындағы түймелерге негізделген. Берілген нұсқаулықты мұқият оқып, теледидарды дұрыс пайдаланыңыз. Батареяларды (1,5 В AAA) ауыстыру үшін, батарея қақпағын ашып, батареяларды $\oplus$ және $\ominus$ жақтарын ішіндегі белгілерге келтіріп салыңыз да, батарея қақпағын жабыңыз. Батареяларды алу үшін орнату әрекеттерін кері ретпен орындаңыз.

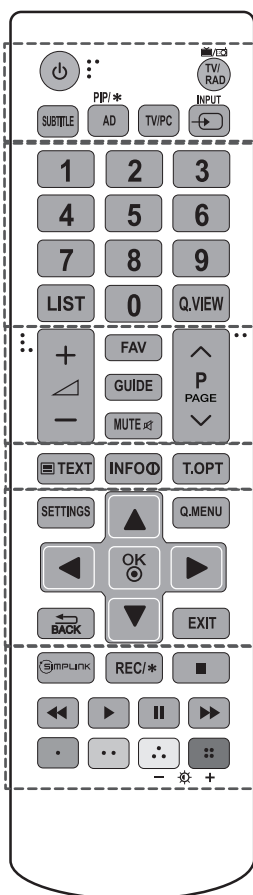


ЕСКЕРТУ

- Ескі және жаңа батареяларды бірге салмаңыз. Қашықтан басқару құралы зақымдануы мүмкін.

ҚАЗАҚША

Қашықтан басқару құралын теледидардағы қашықтан басқару датчигіне қарай бағыттаңыз.



1 **(ҚҰАТ)** Теледидарды қосады немесе өшіреді.
TV/RAD Радио, теледидар және DTV бағдарламаларын таңдайды.
SUBTITLE Сандық режимде қалаулы субтитрді қайта шығарады.
AD AD түймесін басу арқылы дыбыс сипаттамалары функциясы қосылады.
PIP/※ PIP режимін қосады немесе өшіреді. (Модельге байланысты)
TV/PC Теледидар немесе Компьютер режимін таңдаңыз.
INPUT Сигнал көзін өзгертеді.

Сан түймелері Сандарды енгізеді.
LIST Сақталған бағдарламалар тізімін көрсетеді.
Q.VIEW Алдыңғы көрілген бағдарламаға қайтады.

FAV Таңдаулы бағдарламалар тізімін көрсетеді.
GUIDE Бағдарлама нұсқаулығын көрсетеді.
MUTE Бүкіл дыбыстарды өшіреді.
+ / - Дыбыс деңгейін реттейді.
▲ P ▼ Сақталған бағдарламалар немесе арналар бойынша жылжиды.
▲ PAGE ▼ Алдыңғы немесе келесі экранға өтеді.

ТЕЛЕМӘТІН ТҮЙМЕЛЕРІ () **TEXT, T.OPT** Бұл түймелер телемәтін үшін пайдаланылады.
INFO Ағымдағы бағдарламаның және экранның ақпаратын көрсетеді.

SETTINGS Негізгі мәзірлерді көрсетеді.
Q.MENU Жылдам мәзірлерді көрсетеді.
Жылжу түймелері (жоғары/төмен/солға/оңға) Мәзірлер мен параметрлерде жылжиды.
OK Мәзірлер мен параметрлерді таңдап, енгізуді растайды.

↶ BACK Алдыңғы деңгейге қайтады.
EXIT Экрандық дисплейді тазалап, теледидар көруге оралады.

SIMPLINK HDMI-CEC арқылы HDMI кабелімен жалғанған AV құрылғыларына қосылады. SIMPLINK мәзірін ашады.

REC / ※ Жазуды бастап, жазу мәзірін көрсетіңіз. (Модельге байланысты)

Басқару түймелері (, , , ,) **МЕНІҢ МУЛЬТИМЕДИАМ** мәзірлерін немесе SIMPLINK үйлесімді құрылғыларын (USB, SIMPLINK) басқарады.

Түсті түймелер Бұлар кейбір мәзірлердегі арнайы функцияларға қатынасады.

(: Қызыл, : Жасыл, : Сары, : Көк)

— + (Артқы жарық) Экранның артқы жарығын басқару арқылы экранның жарықтығын реттейді.



ЕСКЕРТПЕ

- MHEG бағдарламасында артқы жарықты сары немесе көк түймемен реттей алмайсыз.

ПАРАМЕТРЛЕР

аманы автоматты түрде орнату

SETTINGS ⇨ ОРНАТУ ⇨ Автоматты түрде реттеу

Бағдарламаларды автоматты түрде реттейді.

- Егер кіріс көзі дұрыс қосылмаса, бағдарламаны тіркеу дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.
- **Автоматты түрде реттеу** мүмкіндігі тек ағымдағы таратылып жатқан бағдарламаларды табады.
- Егер **Құлыптау жүйесі** қосұлы болса, құпия сөзді сұрайтын қалқымалы терезе пайда болады.

Сурет шеберімен суретті реттеу

SETTINGS ⇨ СУРЕТ ⇨ Сурет шебері III

(Үлгіге байланысты)

Қымбат үлгі құрылғыларыңыз немесе маманның көмегінсіз қашықтан басқару құралы мен сурет шеберін пайдаланып оңтайлы сурет сапасы үшін мөлшерлейді және реттейді.

Сурет режимін таңдау

SETTINGS ⇨ СУРЕТ ⇨ Сурет режимі

Көру ортасына немесе бағдарламаға оңтайландырылған сурет режимін таңдайды.

- **Ашық** : Ашық кескіндерді көрсету үшін контрасты, жарықтықты және айқындылықты арттырады.
- **Стандартты** : Кескіндерді контрасттың, жарықтықтың және айқындылықтың стандартты деңгейлерінде көрсетеді.
- **Есо/APS**: (Үлгіге байланысты) қуаттың тұтынылуын азайту үшін Energy Saver (Қуат үнемдегіш) мүмкіндігі теледидардағы параметрлерді өзгертеді.
- **Кинотеатр / Ойын**: Фильм, ойын және фотосурет (қозғалыссыз кескін) үшін оңтайлы суретті көрсетеді.
- **Спорт** : ақ, жасыл немесе аспан көк сияқты негізгі түстерді белгілеу арқылы жоғары және динамикалық әрекеттердің бейне кескінін оңтайландырады.
- **ISF Маман 1, 2** : мамандарға және әуесқойларға ең жақсы теледидар көрінісін пайдалануға мүмкіндік беретін сурет сапасын реттеуге арналған мәзір. Бұл — ISF куәлігі бар суретті реттеу мамандарына берілген реттеу мәзірі. (ISF логотипін тек ISF куәлігі бар теледидарларда пайдалануға болады.) ISFccc: Imaging Science Foundation сертификаттаған калибровка бақылауы

- Кіріс сигналына байланысты сурет режимдерінің қол жетімді ауқымы әр түрлі болуы мүмкін.
- **ISF** Маман режимі суретті реттеу мамандарының нақты кескінді пайдаланып басқаруы мен дәл реттеуіне арналған. Қалыпты кескіндер үшін әсерлер күшті айтарлықтай болмауы мүмкін
- ISF функциясы тек кейбір үлгілерде қол жетімді.

Көңейтілген басқаруды орнату

SETTINGS ⇨ СУРЕТ ⇨ Сурет режимі ⇨ Қосымша басқару / Сарапшы басқару

Экранды әр сурет режимі үшін мөлшерлейді; немесе сурет параметрлерін арнайы экран үшін реттейді. Алдымен қажетті **Сурет режимі** таңдаңыз.

- **Серпінді контраст** : кескін жарықтығына сай контрастты оңтайлы деңгейге реттейді.
- **Серпінді түс** : кескінді табиғи түстерде пайда болуы үшін түстерді реттейді.
- **Тері түсі** : пайдаланушы анықтаған тері түсін іске асыру үшін тері түсі спектрін бөлек орнатады.
- **Көк түсі** : аспан түсі бөлек орнатылады.
- **Жасыл түс** : табиғи түстер спектрін (көгалдар, белестер, т.б.) бөлек орнатады.
- **Гамма** : градация қисығын кіріс сигналға қатысты сурет сигналының шығысына сай орнатады.
- **Түс шекарасы** : көрсетуге болатын түстердің ауқымын таңдайды.
- **Жиектерін бөлектеу** : бейненің шынайы шеттерін анығырақ және айқынырақ көрсетеді.
- **Сарапшы үлгісі** : (Үлгіге байланысты) маман реттеуі үшін пайдаланылатын үлгілер
- **Түс сүзгіші** : түс қанықтығын және реңкін дәл реттеу үшін RGB түстерінде белгілі бір түс спектрін сүзеді.
- **Түс темп-ы** : экранның жалпы реңкін қалау бойынша реттейді. Маман режимінде толығырақ дәл реттеуді Гамма әдісі, т.б. арқылы орнатуға болады.
- **Суретті басқару жүйесі** : бұл — мамандар тексеру үлгісімен түсті реттегенде пайдаланатын жүйе. Олар басқа түстерге әсер етпестен алты түс аймақтарынан (Қызыл / Жасыл / Көк / Көгілдір / Күлгін / Сары) таңдай алады. Қалыпты кескіндер үшін реттеулер байқалатын түс өзгерулеріне әкелмеуі мүмкін.
- Кіріс сигналына немесе басқа сурет параметрлеріне байланысты реттелетін толығырақ элементтердің ауқымы басқа болуы мүмкін.

Қосымша сурет параметрлерін орнату

SETTINGS ⇒ СУРЕТ ⇒ Сурет режимі
⇒ **Сурет параметрі**

[Үлгіге байланысты]

Кескіндер үшін толығырақ параметрлерді реттейді.

- **Шуды азайту** : суреттегі шуды жояды.
- **MPEG шуын төмендету** : сандық сурет сигналдарын жасау кезінде пайда болатын шуды жояды.
- **Қара деңгей** : экранның күңгірттігін (қара түсі деңгейі) пайдаланып экранның жарықтығын немесе күңгірттігін сурет кірісінің қара түс деңгейіне сай болатындай реттейді.
- **Нақты фильм** : экранды оңтайлы жағдайда сақтауға көмектеседі.
- **Қозғалыс кезінде көзді құту / СУПЕР қуатты үнемдеу** : [Үлгіге байланысты] жарықтықты экрандағы кескіннің қозғалысына сай реттеу арқылы қуатты тұтынуды үнемдейді.
- Кіріс сигналына немесе басқа сурет параметрлеріне байланысты реттелетін толығырақ элементтердің ауқымы басқа болуы мүмкін.

TruMotion технологиясын пайдалану

SETTINGS ⇒ СУРЕТ ⇒ TruMotion

[Үлгіге байланысты]

Қозғалыс ретін біріздірек етіп көрсету үшін, кескіндерді түзетеді.

- **Teric** : Дірілді/бұлдырды кетіру автоматты режимде жоғарырақ ауқымда жұмыс істеуде.
- **Анық** : Дірілді/бұлдырды кетіру автоматты режимде орташа ауқымда жұмыс істеуде.
- **User** : De-judder / De-blur мәнін қолмен орнатуға болады.
De-judder: бұл функция дірілдерді жояды.
De-blur: бұл функция кескіннің бұлдырауын жөндейді және жояды.

Авто дегеніміз кіріс бейне күйіне байланысты діріл және бұлдырлық ауқымы TruMotion режимі тарапынан басқарылатынын білдіреді.

Қуатты үнемдеу мүмкіндігін пайдалану

SETTINGS ⇒ СУРЕТ ⇒ Энергияны үнемдеу

Экранның жарықтығын реттеу арқылы электр қуатын үнемдеңіз.

- **Авто** : [Үлгіге байланысты] ТД сенсоры қоршаған ортаның жарықтығын анықтап, экран жарықтығын автоматты түрде реттейді.
- **Сөндіру** : Энергияны үнемдеу функциясын өшіреді.
- **Ең аз / Орташа / Ең көп** : Алдын ала орнатылған энергияны үнемдеу параметрлерін қолданады.
- **Бейне дыбысын өшіру** : Экран өшіріледі де, тек дыбыс шығарылады. Экранды қайтадан қосу үшін қашықтан басқару құралындағы «Қуат» түймесінен басқа кез келген түймені басыңыз.

Теледидар динамигін пайдалану

SETTINGS ⇒ ДЫБЫС ⇒ Дыбыс шығысы ⇒ ТД үндеткіші

[Үлгіге байланысты]

Дыбыс теледидар динамигі арқылы шығады.

Сыртқы динамикті пайдалану

SETTINGS ⇒ ДЫБЫС ⇒ Дыбыс шығысы
⇒ **Сыртқы динамик (оптикалық)**

[Үлгіге байланысты]

Дыбыс оптикалық портқа жалғанған динамик арқылы шығады.

- SimpleLink функциясына қолдау бар.

Сандық дыбыс шығысын пайдалану

SETTINGS ⇒ ДЫБЫС ⇒ Дыбыс шығысы
⇒ **Сыртқы динамик (оптикалық) ⇒ Сандық дыбыс шығысы**

[Үлгіге байланысты]

Sets up Digital Sound Out.

Элемент	Дыбыс кірісі	Сандық дыбыс шығысы
Auto	MPEG Dolby Digital Dolby Digital Plus HE-AAC	PCM Dolby Digital Dolby Digital Dolby Digital
PCM	БӨРІ	PCM

LG дыбыстық құрылғысын жалғау және пайдалану

SETTINGS ⇒ ДЫБЫС ⇒ Дыбыс шығысы
⇒ **LG Дыбысты синхрондау (оптикалық)**

[Үлгіге байланысты]

Sound Sync логотипі бар LG дыбыстық құрылғысын оптикалық сандық шығыс портына жалғаңыз. LG дыбыстық құрылғысы қуатты дыбысты оңай пайдалануға мүмкіндік береді.

Құлақаспапты пайдалану

SETTINGS ⇒ ДЫБЫС ⇒ Дыбыс шығысы ⇒ Құлақпап

[Үлгіге байланысты]

Дыбыс құлақаспап портына жалғанған құлақаспап арқылы шығады.

Дыбыс пен бейнені қадамдастыру**SETTINGS ⇨ ДЫБЫС ⇨ AV синх. Реттеу**

(Үлгіге байланысты)

Сәйкес келмеген жағдайда, бейне мен дыбысты тікелей қадамдастырады.

- **Егер AV синх. Реттеу** параметрі **Қосу** мәніне орнатылған болса, дыбыс шығысын (теледидар динамиктерінің немесе SPDIF дыбысын) экрандағы кескінмен лайықтау мүмкін болмайды.

SIMPLINK мүмкіндігін пайдалану

(Үлгіге байланысты)

SIMPLINK — тек қана теледидардың қашықтан басқару құралын пайдаланып SIMPLINK мәзірі арқылы түрлі мультимедиа құрылғыларын ыңғайлы қадағалауға және басқаруға мүмкіндік беретін функция.

- 1 HDMI кабелін теледидардың **HDMI IN** ұясына, ал екінші ұшын SIMPLINK құрылғысының HDMI шығыс ұясына жалғаңыз.
 - (Үлгіге байланысты) SIMPLINK функциясы бар үй кинотеатрларында HDMI ұяларын өзара жоғарыда айтылғандай жалғаңыз және теледидардың оптикалық сандық дыбыс шығысын SIMPLINK құрылғысының оптикалық сандық дыбыс кірісіне жалғау үшін оптикалық кабель пайдаланыңыз.
- 2 Мәзір **INPUT(ПАРАМЕТР) ⇨ SIMPLINK** тармағын таңдаңыз. SIMPLINK мәзірінің терезесі ашылады.
- 3 SIMPLINK Параметрлер терезесінде, SIMPLINK функциясын **Қосу** параметріне орнатыңыз.
- 4 SIMPLINK мәзірінің терезесінде басқару керек құрылғы таңдалады.
 - Бұл функция тек SIMPLINK логотипі бар құрылғыларда жұмыс істейді.
 - SIMPLINK пайдалану мүмкін болуы үшін, жоғары жылдамдықты HDMI® кабелі қажет (CEC (Тұтынушы электроникасын басқару) мүмкіндігі қосылған). Жоғары жылдамдықты HDMI® кабельдерінің № 13 істікшесі құрылғылар арасындағы ақпарат ауысуы үшін қосулы болады.
 - Кіріс сигналының басқа түріне ауысқанда, SIMPLINK құрылғысының жұмысы тоқтайды.
 - HDMI-CEC функциясы бар үшінші тарап құрылғысы да пайдаланылса, SIMPLINK құрылғысы дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.
 - (Үлгіге байланысты) Бұл мүмкіндік тек кейбір үлгілерде қол жетімді] Мультимедиа файлдары үй кинотеатры функциясы бар құрылғыдан таңдалса немесе ойнатылса, **НТ динамигі(Үндеткіш)** функциясы автоматты түрде қосылады. **НТ динамигі(Үндеткіш)** функциясын пайдалану үшін, оптикалық кабельді пайдалану керек (бөлек сатылады).

SIMPLINK функциясының сипаттамасы

- **Тікелей ойнату** : Мультимедиа құрылғысын осы теледидарда бірден ойнатады.
- **Мультимедиа құрылғысын таңдау** : Теледидар экранынан бірден басқару үшін, SIMPLINK мәзірі арқылы қажетті құрылғыны таңдайды.
- **Диск ойнату** : Теледидардың қашықтан басқару құралы арқылы мультимедиа құрылғысын басқарады.
- **Барлық құрылғыларды өшіру** : Теледидарды қуаттан ажыратқанда барлық жалғанған құрылғылар да өшеді.
- **Қуатты бірге қосу** : HDMI терминалына қосылған SIMPLINK функциясы бар жабдық ойнатыла бастағанда, теледидар автоматты түрде қосылады.
- **Динамик** : (Үлгіге байланысты) Үй кинотеатры бөлігінен немесе теледидардан динамикті таңдаңыз.

КАЗАҚША

Құпиясөз орнату үшін**SETTINGS ⇨ БҰҒАТТАУ ⇨ Құпия сөз орнату**

Теледидардың құпиясөзін орнатады немесе өзгертеді.

Бастапқы құпия сөз '0000' мәніне қойылған.

Франция ел мәніне таңдалғанда, құпиясөз '0000' емес, '1234' болады.

Франция ел мәніне таңдалғанда, құпиясөзге '0000' қоюға болмайды.

Зауыттық параметрлерді қалпына келтіруді көрсету**SETTINGS ⇨ ПАРАМЕТР ⇨ Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру**

Барлық сақталған ақпарат жойылады және теледидар параметрлері бастапқы қалпына келтіріледі.

Теледидар өздігінен өшіп, қайта қосылады да, барлық параметрлері бастапқы қалпына келеді.

- Егер **Бұғаттау жүйесі** қосылған болса, қалқымалы терезе көрсетіліп, құпия сөзді енгізу сұралады.
- Параметрлерді орнату кезінде қуатты өшірмеңіз.

USB құрылғысын шығару**Q.MENU ⇨ USB құрылғысы**

Шығарылатын USB жад құрылғысын таңдаңыз.

USB құрылғысының ажыратылғанын көрсететін хабар шыққанда, құрылғыны теледидардан суырыңыз.

- USB құрылғысын ажырату үшін таңдағаннан кейін пайдалану мүмкін болмайды. USB жад құрылғысын шығарыңыз да, содан кейін қайта қосыңыз.

USB жад құрылғысын пайдалану бойынша ескертулер

- Егер USB жад құрылғысының кірістірілген автоматты түрде тану бағдарламасы немесе жеке драйвері бар болса, құрылғы жұмыс істемеуі мүмкін.
- Кейбір USB жад құрылғылары жұмыс істемеуі немесе дұрыс емес жұмыс істеуі мүмкін.
- Тек Windows FAT32 немесе NTFS файл жүйелерімен пішімделген жад құрылғыларын пайдаланыңыз.
- Сыртқы USB HDD карталары үшін, номиналды кернеуі 5 В және номиналды тогы 500 мА мәнінен кіші болатын құрылғыларды пайдалану ұсынылады.
- Көлемі 32 ГБ не одан аз USB жад карталарын және 1 ТБ не одан аз болатын USB HDD карталарын пайдаланған жөн.
- Қуатты үнемдеу функциясы бар USB HDD картасы дұрыс жұмыс істемесе, қуатты өшіріп, қайта қосыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін, USB HDD құрылғысының пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз.
- USB жад құрылғысындағы деректер зақымдануы мүмкін, сондықтан ондағы маңызды ақпараттың басқа құрылғыларға сақтық көшірмесін жасау керек. Деректер үшін тек пайдаланушы жауапты болады және өндіруші деректердің жоғалуы үшін ешқандай жауапкершілікке тартылмайды.

My Media (Мультимедиа) параметрін қолдайтын файлдар

- Деректерді тасымалдаудың ең жоғарғы жылдамдығы: 20 Мбит/с (секундына мегабит)
- Қолдау көрсетілетін сыртқы субтитр пішімдері : *.srt (SubRip), *.smi (SAMI), *.sub (SubViewer, MicroDVD, DVDsubtitleSystem, SubIdx(Vobsub)), *.ass/*ssa (SubStation Alpha), *.txt (TMplayer), *.psb (PowerDivX)
- Қолдау көрсетілетін ішкі субтитр пішімдері: XSUB (DivX6 негізінде жасалған ішкі субтитрлерді қолдайды)

Қолдау көрсетілетін бейне пішімдері

- Ең үлкен: 1920 x 1080 @30p (тек Motion JPEG 640 x 480 @ 30p)
- .asf, .wmv
[Бейне] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1), MP43
[Дыбыс] WMA Standard, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3, MP3, 3D WMV Single Stream.
- divx, .avi
[Бейне] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC
[Дыбыс] HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS

- .ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts
[Бейне] H.264/AVC, MPEG-2, AVS, VC1
[Дыбыс] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, *DTS
- .vob
[Бейне] MPEG-1, MPEG-2
[Дыбыс] Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, DVD-LPCM
- mp4, .m4v, .mov
[Бейне] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC [Дыбыс] AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .mkv
[Бейне] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC [Дыбыс] HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS, LPCM
- motion JPEG
[Бейне] MJPEG
[Дыбыс] LPCM, ADPCM
- .mpg, .mpeg, .mpe
[Бейне] MPEG-1, MPEG-2
[Дыбыс] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, LPCM
- .dat
[Бейне] MPEG-1, MPEG-2
[Дыбыс] MP2
- flv
[Бейне] Sorenson H.263, H.264/AVC
[Дыбыс] MP3, AAC, HE-AAC
- *.rm, *.rmvb
[Бейне] RV30, RV40
[Дыбыс] Dolby Digital, AAC, HE-AAC, RA6(Cook)
- 3gp, 3gp2
[Бейне] H.264/AVC, MPEG-4 Part2
[Дыбыс] AAC, AMR(NB/WB)
- *DTS / *.rm / *.rmvb : үлгіге байланысты

Қолдау көрсетілетін дыбыс пішімдері

- Файл түрі : mp3
[Бит жылдамдығы] 32 Кбит/сек - 320 Кбит/сек
[Дискретизация жиілігі] 16 кГц - 48 кГц
[Қолдау] MPEG1, MPEG2, Layer2, Layer3
- Файл түрі : AAC
[Бит жылдамдығы] Еркін пішім
[Дискретизация жиілігі] 8 кГц ~ 48 кГц
[Қолдау] ADIF, ADTS
- Файл түрі : M4A
[Бит жылдамдығы] Еркін пішім
[Дискретизация жиілігі] 8 кГц ~ 48 кГц
[Қолдау] MPEG-4

- Файл түрі : WMA
[Бит жылдамдығы] 128 Кбит/сек ~ 320 Кбит/сек
[Дискретизация жиілігі] 8 кГц ~ 48 кГц
[Қолдау] WMA7, WMA8, WMA9 Standard
- Файл түрі : WMA
[Бит жылдамдығы] ~ 768 Кбит/сек
[Арна / Дискретизация жиілігі]
M0 : 2 арнаға дейін @ 48 кГц
(LBR режимінен басқа),
M1 : 5.1 арнаға дейін @ 48 кГц,
M2 : 5.1 арнаға дейін @ 96 кГц
[Қолдау] WMA 10 Pro
- Файл түрі : OGG
[Бит жылдамдығы] Еркін пішім
[Дискретизация жиілігі] 8кГц ~ 48 кГц
[Қолдау] OGG Vorbis

Қолдау көрсетілетін фото пішімдері

- Санат : 2D (jpeg, jpg, jpe)
[Қол жетімді файл түрі] SOF0: Baseline,
SOF1: Extend Sequential,
SOF2: Progressive
[Сурет өлшемі] Ең кіші: 64 x 64,
Ең үлкен: Қалыпты түрі: 15360 (W) x 8640
(H), Прогрессивті түрі: 1920 (W) x 1440 (H)
- Санат : BMP
[Сурет өлшемі] Ең кіші : 64 x 64, Ең үлкен :
9600 x 6400
- Санат : PNG
[Қол жетімді файл түрі] Кезектескен,
Кезектеспеген
[Сурет өлшемі] Ең кіші : 64 x 64, Ең үлкен :
Кезектескен : 1200 x 800, Кезектеспеген : 9600
x 6400
- BMP және PNG пішімді файлдарды көрсетуге
JPEG файлдарымен салыстырғанда көбірек
уақыт кетуі мүмкін.

ВЕБ-НҰСҚАУЛЫҚТЫ КӨРУ ҮШІН

Толық пайдаланушы нұсқаулығының ақпаратын алу
үшін www.lg.com сайтына кіріңіз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Теледидарды тазалау

Өнім жақсы істеуі және оның жұмыс мерзімін арттыру үшін теледидарды жиі жаңартып және тазалап тұрыңыз.



ЕСКЕРТУ

- Алдымен, теледидарды өшіріп, қуат сымы мен басқа кабельдерді ажыратыңыз.
- Теледидар ұзақ уақыт қараусыз қалса және пайдаланылмаса, найзағайдан және кернеудің өзгеруінен пайда болатын зақымдардан сақтау үшін, қуат сымын розеткадан ажыратыңыз.

ҚАЗАҚША

Экран, жақтау, корпус және тірек

- Шаңды немесе кішкене кірді кетіру үшін, бетті құрғақ, таза және жұмсақ шүберекпен сүртіңіз.
- Көп кірді кетіру үшін, бетті таза немесе жұмсақ жуғыш зат қосылған суға малынған жұмсақ шүберекпен сүртіңіз. Одан соң, дереу құрғақ шүберекпен сүртіп алыңыз.



ЕСКЕРТУ

- Әрқашан экранға тиюді болдырмаңыз, өйткені бұл экранның зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Тырнақпен немесе үшкір затпен бетін итермеңіз, ысқыламаңыз немесе соқпаңыз. Экран бетінде сызықтар пайда болып, бейне бұрмалануы мүмкін.
- Химиялық заттарды пайдаланбаңыз. Олар өнімді зақымдайды.
- Экран бетіне сұйықтық шашпаңыз. Теледидарға су кірген жағдайда, өрт, электр соғуы орын алуы немесе теледидар істемей қалуы мүмкін.

Қуат сымы

Қуат сымында жиналған шаң мен кірді жиі сүртіп тұрыңыз.

АҚАУЛЫҚТАРДЫ ЖОЮ

Мәселе	Шешімі
Теледидарды қашықтан басқару құралымен басқару мүмкін емес.	• Өнімдегі қашықтан басқару құралының сенсорын тексеріп, қайтадан көріңіз. • Өнім мен қашықтан басқару құралының арасында кедергінің жоқ екенін тексеріңіз. • Батареялардың жұмыс істеп тұрғанын және дұрыс орнатылғанын тексеріңіз (+ жағын ⊕ жағына, - жағын ⊖ жағына).
Бейне көрсетілмейді және дыбыс шықпайды.	• Өнімнің қосылып тұрғанын тексеріңіз. • Қуат сымының розеткаға қосылғанын тексеріңіз. • Басқа өнімдерді жалғап, розетканың ақаулы емес екенін тексеріңіз.
Теледидар кенет өшіп қалады.	• Қуатты басқару параметрлерін тексеріңіз. Қуат көзі ажыратылуы мүмкін. • УАҚЫТ параметрлерінде Авто күту режимі (Модельге байланысты) / Сөндіру уақыты / Автосөндіру таймері мүмкіндігінің қосылып тұрғанын тексеріңіз. • Теледидар қосылып тұрғанда, сигнал болмаса, онда 15 минут әрекетсіздіктен кейін, теледидар автоматты түрде өшеді.
Компьютерге жалғағанда (HDMI/ DVI), «No signal» (Сигнал жоқ) немесе «Invalid Format» (Формат дұрыс емес) хабары шығады.	• Қашықтан басқару құралы арқылы теледидарды өшіріп қосыңыз. • HDMI кабелін қайта жалғаңыз. • Теледидар қосулы кезде компьютерді өшіріп, қайта қосыңыз.



ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

Телевізор зі світлодіодною підсвіткою*

* Телевізор зі світлодіодною підсвіткою LG – це рідкокристалічний екран зі світлодіодною підсвіткою.

Уважно прочитайте цей посібник, перш ніж вмикати пристрій, і збережіть посібник для довідки у майбутньому.



Продукти без радіочастотних модулів.



004

Продукти з радіочастотними модулями.

Адреса імпортера : ПП «ЛГ ЕЛЕКТРОНІКС Україна» вул. Басейна, 6, м. Київ, 01004,
тел.: +38 (044) 201-43-50

www.lg.com

ЛІЦЕНЗІЇ

Набір ліцензій може бути різним залежно від моделі. Детальнішу інформацію про ліцензії дивіться на веб-сайті www.lg.com.



Виготовлено за ліцензією компанії Dolby Laboratories.
Dolby та емблема з подвійним "D" – торговельні марки компанії Dolby Laboratories.



« HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface та логотип HDMI є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками HDMI Licensing, LLC в США та інших країнах. »



ПРО ВІДЕО DIVX: DivX® – це цифровий відеоформат, створений DivX, LLC, дочірньою компанією Rovi Corporation. Цей пристрій офіційно сертифіковано компанією DivX (DivX Certified®) і він пройшов ретельну перевірку на предмет відтворення відеофайлів стандарту DivX. Відвідайте веб-сайт www.divx.com, щоб отримати детальну інформацію та програмне забезпечення для конвертації файлів у формат DivX.

ПРО ВІДЕО ЗА ЗАПИТОМ DIVX: цей пристрій, що отримав сертифікацію DivX Certified®, необхідно зареєструвати, щоб мати змогу відтворювати придбані файли DivX-відео за запитом (Video-on-Demand, VOD). Щоб отримати реєстраційний код, зайдіть до розділу DivX VOD в меню налаштування пристрою. На веб-сайті vod.divx.com ви знайдете детальнішу інформацію про проведення реєстрації.

"Сертифікація DivX Certified® необхідна для відтворення відео DivX® у форматі високої чіткості 1080p, зокрема вмісту преміум."

"DivX®, DivX Certified® та пов'язані з ними логотипи є товарними знаками компанії Rovi Corporation або її дочірніх компаній та використовуються за наявності ліцензії."

Захищено одним або більше патентами США:
7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274"

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ВІДКРИТИМ КОДОМ

Щоб отримати вихідний код за ліцензією GPL, LGPL, MPL чи іншими відповідними ліцензіями, який міститься у цьому виробі, відвідайте сторінку <http://opensource.lge.com>.

На додаток до вихідного коду можна завантажити усі умови відповідних ліцензій, відмови від відповідальності і повідомлення про авторські права.

Компанія LG Electronics надасть також відкритий вихідний код на компакт-диску за оплати вартості виконання такого розповсюдження (наприклад, вартості носія, пересилання і транспортування) після надсилання відповідного запиту на електронну адресу opensource@lge.com. Ця пропозиція дійсна впродовж трьох (3) років з моменту придбання продукту.

ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ



Перед використанням виробу уважно прочитайте ці правила техніки безпеки.

! ПОПЕРЕДЖЕННЯ

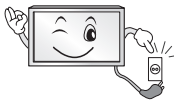


- Не ставте телевизор і пульт дистанційного керування:
 - у місці, яке зазнає впливу прямих сонячних променів;
 - у місці з високою вологістю, наприклад, у ванній кімнаті;
 - поблизу джерел тепла, наприклад, печей, та інших пристроїв, які виділяють тепло;
 - поблизу кухонних робочих столів або зволожувачів повітря, де вони легко можуть контактувати з паром чи олією;
 - у місці, яке зазнає впливу дощу чи вітру;
 - поблизу посудин із водою, наприклад, ваз.

В іншому випадку, це може призвести до виникнення пожежі, ураження електричним струмом, збою у роботі виробу або його деформації.



- Не встановлюйте виріб у місцях, де на нього може осідати багато пилу. Це може спричинити пожежу.



- Мережевий штекер кабелю є пристроєм, що забезпечує від'єднання від джерела живлення. Доступ до нього не має бути ускладненим.



- Не торкайтеся штекера кабелю мокрими руками. Також, якщо контакт кабелю мокрий або забруднений, його слід насухо і чисто витерти. Надмірна вологість може призвести до ураження електричним струмом.



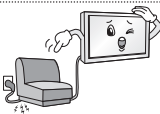
- Кабель живлення необхідно під'єднувати лише до заземлених розеток (крім пристроїв, які не заземлено). Інакше ви ризикуєте травмуватися або бути ураженим електричним струмом.



- Кабель живлення має бути зафіксовано належним чином. Інакше може виникнути пожежа.



- Стежте, щоб кабель живлення не торкався гарячих предметів, наприклад нагрівача. Це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.



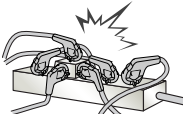
- Не ставте важкі предмети чи сам виріб на кабелі живлення. Недотримання цієї вимоги може стати причиною пожежі чи ураження електричним струмом.



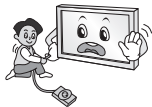
- Зігніть кабель антени між внутрішньою і зовнішньою частинами будівлі для запобігання затіканню води під час опадів. Вода може пошкодити виріб всередині та спричинити ураження електричним струмом.



- У разі кріплення телевізора до стіни слідкуйте, щоб не підвісити його за кабелі живлення і передачі сигналу на задній панелі. Це може спричинити пожежу та ураження електричним струмом.



- Не вставляйте в один продовжувач надто багато електричних пристроїв. Недотримання цієї вимоги може стати причиною пожежі через перегрівання.



- Слідкуйте, щоб під час під'єднання зовнішніх пристроїв телевізор не впав і не перевернувся. Недотримання цієї вимоги може призвести до травмування або пошкодження виробу.



- Тримайте вологопоглинаючий матеріал і вінілове пакування у місцях, недоступних для дітей. Вологопоглинаючий матеріал становить загрозу здоров'ю, якщо його проковтнути. Якщо дитина випадково ковтнула його, слід спровокувати блювоту і негайно звернутися до лікаря. Вінілове пакування може спричинити удушання. Тримайте його в місцях, недоступних для дітей.



- Слідкуйте, щоб діти не вилазили на телевізор і не чіплялися за нього. Інакше телевізор може перевернутися, що може призвести до серйозних травм.



- Уважно утилізуйте використані батареї, щоб діти їх не проковтнули. У разі потраплення батареї в організм негайно зверніться до лікаря.



- Не вставляйте пристроїв, що є провідниками (наприклад, столові прилади, викрутки) в один кінець кабелю, тоді як інший під'єднано до електророзетки. Крім того, не торкайтеся кабелю живлення одразу після під'єднання до електророзетки. Це може призвести до ураження електричним струмом. (залежно від моделі)



- Не кладіть і не зберігайте легкозаймисті речовини поблизу виробу. Недбале поводження із легкозаймистими речовинами може спричинити вибух або пожежу.



- Не кидайте всередину виробу дрібні металеві предмети, такі як монети, шпильки, та шматки дроту, або легкозаймисті предмети, такі як папір та сірники. Особливо уважними слід бути дітям. Це може призвести до ураження електричним струмом, виникнення пожежі або травмування. Якщо у виріб потрапив сторонній предмет, від'єднайте кабель живлення від електромережі та зверніться до сервісного центру.



- Не бризкайте воду на виріб і не протирайте його легкозаймистими речовинами (розчинником чи бензолом). Це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.



- Оберегайте виріб від ударів та потрапляння всередину нього сторонніх предметів. Інакше можна травмуватися або пошкодити виріб.



- У жодному разі не торкайтеся даного виробу чи його антени під час грози чи блискавки. Це може призвести до ураження електричним струмом.



- У разі витоку газу ніколи не торкайтеся електророзеток. Відкрийте вікна і провітрить приміщення. Торкання розеток може спричинити пожежу або опіки іскрою.



- Не розбирайте, не ремонтуйте і не модифікуйте виріб самостійно. Це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом. Для перевірки, калібрування або ремонту виробу зверніться до сервісного центру.



- Негайно від'єднайте виріб від електромережі та звертайтеся до місцевого сервісного центру в таких випадках, коли:
 - виріб зазнав удару;
 - виріб було пошкоджено;
 - у виріб потрапили сторонні предмети;
 - з виробу йде дим або чути незвичний запах.
 Це може стати причиною пожежі чи ураження електричним струмом.



- Якщо ви не плануєте використовувати виріб упродовж тривалого часу, від'єднайте кабель живлення від електромережі. Накопичення пилу може спричинити займання, а погіршення рівня ізоляції — витік струму, ураження струмом або пожежу.



- Оберегайте виріб від потрапляння крапель або бризок рідини; не ставте на нього предмети, заповнені рідиною, наприклад вази.

- Не встановлюйте виріб на стіні у місці, де на нього може потрапити жир та жирові випари. Вони можуть пошкодити виріб і спричинити його падіння.



УВАГА



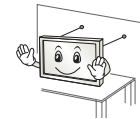
- Встановлюйте виріб у місцях, де немає випромінювання радіохвиль.



- Зовнішня антена повинна знаходитися на достатній відстані від ліній живлення, щоб вона не торкалася їх, у випадку падіння. Інакше це може призвести до ураження електричним струмом.



- Не встановлюйте виріб на нестійких полицях або похилих поверхнях. Крім того, не встановлюйте виріб у місцях із вібрацією або місцях, які не підтримують його повністю. Інакше виріб може впасти чи перевернутися, через що можна травмуватися або пошкодити його.



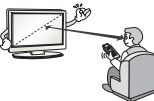
- У разі встановлення телевізора на підставку потрібно вжити відповідних заходів, щоб він не впав. Інакше виріб може перевернутися, що може призвести до травм.

- Щоб прикріпити виріб до стіни, під'єднайте до його задньої панелі стандартний кронштейн VESA (продається окремо). Щоб телевізор не впав, надійно закріпіть настінний кронштейн (продається окремо).

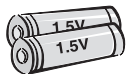
- Використовуйте лише ті аксесуари/додаткові приладдя, які вказано виробником.



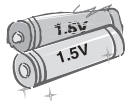
- У разі встановлення антени зверніться до кваліфікованої особи, для того, щоб уникнути пожежі або ураження електричним струмом.



- Дивитися телевізор рекомендується із відстані, яка щонайменше в 2-7 разів перевищує діагональ екрана. Тривалий телеперегляд може призвести до розфокусування зору.



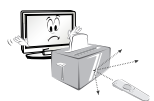
- Використовуйте лише батареї вказаного типу. Інакше можна пошкодити пульт дистанційного керування.



- Не використовуйте одночасно нові та старі батареї. Це може призвести до їх перегрівання і витікання із них електроліту.

- Остерігайте батареї від надмірного нагрівання, зокрема від прямого сонячного проміння, відкритого вогню та обігрівачів.

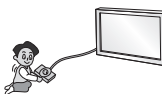
- НЕ вставляйте не перезаряджувані батареї в зарядний пристрій.



- Стежте, щоб між пультом дистанційного керування та його сенсором на виробі не було перешкод.



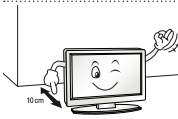
- Сигнал пульта дистанційного керування може перериватися сонячним світлом або іншим потужним світлом. У такому разі затемніть кімнату.



- Під'єднуючи зовнішні пристрої, такі як ігрові відеоприставки, використовуйте кабелі достатньої довжини. Інакше виріб може впасти чи перевернутися, через що можна травмуватися або пошкодити його.

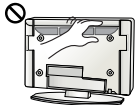


- Не вмикайте та не вимикайте виріб, вставляючи штекер у розетку і виймаючи його (не використовуйте штекер як перемикач). Це може спричинити механічне пошкодження або ураження електричним струмом.



- Для запобігання перегріванню виробу дотримуйтесь поданих нижче інструкцій зі встановлення.
 - Відстань між виробом і стіною має становити не менше 10 см.
 - Не встановлюйте виріб у місці без вентиляції (наприклад, на книжкову полицю або в сервант).
 - Не встановлюйте виріб на килим або подушку.
 - Слідкуйте, щоб вентиляційні отвори не було накрито скатертиною чи занавіскою.

Інакше може виникнути пожежа.



- Якщо телевізор увімкнено довгий час, не торкайтеся вентиляційних отворів, оскільки вони можуть нагріватися. Це не впливає на функціональність чи робочі характеристики виробу.

- Час від часу оглядайте кабель пристрою і в разі виявлення пошкоджень чи зношення від'єднайте його і скористайтесь послугами спеціаліста для заміни його ідентичним кабелем.



- Стежте, щоб на контактах вилки і на розетці не збирався пил. Це може спричинити пожежу.



- Оберегайте кабель від фізичних чи механічних пошкоджень. Стежте, щоб він не перекручувався, не заплутувався, не торкався гострих предметів, не затискався дверима і не лежав під ногами. Особливо стежте за штекерами, розетками та місцем під'єднання кабелю до пристрою.



- Не натискайте на панель пристрою пальцями або гострими предметами (нігтем, олівцем чи ручкою) і не дряпайте її.



- Не торкайтеся екрана та не тримайте на ньому палець (пальці) тривалий період часу. Це може спричинити тимчасові викривлення зображення на екрані.



- У разі чищення виробу та його компонентів спочатку від'єднайте його від електромережі, а потім протріть м'якою ганчіркою. Не застосовуйте надмірної сили під час чищення. Це може спричинити появу подряпин або зміну кольору. Не розпилюйте на виріб воду та не протирайте його мокрою ганчіркою. У жодному разі не використовуйте засоби для чищення скла та автомобілів, засоби для чищення промислового призначення, абразивні засоби для чищення, віск, бензол, спирт та інші засоби, які можуть пошкодити виріб і його екран. Недотримання цієї вимоги може призвести до виникнення пожежі, ураження електричним струмом або пошкодження виробу (деформації, корозії чи ламання).

- Поки пристрій підключено до розетки змінного струму, на нього постійно подається живлення, навіть якщо перемикач живлення на пристрої переведено в положення "вимкнено".



- Щоб від'єднати кабель, візьміть за штекер і вийміть його. Якщо дрти всередині кабелю живлення пошкоджено, може виникнути пожежа.



- Перед переміщенням виробу спочатку вимкніть живлення. Потім від'єднайте кабелі живлення, кабелі антени та всі кабелі, які використовуються для під'єднання. Телевізор або кабель живлення може бути пошкоджено, що може призвести до виникнення пожежі чи ураження електричним струмом.



- Переносьте та розпакуйте виріб удвох, оскільки він важкий. Інакше можна травмуватися.



- Для очищення внутрішніх компонентів виробу раз на рік звертайтеся до сервісного центру. Накопичення пилу всередині може спричинити механічне пошкодження.



- Якщо виникає потреба в обслуговуванні, звертайтеся до кваліфікованих спеціалістів. Обслуговування необхідне в разі пошкодження виробу або його частини, наприклад, кабелю живлення або вилки, розлиття рідини або потрапляння сторонніх предметів у виріб, впливу дощу або підвищеної вологості, порушення належної роботи або падіння.



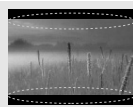
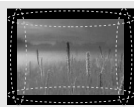
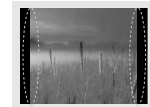
- Якщо виріб є холодним на дотик, після його вмикання може спостерігатися незначне мерехтіння. Це звичне явище, і воно не є ознакою несправності.



- Екран – це високотехнологічний виріб із роздільною здатністю від двох до шести мільйонів пікселів. На екрані можна побачити маленькі чорні точки та/або яскраві кольорові точки (червоні, блакитні чи зелені) з концентрацією 1 частина на мільйон. Це не є ознакою несправності виробу та не впливає на його роботу і надійність. Таке явище також спостерігається у виробках інших виробників і не передбачає заміну або повернення грошей.



- Яскравість і кольір екрана можуть різнитися залежно від вашого місцезнаходження під час перегляду (зліва/справа/вгорі/внизу). Це характерно для екрана. Це явище не пов'язане з роботою виробу і не є ознакою несправності.



- Тривале відтворення статичного зображення на екрані (наприклад, логотипу увімкненого каналу, екранного меню, зображення із відеогри) може пошкодити його, спричинивши появу залишкового зображення. Гарантія не поширюється на пошкодження, пов'язані з цим явищем. Уникайте відображення нерухомих зображень на екрані протягом тривалого часу (2 або більше годин для рідкокристалічних дисплеїв; 1 або більше годин для плазмових панелей). Крім того, якщо тривалий час використовувати формат кадру 4:3, залишкове зображення може з'явитися на краях екрана. Таке явище також спостерігається у виробках інших виробників і не передбачає заміну або повернення грошей.

• Чути шум

Звук потріскування: звук потріскування, який чути під час перегляду телепрограм або вмикання телевізора, спричинений тепловим стисненням пластмаси через зміну температури та вологості. Це звичайний звук для виробів, у яких відбувається теплова деформація. Електрична схема гуде/панель дзигчить: тихий шум виникає у схемі, яка перемикається з великою швидкістю та пропускає струм великої сили для роботи продукту. Він відрізняється залежно від виробу.

Цей звук не впливає на роботу та надійність виробу.

ПРИМІТКА

- Зображення може дещо відрізнятися від реального вигляду вашого телевізора.
- Екранне меню телевізора може дещо відрізнятися від зображеного у цьому посібнику.
- Доступні меню та параметри можуть відрізнятися залежно від використовуваного джерела вхідного сигналу та моделі пристрою.
- У майбутньому до цього телевізора можуть бути додані нові функції.
- Для зменшення споживання електроенергії телевізор можна перевести в режим очікування. Також для економії електроенергії телевізор слід вимикати, коли протягом певного часу його ніхто не дивитиметься.
- За рахунок зниження рівня яскравості зображення під час перегляду телепрограм можна значно зменшити споживання електроенергії та експлуатаційні витрати.

ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДГОТОВКА

Розпаковування

Перевірте наявність перелічених елементів в упаковці. Якщо якогось компонента бракує, зверніться до місцевого постачальника, у якого Ви придбали виріб. Зображення в цьому посібнику можуть відрізнятися від дійсного вигляду виробу чи певного елемента.

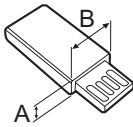
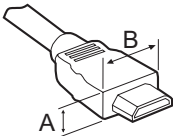
УКРАЇНСЬКА

УВАГА

- Не використовуйте неліцензійне приладдя для забезпечення безпеки та для продовження терміну використання виробу.
- На будь-які пошкодження або травми, які виникли внаслідок використання неліцензійних компонентів, гарантія не поширюється.
- На деяких моделях до екрана прикріплено тонку плівку, яку не можна знімати.

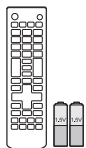
ПРИМІТКА

- Комплектація виробу може дещо відрізнятися залежно від моделі.
- Характеристики виробу або зміст цього посібника може бути змінено без попередження у зв'язку із вдосконаленням виробу.
- Для нормального під'єднання кабелів HDMI та пристроїв USB товщина зовнішнього обрамлення роз'ємів не повинна перевищувати 10 мм, а ширина – 18 мм. Якщо USB-кабель або USB-пристрій неможливо вставити в USB-роз'єм телевізора, скористайтеся кабелем-подовжувачем, який підтримує роз'єм USB 2.0.



*A ≤ 10 мм

*B ≤ 18 мм



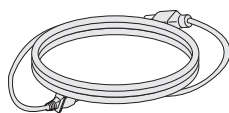
Пульт дистанційного керування і батареї (AAA)



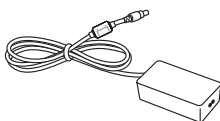
Посібник користувача



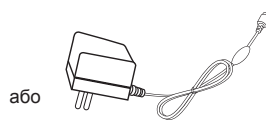
Фіксатор для кабелів



Кабель живлення

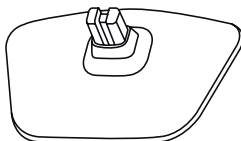


Адаптер постійного струму
(залежно від моделі)



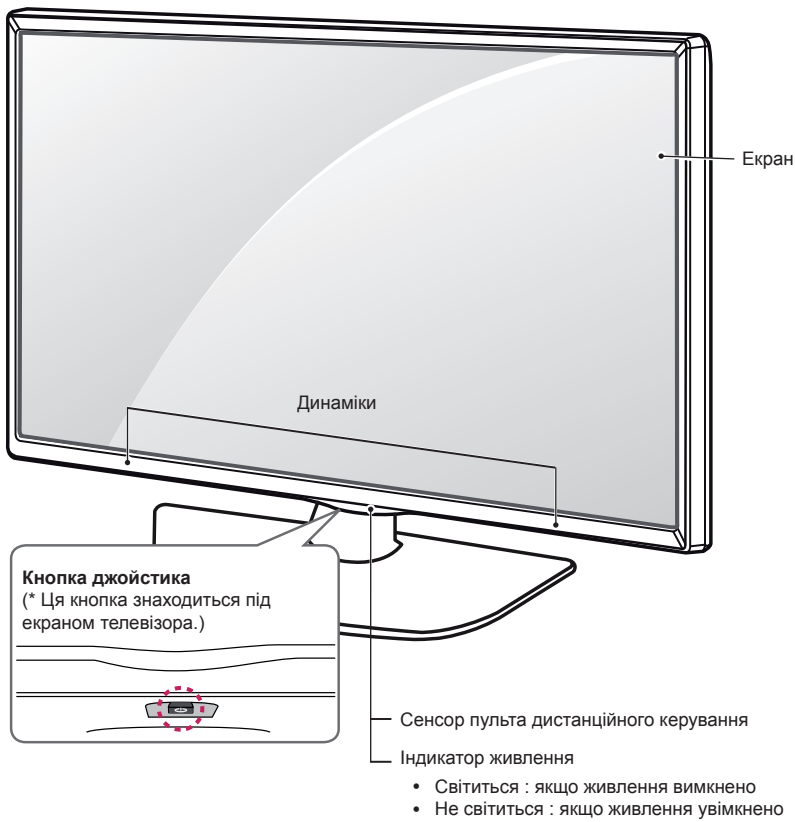
або

Адаптер постійного струму
(залежно від моделі)



Основа підставки

Элементы и кнопки



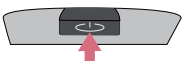
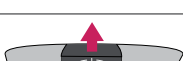
! ПРИМІТКА

- Індикатор живлення можна ввімкнути або вимкнути. Для цього виберіть у головному меню пункт **ПАРАМЕТРИ**.

Кнопка джойстика

Функціями телевізора можна управляти простим натисненням чи переміщенням кнопки джойстика вгору, вниз, ліворуч і праворуч.

Базові функції

	Увімкнення живлення	Коли телевізор вимкнено, прикладіть палець до кнопки джойстика, натисніть один раз і відпустіть.
	Увімкнення живлення	Коли телевізор увімкнено, прикладіть палець до кнопки джойстика, натисніть і утримуйте його кілька секунд, тоді відпустіть. (Однак якщо на екрані відображаються кнопки меню, то натиснення і утримання кнопки джойстика дає змогу вийти з меню).
	Регулювання гучності	Натисненням кнопки джойстика у напрямку ліворуч чи праворуч можна відрегулювати рівень гучності за бажанням.
	Управління каналами	Натисненням кнопки джойстика у напрямку вгору чи вниз можна прокрутити список збережених каналів.

Українська



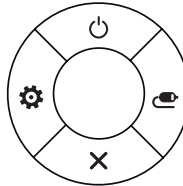
ПРИМІТКА

- Тримачи палець над кнопкою джойстика і керуючи ним вгору, вниз, праворуч чи ліворуч, уважайте, щоб не натиснути на кнопку джойстика. Якщо натиснути кнопку джойстика перший раз, неможливо регулювати гучність і керувати збереженими програмами.

Налаштування меню

Коли телевізор вимкнено, один раз натисніть кнопку джойстика.

Параметри меню (⏻, ⚙️, ✕, 📶) можна налаштувати натисненням кнопки джойстика вгору, вниз, ліворуч чи праворуч.

		Телевізор вимкнено	Вимкнення живлення телевізора.
		Налаштування	Доступ до головного меню.
		Закрити	Вихід з екранного меню та повернення до режиму перегляду телепрограм.
		Список зовнішніх пристроїв	Зміна джерела вхідного сигналу.

Піднімання та перенесення телевізора

Перш ніж піднімати чи переносити телевізор, незалежно від його типу чи розміру, прочитайте подані нижче вказівки; викладена далі інформація дозволить попередити пошкодження телевізора чи появу подряпин, а також дасть змогу безпечно транспортувати пристрій.

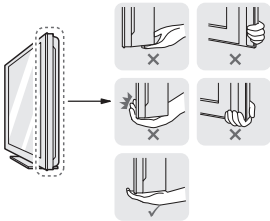


УВАГА

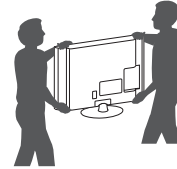
- Не торкайтеся екрана, оскільки таким чином його можна пошкодити.
- Транспортувати телевізор найкраще в коробці або пакувальних матеріалах, у яких телевізор доставлено.
- Перш ніж переносити чи піднімати телевізор, від'єднайте кабель живлення та всі інші кабелі.
- Тримайте телевізор екраном від себе, щоб не пошкодити його.



- Міцно тримайте телевізор за корпус вгорі та знизу. У жодному разі не тримайте пристрій за прозору частину, динамік чи сітку динаміка.



- Щоб перенести великий телевізор, потрібно щонайменше 2 людини.
- Переносячи телевізор у руках, тримайте його так, як показано на малюнку нижче.



- Переносьте телевізор обережно, без різких струсів і сильних вібрацій.
- Коли переносите телевізор, тримайте його вертикально, ніколи не перевертайте на бік і не нахиляйте праворуч чи ліворуч.
- Не допускайте прикладання надмірних зусиль на згинання рамки корпусу, оскільки це може спричинити пошкодження екрана.



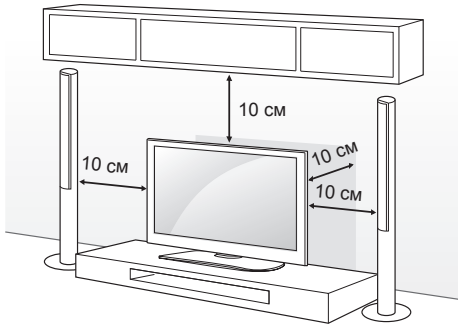
УВАГА

- Розпаковуючи та пересуваючи телевізор, будьте обережні, щоб не пошкодити кнопку джойстика, яка виступає.



Встановлення на столі

- 1 Підніміть телевізор і поставте його вертикально на столі.
 - Для належної вентиляції відстань від монітора до стіни має становити не менше 10 см.



УКРАЇНСЬКА

- 2 Під'єднайте кабель живлення до розетки.

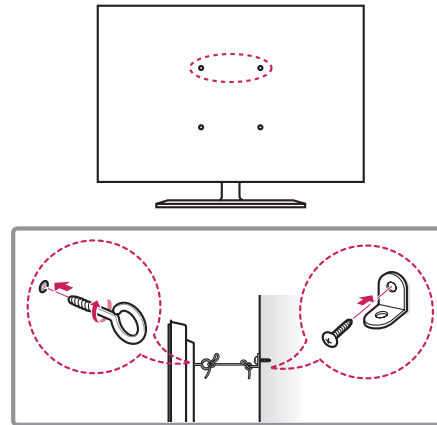


УВАГА

- Не ставте телевізор поблизу джерел тепла, оскільки це може призвести до пожежі або інших пошкоджень.

Кріплення телевізора до стіни

(Доступно не для всіх моделей.)



- 1 Надійно вкрутіть гвинти з кільцями або звичайні шурупи з кронштейнами позаду телевізора.
 - Якщо в отвори для гвинтів із кільцями вкручено інші гвинти, викрутіть їх.
- 2 Прикріпіть кронштейни до стіни за допомогою шурупів.
Кронштейни мають бути розташовані на стіні приблизно навпроти гвинтів із кільцями на задній панелі телевізора.
- 3 За допомогою міцного шнура прив'яжіть гвинти з кільцями до кронштейнів на стіні.
Шнур має натягуватися горизонтально, перпендикулярно до стіни.



УВАГА

- Слідкуйте, щоб діти не вилазили на телевізор і не виснули на ньому.



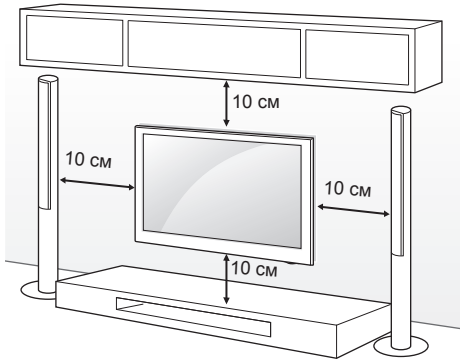
ПРИМІТКА

- Ставте телевізор тільки на стійку та міцну підставку або шафу, яка витримає вагу телевізора.
- Кронштейни, шурупи та шнури для кріплення не входять до комплекту поставки з ТВ. Якщо ви хочете придбати ці аксесуари, зверніться до локальних постачальників.

Кріплення до стіни

Обережно прикріпіть настінний кронштейн, що продається окремо, до задньої панелі телевізора, після чого надійно закріпіть його на міцній стіні, перпендикулярно до підлоги. З питань кріплення телевізора до інших будівельних матеріалів зверніться до кваліфікованого майстра. Компанія LG радить залучити до встановлення телевізора на стіні кваліфікованого спеціаліста. Рекомендуємо використовувати кронштейн настінного кріплення LG.

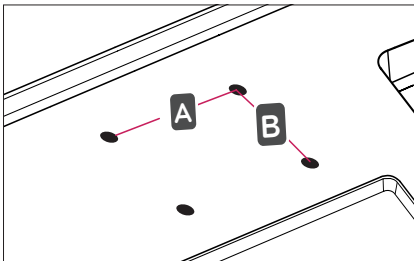
Якщо ви не використовуєте кронштейн настінного кріплення LG, використовуйте кронштейн, який надійно кріпить пристрій до стіни, забезпечуючи достатньо простору для під'єднання до зовнішніх пристроїв.



Стандартні розміри наборів для настінного кріплення описано в таблиці нижче.

Приладдя, яке не входить у комплект (настінний кронштейн)

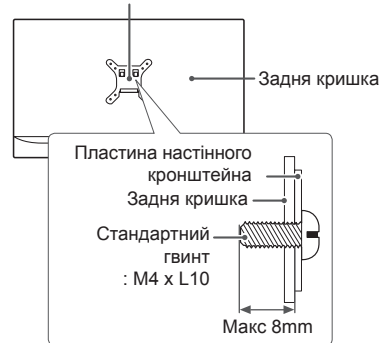
Модель	22/24LB45**	28LB45**
Настінне кріплення (А x В)	75 x 75	100 x 100
Стандартний гвинт	M4 x L10	
Кількість гвинтів	4	
настінний кронштейн	LSW140	



УВАГА

- Перед встановленням або перенесенням телевізора обов'язково від'єднайте кабель живлення. Недотримання цієї вимоги може призвести до ураження електричним струмом.
- Якщо встановити телевізор на стелі або похилій стіні, він може впасти та спричинити серйозні травми. Використовуйте лише настінне кріплення, рекомендоване компанією LG. Із питаннями щодо встановлення звертайтеся за місцем придбання телевізора або до кваліфікованого спеціаліста.
- Не затягуйте гвинти надміру, адже це може призвести до пошкодження телевізора та втрати гарантії.
- Гарантія на цей виріб не поширюється на будь-які пошкодження чи травми, що виникли через неналежне використання або використання невідповідного приладдя.
- Довжина гвинта від зовнішньої поверхні задньої кришки не має перевищувати 8 мм.

Пластина настінного кронштейна



ПРИМІТКА

- Набір для настінного кріплення містить посібник зі встановлення та всі необхідні частини.
- Настінний кронштейн продається окремо. Додаткове приладдя можна придбати в місцевого дилера.
- Залежно від настінного кріплення довжина гвинтів може відрізнятись. Використовуйте гвинти належної довжини.
- Детальніше читайте в посібнику, що додається до настінного кронштейна.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

У цьому посібнику описано кнопки пульта дистанційного керування.

Уважно прочитайте цей посібник і використовуйте телевізор належним чином.

Для заміни батарей відкрийте кришку відсіку для батарей, замініть батареї (1,5 В AAA), вставляючи їх з урахуванням полярності (позначки ⊕ та ⊖ всередині відсіку) і закрийте кришку відсіку. Щоб вийняти батареї, виконайте ті самі дії у зворотному порядку.

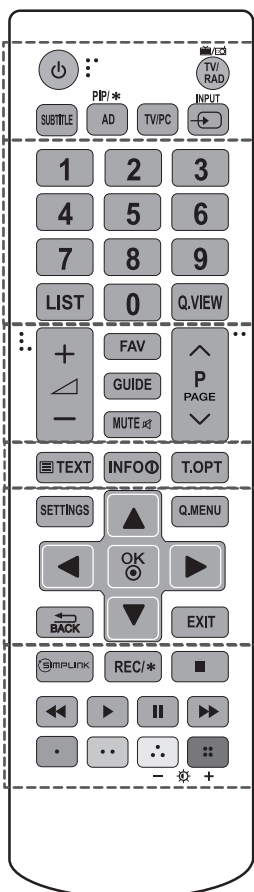


УВАГА

- Не використовуйте одночасно старі та нові батареї, інакше можна пошкодити пульт дистанційного керування.

Натискаючи кнопки, спрямовуйте пульт дистанційного керування на сенсор дистанційного керування на телевізорі.

УКРАЇНСЬКА



	(ЖИВЛЕННЯ) Увімкнення та вимкнення живлення телевізора.
	TV/RAD Вибір каналу радіо-, телемовлення або цифрового мовлення.
	SUBTITLE Виклик вибраних вами субтитрів у цифровому режимі.
	AD Натиснення кнопки AD вмикає функцію звукового опису.
	PIP/* увімкнення або вимкнення режиму PIP. (залежно від моделі)
	TV/PC Вибір режиму ТВ або ПК
	INPUT Зміна джерела вхідного сигналу.
	Number buttons Введення номерів.
	LIST Доступ до списку збережених програм.
	Q.VIEW Повернення до попереднього каналу.
	FAV Доступ до списку вибраних каналів.
	GUIDE Виклик довідника програм.
	MUTE Вимкнення звуку.
	+/- Регулювання рівня гучності.
	P Перегляд збережених програм або каналів.
	PAGE Перехід до попереднього чи наступного екрана.
	КНОПКИ РЕЖИМУ ТЕЛЕТЕКСТУ (TEXT, T.OPT) Ці кнопки використовуються для управління телетекстом.
	INFO Перегляд інформації поточної програми та екрана.
	SETTINGS Доступ до головного меню.
	Q.MENU Вибір меню швидкого доступу.
	Навігаційні кнопки (вгору/донизу/ліворуч/праворуч) Переміщення пунктами меню та параметрами.
	OK Вибір пункту чи параметра меню та підтвердження вибору.
	BACK Повернення до попереднього рівня.
	EXIT Вихід з екранного меню та повернення до режиму перегляду телепрограм.
	SIMPLINK Доступ до аудіовідеопристроїв, підключених за допомогою кабелю HDMI через HDMI-CEC.
	REC/* Початок запису і відображення меню запису. (залежно від моделі)
	Кнопки керування (, , , ,) Для керування меню "МОЇ МУЛЬТИМЕДІА" або сумісними пристроями SIMPLINK (USB, SIMPLINK).
	Кольорові кнопки Доступ до певних функцій у деяких меню. : червона, : зелена, : жовта, : синя)
	 + (Підсвічування) Регулювання яскравості екрана зі зміною його підсвітливості.



ПРИМІТКА

- Налаштувати підсвітку у програмі MHEG за допомогою жовтої або синьої кнопок неможливо.

НАЛАШТУВАННЯ

Автоматичне налаштування програм

SETTINGS ⇒ ВСТАНОВЛЕННЯ ⇒ Автоналаштування

Автоматично налаштовує програми.

- Якщо джерело вхідного сигналу підключено неправильно, реєстрація програми може не вдатися.
- **Автоналаштування** знаходить лише ті програми, трансляція яких відбувається в цей момент.
- Якщо увімкнено параметр **Система блокування**, з'явиться спливаюче вікно із запитом паролю.

Налаштування зображення за допомогою майстра зображення

SETTINGS ⇒ ЗОБРАЖЕННЯ ⇒ Майстер зображення III

[Залежно від моделі]

Калібрування та налаштування оптимальної якості зображення за допомогою пульта дистанційного керування та майстра зображення без потреби у дорогих графічних пристроях або сприянні спеціалістів.

Вибір режиму зображення

SETTINGS ⇒ ЗОБРАЖЕННЯ ⇒ Режим зображення

Вибір режиму зображення, оптимізованого для певних умов перегляду чи програми.

- **Чіткий** : Підвищення рівня контрастності, яскравості і чіткості зображення.
- **Стандартний** : Відображення зображень зі стандартним рівнем контрастності, яскравості і чіткості.
- **Есо/APS** : [Залежно від моделі] функція заощадження енергії змінює налаштування телевізора з метою зменшення споживання енергії.
- **Кіно / Гра** : Відображення оптимального зображення під час перегляду фільмів, фотографій та ігор.
- **Спорт** : оптимізація відеозображення з динамічними подіями за допомогою підкреслення основних кольорів – білого, зеленого чи небесно-блакитного.
- **ISF** **Експерт 1, 2** : меню налаштування якості зображення, що дозволяє спеціалістам та аматорам покращувати перегляд телепрограм. Це меню призначене для налаштування зображення спеціалістом, що має сертифікат ISF. (Логотип ISF використовується лише на телевізорах, сертифікованих ISF). ISFccc: Imaging Science Foundation Certified Calibration Control

- Доступний перелік режимів зображення залежить від вхідного сигналу.
- **ISF** **Експерт** використовується у галузі професійного налаштування зображень і дає змогу контролювати і виконувати точне налаштування певного зображення. Для звичайного зображення ефекти можуть не бути яскраво виражені.
- Функція ISF доступна лише на окремих моделях.

Встановлення додаткових налаштувань

SETTINGS ⇒ ЗОБРАЖЕННЯ ⇒ Режим зображення
⇒ Додаткові налаштування / Додаткові налаштування (Експерт)

Калібрування екрана для кожного окремого режиму зображення або налаштування зображення відповідно до спеціального екрана. Спершу виберіть потрібний **Режим зображення**.

- **Динамічна контрастність** : налаштування контрастності до оптимального рівня відповідно до яскравості зображення.
- **Яскравість кольору** : налаштування кольорів, щоб зробити зображення природнішим.
- **Колір інтерфейсу** : Можна окремо налаштувати спектр кольорів інтерфейсу відповідно до вподобань користувача.
- **Синій колір** : окреме налаштування кольору неба.
- **Зелений колір** : окреме налаштування спектру кольорів природи (луки, пагорби тощо).
- **Гама** : встановлення кривої градації відповідно до виходу сигналу зображення у співвідношенні із вхідним сигналом.
- **Діапазон кольорів** : можна вибрати діапазон кольорів, які можуть бути відображені.
- **Розширення країв** : відображення чітких, яскраво виражених та природних країв зображення у відео.
- **Еталонне зображ.** : [Залежно від моделі] зразки, які використовуються для експертного налаштування.
- **Фільтрація кольору** : фільтрування певного кольорного спектру у кольорах RGB для точного налаштування насиченості та відтінку кольорів.
- **Температура кольору** : налаштування загального тону зображення. У режимі Expert (Експерт) детальне точне налаштування можна виконати через пункт Гама / Method (Метод) тощо.
- **Система керування кольорами** : це система, якою експерти користуються для налаштування кольору за допомогою тестового зображення. Можна вибрати одну з шести кольорних областей (червоний / зелений / синій / блакитний / пурпуровий / жовтий), не впливаючи на інші кольори. У випадку звичайних зображень налаштування можуть не призводити до помітних змін кольору.
- Залежно від вхідного сигналу чи інших параметрів зображення кількість пунктів налаштування може різнитись.

Налаштування додаткових параметрів зображення

SETTINGS ⇒ ЗОБРАЖЕННЯ ⇒ Режим зображення
⇒ Параметр зображення

[Залежно від моделі]

Налаштування детального налаштування зображень.

- **Корекція шумів** : усунення шумів у зображенні.
- **Пониження шуму MPEG** : усунення шумів, які утворилися під час створення цифрових сигналів зображення.
- **Рівень чорного** : налаштування яскравості й контрастності екрана відповідно до рівня чорного на вхідному зображенні, використовуючи чорноту (рівень чорного) екрана.
- **Real Cinema** : допомагає підтримувати екран в оптимальному стані.
- **Захист очей / SUPER Energy Saving** : [Залежно від моделі] заощадження електроенергії шляхом регулювання яскравості відповідно до динаміки зображення на екрані.
- Залежно від вхідного сигналу чи інших параметрів зображення кількість пунктів налаштування може різнитись.

Використання функції TruMotion

SETTINGS ⇒ ЗОБРАЖЕННЯ ⇒ TruMotion

[Залежно від моделі]

Коригування зображень для відображення більш плавного руху.

- **Згладжений** : De-judder / De-blur, що працює у більшому діапазоні в автоматичному режимі.
- **Чіткий** : De-judder / De-blur, що працює у середньому діапазоні в автоматичному режимі.
- **Користувач** : Параметр De-judder / De-blur можна налаштувати вручну.
De-judder : дає змогу усунути тремтіння чи рух користувача.
De-blur : дає змогу усунути розмиття і налаштувати зображення.

Автоматичний режим означає, що діапазон тремтіння і розмиття, що залежить від стану вхідного відеосигналу, контролюється режимом TruMotion.

Використання функції енергозбереження

SETTINGS ⇒ ЗОБРАЖЕННЯ ⇒ Енергозбереження

Заощадження електроенергії шляхом налаштування яскравості екрана.

- **Автоматично** : [Залежно від моделі] сенсор телевізора визначає інтенсивність освітлення у приміщенні та автоматично налаштовує яскравість екрана.
- **Вимк.** : Вимкнення функції енергозбереження.
- **Мін. / Середній / Макс.** : Застосовується попередньо встановлений режим енергозбереження.
- **Вимк. екрану** : Екран вимикається, і відтворюється лише звук. Щоб увімкнути екран, натисніть будь-яку кнопку на пульті дистанційного керування, крім кнопки живлення.

Використання динаміка телевізора

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Sound Out ⇒ Динаміки телевізора

[Залежно від моделі]

Звук виводиться через динамік телевізора.

Використання зовнішнього динаміка

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Sound Out
⇒ Зовнішній динамік (оптичний)

[Залежно від моделі]

Звук виводиться через динамік, під'єднаний до оптичного роз'єму.

- Підтримується SimpLink.

Використання цифрового аудіовиходу

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Sound Out
⇒ Зовнішній динамік (оптичний) ⇒ Цифровий аудіовихід

[Залежно від моделі]

Виконується налаштування виведення цифрового аудіосигналу.

Елемент	Аудіовихід	Цифровий аудіовихід
Автоматично	MPEG Dolby Digital Dolby Digital Plus HE-AAC	PCM Dolby Digital Dolby Digital Dolby Digital
PCM	UCI	PCM

Під'єднання і використання аудіопристрою LG

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Sound Out
⇒ Синхронізація звуку LG (оптична)

[Залежно від моделі]

Під'єднайте аудіопристрій LG з логотипом  до оптичного цифрового аудіовиходу. Аудіопристрій LG дає змогу легко насолоджуватися насиченим потужним звуком.

Використання навушників

SETTINGS ⇒ ЗВУК ⇒ Sound Out ⇒ Навушники

[Залежно від моделі]

Звук виводиться через навушники, під'єднані до роз'єму для гарнітури/наушників.

Синхронізація аудіо- та відеосигналів

SETTINGS ⇨ ЗВУК ⇨ Регул. АВ-синхр.

[Залежно від моделі]

Безпосередня синхронізація відео- та аудіосигналів, коли вони не збігаються.

- Якщо для параметра **Регул. АВ-синхр.** встановлено значення **Ввімк.**, відтворення звуку (динаміки телевізора або функцію SPDIF) можна налаштувати відповідно до зображення на екрані.

Користування функцією SIMPLINK

[Залежно від моделі]

SIMPLINK – це функція, що дає змогу керувати кількома мультимедійними пристроями лише за допомогою пульта дистанційного керування телевізора через меню SIMPLINK.

- 1 З'єднайте роз'єм **HDMI IN** телевізора і вихід HDMI пристрою SIMPLINK за допомогою кабелю HDMI.
 - [Залежно від моделі]
Для домашніх кінотеатрів, які обладнано функцією SIMPLINK, з'єднайте роз'єми HDMI, як вказано вище, і за допомогою оптичного кабелю з'єднайте оптичний вихід цифрового аудіо телевізора з оптичним входом цифрового аудіо пристрою SIMPLINK.
- 2 Виберіть пункт **INPUT(OPTION) ⇨ SIMPLINK**. З'явиться вікно меню SIMPLINK.
- 3 У вікні налаштування SIMPLINK встановіть для функції SIMPLINK значення **Ввімк.**
- 4 У вікні меню SIMPLINK виберіть пристрій для керування.
 - Ця функція сумісна лише з пристроями з логотипом SIMPLINK.
 - Щоб користуватися функцією SIMPLINK, слід підключити високошвидкісний кабель HDMI® (із функцією CEC – Consumer Electronics Control (керування побутовою електронікою)). Високошвидкісні кабелі HDMI® мають підключений контакт 13 для обміну інформацією між пристроями.
 - Якщо переключитися на інший вхід, пристрій SIMPLINK зупиниться.
 - Якщо використовується третій пристрій із функцією HDMI-CEC, пристрій SIMPLINK може не працювати належним чином.
 - [Залежно від моделі]
Якщо вибрати або відтворити мультимедійний файл із пристрою, що підтримує функції домашнього кінотеатру, **Динамік дом. кінотеатру(Динаміки)** буде підключено автоматично. Щоб користуватися **Динамік дом. кінотеатру(Динаміки)**, підключіть виріб за допомогою оптичного кабелю (продається окремо).

Опис функції SIMPLINK

- **Безпосереднє відтворення** : Миттєве відтворення вмісту мультимедійного пристрою на телевізорі.
- **Вибрати мультимедійний пристрій** : потрібного пристрою через меню SIMPLINK для керування ним із телевізора.
- **Відтворення з диска** : Управління мультимедійним пристроєм за допомогою пульта дистанційного керування телевізора.
- **Вимкнути усі пристрої** : Вимикаючи телевізор, ви вимикаєте також усі під'єднані пристрої.
- **Синхронне ввімкнення** : Телевізор автоматично вмикається, коли під'єднаний до роз'єму HDMI пристрій із функцією SIMPLINK починає відтворення.
- **Динаміки** : [Залежно від моделі]
Виберіть динамік домашнього кінотеатру чи телевізора.

Установлення пароля

SETTINGS ⇨ БЛОКУВАННЯ ⇨ Введіть пароль

Установлення або змінення пароля телевізора.
Початковий пароль '0000'.

Якщо вибрано країну Франція, пароль не '0000', а '1234'.

Якщо вибрано країну Франція, пароль '0000' установити не можна.

Скидання заводських параметрів

SETTINGS ⇨ ПАРАМЕТРИ ⇨ Скидання заводських налаштувань

Усю збережену інформацію буде видалено і телевізійні налаштування скинуто.
Телевізор буде вимкнено і увімкнено, і усі налаштування буде скинуто.

- Якщо увімкнено режим **Система блокування**, з'явиться спливне вікно із проханням ввести пароль.
- Не вимикайте живлення під час ініціалізації.

Від'єднання пристрою USB

Q.MENU ⇨ USB-пристрій

Виберіть накопичувач USB, який слід від'єднати.
Коли з'явиться повідомлення про те, що пристрій USB від'єднано, від'єднайте пристрій від телевізора.

- Як тільки пристрій USB вибрано для від'єднання, дані з нього зчитати неможливо.
Від'єднайте пристрій USB, а тоді під'єднайте ще раз.

Використання накопичувача USB – попередження

- Якщо накопичувач USB обладнано вбудованою програмою автоматичного розпізнавання або він використовує власний драйвер, пристрій може не працювати.
- Окремі накопичувачі USB можуть не працювати або можуть не працювати належним чином.
- Використовуйте лише накопичувачі USB, відформатовані за допомогою файлової системи Windows FAT32 або NTFS.
- Для зовнішніх жорстких дисків USB рекомендовано використовувати пристрої з номінальною напругою менше 5 В і номінальним струмом менше 500 мА.
- Рекомендовано використовувати накопичувачі USB на 32 Гб або менше і жорсткі диски USB на 1 Тб або менше.
- Якщо жорсткий диск USB із функцією енергозбереження не працює належним чином, вимкніть і знову увімкніть живлення. Детальніше читайте в посібнику до зовнішнього жорсткого диска USB.
- Дані у накопичувачі USB може бути пошкоджено, тож обов'язково зробіть резервні копії важливих даних на інших пристроях. Збереження даних є відповідальністю користувача; виробник не несе відповідальності за втрату даних.

Файл, що підтримується функцією “Мої мультимедіа”

- Максимальна Швидкість передачі даних: 20 Мбіт/с (мегабіт на секунду)
- Підтримувані формати зовнішніх субтитрів: *.srt (SubRip), *.smi (SAMI), *.sub (SubViewer, MicroDVD, DVDsubtitleSystem, Subidx(Vobsub)), *.ass/*.ssa (SubStation Alpha), *.txt (TMPlayer), *.psb (PowerDivX)
- Підтримувані формати внутрішніх субтитрів: XSUB (підтримуються внутрішні субтитри, генеровані з DivX6)

Підтримувані відеоформати

- Максимум: 1920 x 1080 30p (лише для Motion JPEG 640 x 480 30p)
- .asf, .wmv
[Відео] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1), MP43
[Аудіо] WMA Standard, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3, MP3, 3D WMV (один потік).
- divx, .avi
[Відео] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC
[Аудіо] HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS

- .ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts
[Відео] H.264/AVC, MPEG-2, AVS, VC1
[Аудіо] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, *DTS
- .vob
[Відео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудіо] Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, DVD-LPCM
- mp4, .m4v, .mov
[Відео] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC [Аудіо] AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .mkv
[Відео] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC [Аудіо] HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS, LPCM
- motion JPEG
[Відео] MJPEG
[Аудіо] LPCM, ADPCM
- .mpg, .mpeg, .mpe
[Відео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудіо] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, LPCM
- .dat
[Відео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудіо] MP2
- flv
[Відео] Sorenson H.263, H.264/AVC
[Аудіо] MP3, AAC, HE-AAC
- *rm, *rmvb
[Відео] RV30, RV40
[Аудіо] Dolby Digital, AAC, HE-AAC, RA6(Cook)
- 3gp, 3gp2
[Відео] H.264/AVC, MPEG-4 Part2
[Аудіо] AAC, AMR(NB/WB)
- *DTS / *rm / *rmvb : Залежно від моделі

Доступні музичні файли

- Тип файлу : mp3
[Швидкість передачі даних] 32 - 320 кбіт/с
[Частота дискретизації] 16 кГц - 48 кГц
[Підтримка] MPEG1, MPEG2, Layer2, Layer3
- Тип файлу : AAC
[Швидкість передачі даних] Вільний формат
[Частота дискретизації] 8 кГц ~ 48 кГц
[Підтримка] ADIF, ADTS
- Тип файлу : M4A
[Швидкість передачі даних] Вільний формат
[Частота дискретизації] 8 кГц ~ 48 кГц
[Підтримка] MPEG-4

- Тип файлу : WMA
[Швидкість передачі даних] 128 [Швидкість передачі даних] 32 - 320 кбіт/с ~ 320 [Швидкість передачі даних] 32 - 320 кбіт/с
[Частота дискретизації] 8 кГц ~ 48 кГц
[Підтримка] WMA7, WMA8, WMA9 Standard
- Тип файлу : WMA
[Швидкість передачі даних] ~ 768 [Швидкість передачі даних] 32 - 320 кбіт/с
[Канали / Частота дискретизації]
M0: до 2 каналів по 48 кГц
(окрім режиму низької швидкості передачі даних),
M1: до 5.1 каналів по 48 кГц,
M2: до 5.1 каналів по 96 кГц
[Підтримка] WMA 10 Pro
- Тип файлу : OGG
[Швидкість передачі даних] Вільний формат
[Частота дискретизації] 8кГц ~ 48 кГц
[Підтримка] OGG Vorbis

Підтримувані формати фотографій

- Категорія : 2D (jpeg, jpg, jpe)
[Доступний тип файлів] SOF0: Baseline, SOF1: розширений послідовний, SOF2: прогресивний
[Розмір фотографії] Мін.: 64 x 64, Макс.: Звичайний – 15360 (Ш) x 8640 (В), Прогресивний – 1920 (Ш) x 1440 (В)
- Категорія : BMP
[Розмір фото] Мінімум: 64 x 64, Максимум: 9600 x 6400
- Категорія : PNG
[Доступні типи файлів] черезрядкові, не черезрядкові
[Розмір фото] Мінімум: 64 x 64, Максимум: черезрядкові – 1200 x 800, не черезрядкові – 9600 x 6400
- Файли форматів BMP та PNG можуть відтворюватися повільніше, ніж файли формату JPEG.

ПЕРЕГЛЯД ВЕБ-ПОСІБНИКА

Щоб отримати докладний посібник користувача, відвідайте сторінку www.lg.com.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

Чищення телевізора

Для забезпечення найкращої роботи пристрою та для продовження терміну його використання рекомендовано регулярно чистити телевізор.



УВАГА

- Обов'язково спершу вимкніть телевізор, вийміть штепсель кабелю живлення з розетки та від'єднайте всі інші кабелі.
- Якщо ви не використовуєте телевізор тривалий час, вийміть штепсель кабелю живлення з розетки, щоб попередити виникнення можливих пошкоджень під час грози або стрибків напруги в електромережі.

УКРАЇНСЬКА

Екран, рамка, корпус і підставка

- Витираючи пил або незначні забруднення, використовуйте суху, чисту та м'яку ганчірку.
- Щоб усунути значніші забруднення, витирайте поверхню м'якою ганчіркою, змоченою у чистій воді або розчині м'якого миючого засобу. Після цього одразу витирайте поверхню сухою ганчіркою.



УВАГА

- Не торкайтеся екрана, оскільки таким чином його можна пошкодити.
- Не притискайте, не тріть і не вдаряйте поверхню екрана нігтями чи гострими предметами, оскільки її можна подрпати, що призведе до спотворення зображення.
- Не використовуйте хімічні речовини, оскільки вони можуть пошкодити виріб.
- Не розпилюйте рідини на поверхню виробу. Якщо всередину телевізора потрапить вода, це може спричинити пожежу, ураження електричним струмом або пошкодження телевізора.

Кабель живлення

Регулярно витирайте пил і бруд, що збирається на кабелі живлення.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Вирішення
Не вдається керувати телевізором за допомогою пульта дистанційного керування.	• Перевірте сенсор пульта дистанційного керування на виробі та спробуйте ще раз. • Усуньте будь-які перешкоди між пультом дистанційного керування та телевізором. • Перевірте ресурс батарей та їх належне розташування (+ до +, - до -).
Немає зображення та звуку.	• Перевірте, чи виріб увімкнено. • Перевірте під'єднання кабелю живлення до розетки на стіні. • Перевірте, чи справна розетка, під'єднавши до неї інші пристрої.
Телевізор раптово вимикається.	• Перевірте налаштування режиму управління живленням. Може відбутись збій подачі живлення. • Перевірте, чи увімкнено функцію Автом. очікування (залежно від моделі) / Час вимкнення / Таймер сну в меню налаштування Час. • Якщо увімкнений телевізор не отримує сигналу, він автоматично вимкнеться через 15 хвилин бездіяльності.
У разі під'єднання до роз'єму PC (HDMI/ DVI) відображається повідомлення "Немає сигналу" або "Неправильний формат сигналу".	• Вимкніть і увімкніть телевізор за допомогою пульта дистанційного керування. • Знову під'єднайте кабель HDMI. • Перезавантажте комп'ютер з увімкненим телевізором.



FOYDALANISH BO'YICHA QO'LLANMA LED televizor^{*}

^{*} LG LED televizorida LED yoritkichlariga ega bo'lgan LCD ekrandan foydalaniladi.

Iltimos, televizoringizdan foydalanishdan avval ushbu qo'llanmani diqqat bilan o'qib chiqing va undan keyinchalik foydalanish uchun saqlab qo'ying.



www.lg.com

LITSENZIYALAR

Qo'shimcha litsenziyalar rusumga qarab farq qilishi mumkin. Qo'shimcha ma'lumotlar uchun www.lg.com sahifasiga tashrif buyuring.



Manufactured under license from Dolby Laboratories.
Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.



AQSh va boshqa davlatlarda HDMI va HDMI High-Definition Multimedia Interface atamaları va HDMI logotipi HDMI Licensing LLCning savdo belgilari yoki qayd qilingan savdo belgilaridir.



"DIVX VIDEO TO'G'RISIDA: DivX® Rovi korporatsiyasining sho'ba kompaniyasi bo'lgan DivX, LLC tomonidan yaratilgan raqamli video formatdir. Bu DivX videolarini ijro qiluvchi rasmiy DivX Certified® qurilmadir. Qo'shimcha ma'lumot va fayllaringizni DivX videoga aylantiruvchi dasturiy vositalar olish uchun divx.com sahifasiga tashrif buyuring.

DIVX VIDEO-ON-DEMAND TO'G'RISIDA: Xarid qilingan DivX Video-on-Demand (VOD) filmlari ijrosi uchun ushbu DivX Certified® qurilma ro'yxatdan o'tgan bo'lishi kerak. Shaxsiy ro'yxatdan o'tish kodini olish uchun qurilmangiz sozlamalari menyusidagi DivX VOD bo'limini toping. Ro'yxatdan o'tishni amalga oshirish to'g'risida qo'shimcha ma'lumotlar olish uchun vod.divx.com sahifasiga tashrif buyuring.

"HD 1080p gacha bo'lgan DivX® videolar, jumladan premium tarkib ijrosi uchun DivX Certified®, ya'ni to'la huquqli."

"DivX®, DivX Certified® va tegishli logotiplar Rovi korporatsiyasi yoki uning sho'ba kompaniyalarining savdo belgilaridir va ulardan litsenziya asosida foydalaniladi."

"AQShning quyidagi patentlaridan biri yoki bir nechta tomonidan himoya qilingan:
7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274"

OCHIQ MANBALI DASTURIY TA'MINOT HAQIDA BILDIRISHNOMA

GPL, LGPL, MPL va boshqa ochiq manbali litsenziyalar asosida ushbu mahsulotda mavjud bo'lgan ochiq kodni olish uchun <http://opensource.lge.com> sahifasiga tashrif buyuring.

Ochiq turdagi kodlarga qo'shimcha ravishda barcha tegishli litsenziya shartlari, kafolatlarining rad qilinishlari va mualliflik huquqlari to'g'risidagi bildirishnomalarni ham yuklab olish mumkin.

LG Elektroniks opensource@lge.com manziliga elektron pochta so'rovi berilgan hollarda yetkazib berish xarajatlarini (jumladan media, jo'natish va qayta ishlash xarajatlarini) qoplovchi to'lov evaziga CD-ROMda ochiq turdagi kodlarni ham yetkazib beradi. Ushbu taklif siz ushbu mahsulotni xarid qilgan sanadan boshlab 3 (uch) yil muddatga amal qiladi.

XAVFSIZLIK TEXNIKASI BO'YICHA KO'RSATMALAR

Ilтимos, mahsulotdan foydalanishdan avval ushbu xavfsizlik ehtiyot choralarini diqqat bilan o'qib chiqing.



! DIQQAT

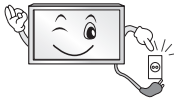


- Televizor va/yoki masofadan boshqarish pultini quyidagi muhitlarda qoldirmang:
 - To'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlari tushadigan joyda
 - Namlik yuqori bo'lgan joylar, masalan, hammomda
 - Issiqlik manbalari, masalan, pechlar va boshqa issiqlik hosil qiluvchi qurilmalar yaqinida
 - Oshxona peshtaxtalari yoki namlantirgichlar yaqinida; bu yerda ular osongina bug'yoki moy ta'sirida qolishlari mumkin.
 - Yomg'ir yoki shamol mavjud joylarda
 - Vaza singari suv idishlari yaqiniga

Aks holda, bu yong'in, elektr toki urishi, texnik nosozlik yoki mahsulot deformatsiy sig'a olib kelishi mumkin.



- Mahsulotni chang ta'siriga uchrashi mumkin bo'lgan joylarga qo'ymang. Aks holda, bu yong'in xavfini keltirib chiqarishi mumkin.



- Elektr tarmog'iga ulash shnuri vilkasi bu televizorni o'zgaruvchan tok tarmog'iga ulovchi/tarmog'idan uzuvchi qurilmadir. Televizor foydalanishda bo'lgan vaqtda ushbu vilka mustahkam ulangan va ishlaydigan holatda bo'lishi kerak.



- Elektr manbaiga ulash vilkasiga nam qo'llaringiz bilan tegmang. Bundan tashqari, agar kabel kontaktlari ho'l yoki chang bilan qoplangan bo'lsa, vilkani to'liq quriting yoki changni artib tashlang. Ortiqcha namlik tufayli sizni elektr toki urishi mumkin.



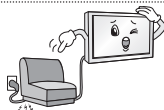
- Elektr tarmog'iga ulash kabelining yerga mahkamlangan mos rozetkaga ulanganligiga ishonch hosil qiling. (Yerga mahkamlash talab qilinmaydigan qurilmalardan tashqari.) Aks holda, sizni elektr toki urishi yoki shikastlanishingiz xavfi mavjud bo'ladi.



- Elektr tarmog'iga ulash kabeli vilkasini devordagi rozetkaga to'liq kiriting. Aks holda, rozetkaga mustahkam biriktirilmagan hollarda yong'in uchqunlari chiqishi mumkin.



- Quvvat manbaiga ulash shnurining isitgich kabi issiq buyumlarga tegib turmaganligiga ishonch hosil qiling. Aks holda, bu yong'in yoki elektr toki urishi xavfini keltirib chiqarishi mumkin.



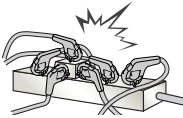
- Elektr manbaiga ulash kabellarining ustiga og'ir jismlarni yoki mahsulotning o'zini qo'ymang. Aks holda, bu yong'in yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.



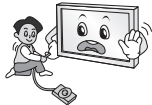
- Yomg'irning sizib kirishining oldini olish uchun antenna kabelini bino ichi va tashqarisida buking. Aks holda, bu mahsulot ichiga suvning oqib kirishiga sabab bo'lishi va elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.



- Televizorni devorga o'rnatishda elektr toki urishi/yong'in chiqishi xavfi kelib chiqmasligi uchun uning mustahkam o'rnatilganligi va televizorning orqa tarafidagi kabellar ing izolyatsiyalanganligiga ishonch hosil qiling.



- Ko'p tirqishli rozetkaga haddan tashqari ko'p elektr qurilmalarini ulamang. Aks holda, ortiqcha qizib ketish oqibatida yong'in xavfini keltirib chiqarishi mumkin.



- Tashqi qurilmalarni ulaganda mahsulotning ag'darilib yoki tushib ketishiga yo'l qo'ymang. Aks holda, jarohatlanishingiz yoki mahsulotga zarar yetishi mumkin.



- Namlanishdan himoyalovchi qadoq yoki vinil qadoqni bolalarning qo'llari yetmaydigan joyda saqlang. Namlanishga qarshi material yutib yuborilganda hayot uchun xavfidir. Bilmasdan yutib yuborilgan hollarda bemorni qayt qilishga majbur qiling va eng yaqin joylashgan shifoxonaga olib boring. Bundan tashqari, vinil qadoq ashyosi bo'g'ilishga olib kelishi mumkin. Uni bolalarning qo'llari yetmaydigan joyda saqlang.



- Farzandlaringizning televizorga osilib yoki tirmashib chiqishlariga yo'l qo'ymang. Aks holda, televizor ag'darilishi va jiddiy jarohat yetkazishi mumkin.



- Yosh bolalar batareyalarni yutib yubormasliklariga ishonch hosil qilish uchun yaroqsiz batareyalarni axlatga tashlang. Iltimos, bola batareyani yutib yuborgan hollarda darhol shifokor huzuriga boring.



- Vilka devordagi kirish joyiga ulangan hollarda elektr manbaiga ulash kabeli vilkasi va devordagi rozetka orasiga metal buymlar/o'tkazgichlarni (masalan, ovqatlanish uchun metal cho'p/oshxona asboblari/otvyortrka kabilarni) qo'ymang. Bundan tashqari, elektr manbaiga ulash kabeliga uni devordagi rozetkaga ulagandan so'ng darhol tegmang. Aks holda, elektr toki zarbiga uchrashingiz mumkin. (Rusumga bog'liq ravishda)



- Yonuvchan moddalarni mahsulot yaqiniga qo'ymang yoki saqlamang. Yonuvchan moddalar bilan ehtiyotsiz munosabatda bo'lish yonish, portlash yoki yong'in chiqish xavfini keltirib chiqarishi mumkin.



- Tanga, soch to'g'nag'ichi, tayoqcha yoki sim kabi metal buyumlar yoki qog'oz va gurgurt kabi yonuvchan buyumlarning mahsulot ustiga tushib ketishiga yo'l qo'ymang. Bolalar alohida e'tibor qaratishlari lozim. Elektr toki urishi, yong'in yoki shikastlanish sodir bo'lishi mumkin. Agar begona buyumlar mahsulot ustiga tushib ketsa, uni quvvat manbaidan uzing va xizmat ko'rsatish bo'limiga murojaat qiling.



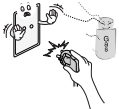
- Mahsulotga suv sachratmang yoki yonuvchan moddalar (erituvchi yoki benzin) bilan ishqalab artmang. Yong'in yoki elektr toki urishi halokati sodir bo'lishi mumkin.



- Ushbu jihozga hech qanday ta'sir, zarbaning bo'lishiga yoki ustiga buyumlarning tushib ketishiga yo'l qo'ymang hamda ekranga hech narsani tashlab yubormang. O'zingiz jarohatlanishingiz yoki mahsulotga zarar yetishi mumkin.



- Momaqaldiroq yoki chaqmoq vaqtida mahsulot yoki antennaga tegmang. Sizni elektr toki urishi mumkin.



- Gaz chiqishi sodir bo'lgan hollarda devordagi rozetkaga tegmang, oynalarni oching va xonani shamollating. Uchqun orqali yong'in yoki portlash sodir bo'lishi mumkin.



- Mahsulotni o'zingiz bilgancha qismlarga ajratmang, ta'mirlamang yoki o'zgartirmang. Yong'in yoki elektr toki urishi ko'ngilsiz hodisasi sodir bo'lishi mumkin. Tekshirish, kalibratsiyalash yoki ta'mirlash uchun xizmat ko'rsatish bo'limiga murojaat qiling.



- Quyidagilardan birortasi sodir bo'lgan hollarda mahsulotni darhol elektr tarmog'idan uzing va mahalliy xizmat ko'rsatish bo'limiga murojaat qiling.
 - Mahsulot zarba ta'sirida qolganda
 - Mahsulotga zarar yetganda
 - Mahsulotga begona buyumlar kirib qolganda
 - Mahsulotdan tutun yoki notabiiy hid chiqqanda
 Bu yong'in yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.



- Agar televizordan uzoq muddat foydalanishni rejalashtirmasangiz, televizorni o'zgaruvchan tok tarmog'i rozetkasidan uzib qo'ying. Changning to'planishi yong'in xavfini keltirib chiqarishi va izolyatsiyaning yemirilishi elektr tokining ortiqcha sarfiga, zarbiga va yong'inga olib kelishi mumkin.



- Jihozga suyuqliklar tomib turmasligi yoki sachramasligi hamda vaza singari suyuqlik bilan to'ldirilgan buyumlar jihoz ustiga qo'yilmasligi kerak.

- Agar ushbu mahsulot moy yoki moyli tuman ta'siriga uchrashi mumkin bo'lsa, uni devorga o'rnatmang. Bu mahsulotni buzishi va uning tushib ketishiga sabab bo'lishi mumkin.

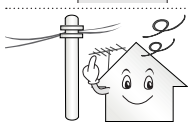


EHTIYOT BO'LING

- Mahsulotni radioto'lqinlar ta'siri yo'q joylarga o'rnatmang.



- Antenna tushib ketgan hollarda uning elektr simlari ustiga tushishining oldini olish uchun tashqi antenna va elektr simlari orasida yetarlicha masofa bo'lishi kerak. Aks holda, bu elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.





- Mahsulotni mustahkam bo'lmagan tokcha yoki qiya yuzalar kabi joylarga o'rnatmang. Shuningdek, mahsulotni tebranish mavjud joylarga yoki mustahkam o'rnatish imkonini bo'lmagan joylarga ham o'rnatishdan saqlaning. Aks holda, mahsulot tushib ketishi yoki ag'darilib ketishi, bu esa o'z navbatida mahsulotga shikast yetishiga yoki shaxsiy zarar xavfiga olib kelishi mumkin.

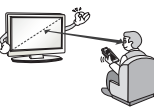


- Agar siz mahsulotni devorga o'rnatmoqchi bo'lsangiz, VESA (Videoelektronikani Standartlashtirish Uyushmasi) standartiga mos keladigan o'rnatish interfeysini (ixtiyoriy qismlarni) mahsulotning orqa tarafiga mahkamlang.

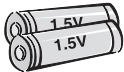
- Agar siz mahsulotni devorga o'rnatmoqchi bo'lsangiz, VESA (Videoelektronikani Standartlashtirish Uyushmasi) standartiga mos keladigan o'rnatish interfeysini (ixtiyoriy qismlarni) mahsulotning orqa tarafiga mahkamlang. Televizorni devorga mahkamlangan tayanchdan (ixtiyoriy qismlardan) foydalangan holda o'rnatishda uning tushib ketmasligi uchun mustahkam qotiring.
- Faqat ishlab chiqaruvchi tomonidan ko'rsatilgan vositalar: qo'shimcha qism va qurilmalardangina foydalaning.



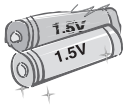
- Antennani o'rnatishda malakali xizmat ko'rsatuvchi texnik xodim bilan maslahatlashing. Malakali texnik tomonidan o'rnatilmagan hollarda bu yong'in yoki elektr toki zarbi xavfini yuzaga keltirishi mumkin.



- Televizor ko'rganingizda biz ekran diagonali o'lchamining 2 barobaridan 7 barobarigacha bo'lgan masofa saqlashingizni tavsiya qilamiz. Televizorni uzoq vaqt davomida ko'rish ko'zning xiralashishiga olib kelishi mumkin.



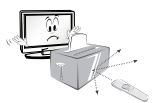
- Batareyaning faqat maxsus turidan foydalaning. Aks holda, bu masofadan boshqarish pultiga shikast yetkazishi mumkin.



- Yangi batareyalarni eski batareyalar bilan aralash o'rnatmang. Bu batareyalarning haddan ziyod qizib ketishi va oqishiga olib kelishi mumkin.

- Batareyalarni ortiqcha issiqlik ta'sirida qoldirmaslik lozim. Masalan, to'g'ridan-to'g'ri tushadigan quyosh nurlari, ochiq otashgoh va elektr isitgichlardan uzoqroq saqlang.

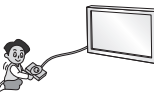
- Zaryadlovchi qurilmaga zaryadlanmaydigan batareyalarni joylashtirmang.



- Masofadan boshqarish pulti va uning sensori orasida to'siqlarning yo'qligiga ishonch hosil qiling.



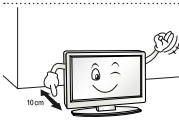
- Tashqi/ichki yoritkichlar, quyosh nurlari, fluoroessent yoritkichlar tufayli masofadan boshqarish pulti signaliga to'siqlar hosil bo'lishi mumkin. Agar bunday holat sodir bo'lsa, yoritkichni o'chiring yoki ko'rish sohasini qorong'ilashtiring.



- Video o'yinlar pristavkasi kabi tashqi qurilmalarni ulaganda bog'lovchi kablarning yetarli darajada uzunligiga ishonch hosil qiling. Aks holda, mahsulot tushib ketishi, bu esa shaxsiy zarar xavfiga yoki mahsulotga zarar yetishiga olib kelishi mumkin.

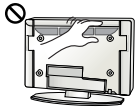


- Elektr manbaiga ulash shnurini rozetkaga ulash yoki rozetkadan uzish orqali mahsulotni yoqmang/o'chirmang. (Vilkadan yoqish va o'chirish vositasi sifatida foydalanmang.) Bu mexanik nosozlikka yoki elektr toki urishiga



- Mahsulotning haddan ziyod qizib ketishi oldini olish uchun quyidagi o'rnatish bo'yicha ko'rsatmalarga amal qiling.
 - Mahsulot va devor orasidagi masofa kamida 10 sm bo'lishi kerak.
 - Mahsulotni havo aylanmasi yo'q joylarga (masalan, kitob javoni yoki devoriy shkafga) o'rnatmang.
 - Mahsulotni gilam yoki divan yostig'iga o'rnatmang.
 - Havo aylanish tirqishining dasturxon yoki parda bilan to'silib qolmaganligiga ishonch hosil qiling.

Aks holda, bu yong'in chiqishiga olib kelishi mumkin.



- Uzoq vaqt davomida televizor ko'rish vaqtida havo aylanishi tirqishlariga tegib ketmaslikka e'tibor bering, chunki havo aylanishi tirqishlari issiq bo'lishi mumkin. Bu mahsulotning ishlashi yoki ishlash samaradortligiga ta'sir ko'rsatmaydi.

- Qurilma shnurini vaqti-vaqti bilan tekshirib boring. Agar unda nosozlik yoki eskilik alomatlar paydo bo'lsa, uni rozetkadan uzib, qurilmadan foydalanishni to'xtatib va vakolatli texnik xodim yordamida shnurni xuddi shunday yangi shnur bilan almashtiring.



- Vilka kontaktlari yoki rozetkada chang to'planishiga yo'l qo'ymang. Bu yong'in xavfini keltirib chiqarishi mumkin.



- Quvvat manbaiga ulash shnurini bukish, ezish, eshikka qisib qo'yish yoki uning ustidan yurish kabi jismoniy yoki mexanik ta'sirlardan himoya qiling. Vilkalar, rozetkalar va qurilmaga shnur ulangan nuqtalarga alohida e'tibor bering.



- Panelni qo'l yoki tirnoq, qalam yoki ruchka kabi o'tkir narsalar bilan qattiq bosmang yoki uning ustini tirnamang, chunki bu ekranga zarar yetishiga olib kelishi mumkin.



- Uzoq vaqt davomida ekranga tegib turish yoki barmog'(lar)ingizni uning ustiga qo'yib turishdan saqlaning. Aks holda, bunday qilish ekranning vaqtinchalik yoki butunlay buzilishiga yoki tasvirlarning noto'g'ri namoyish qilinishiga olib kelishi mumkin.



- Mahsulot yoki uning qismlarini tozalaganda avval uni elektr tarmog'idan uzib va yumshoq latta bilan artib. Ortiqcha kuch ishlatish tiralishlarning hosil bo'lishi yoki mahsulot asl rangining yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Suv bilan tozalang yoki ho'l latta bilan artmang. Hech qachon oyna tozalovchilar, avtomobillar uchun yoki sanoatda qo'llaniladigan yaltiratuvchilar, abraziv materiallar yoki mum, yoqilg'i, spirt kabildan foydalanmang, bular mahsulot va uning paneliga zarar yetkazishi mumkin. Aks holda, bu yong'in chiqishi, elektr toki urishi yoki mahsulotga zarar yetishi (deformatsiyalanishi, chirishi yoki buzilishi)ga sabab bo'lishi mumkin.

- Ushbu qurilma devordagi o'zgaruvchan tok rozetkasiga ulangan holda bo'lar ekan, hattoki siz ushbu qurilmani yoqqich/o'chirgichdan o'chirganingizda ham u quvvat manбайдan uzilmaydi.



- Kabelni rozetkadan uzishda vilkadan ushlab va undan tortgan holda rozetkadan sug'urib oling. Quvvat manbaiga ulash shnurini rozetkadan uzish uchun shnurdan tortmang, chunki bu xavfli bo'lishi mumkin.



- Mahsulotni siljitishda avval uning o'chirilganligiga ishonch hosil qiling. Keyin elektr tarmog'iga ulash kabellari, antenna kabellari va barcha ulovchi kabellarni uzing. Aks holda, televizor yoki quvvat manbaiga ulash shnuriga zarar yetishi, bu esa yong'in chiqishi xavfini vujudga keltirishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.



- Mahsulotni siljitish yoki qadoq qutisidan bo'shatishda juft bo'lib ishleng, chunki mahsulot og'ir. Aks holda, bu shikastlanishga olib kelishi mumkin.



- Mahsulotning ichki qismlarini tozalash uchun yiliga bir marta xizmat ko'rsatish bo'limiga murojaat qiling. Yig'ilgan chang mexanik nosozliklarga olib kelishi mumkin.



- Barcha turdagi xizmat uchun malakali xizmat ko'rsatuvchi xodimlarga murojaat qiling. Jihoz biror tarzda nosoz holatga kelgan, masalan, elektr tarmog'iga ulash shnuri yoki vikasiga zarar yetgan, jihoz ustiga suyuqlik to'kilgan yoki buyumlar tushib ketgan, jihoz yomg'ir yoki namlikda qolgan, yaxshi ishlamayotgan yoki tu-shirib yuborilgan hollarda texnik xizmat ko'rsatish talab qilinadi.



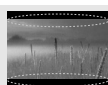
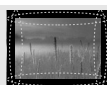
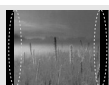
- Agar mahsulotga tegilganda sovuqdek tuyulsa, u yoqilganda ozgina millitlash bo'lishi mumkin. Bu tabiiy holdir, mahsulotda hech qanday muammo mavjud emas.



- Panel ikki milliondan olti milliongacha bo'lgan piksellardan iborat bo'lgan yuqori texnologiyali mahsulotdir. Siz panelda o'lchami 1 ppm bo'lgan kichkina qora va/yoki ravshan rangli (qizil, ko'k yoki yashil) nuqtalarni ko'rishingiz mumkin. Bu mahsulotning noto'g'ri ishlayotganligini bildirmaydi va uning ishlash samaradorligiga va ishonchligiga ta'sir ko'rsatmaydi. Ushbu hodisa boshqalarning mahsulotlarida ham sodir bo'lishi mumkin va buning uchun ular almashtirib yoki xarajatlar qoplab berilmaydi.



- Ko'rish burchagiga (chap/o'ng/yuqori/quyi) bog'liq ravishda paneldagi ravshanlik va ranglar farq qilishi mumkin. Bu hodisa panelning o'ziga xos xususiyatlari tufayli sodir bo'ladi. Bu mahsulotning ishlash samaradorligi bilan bog'liq emas va uning noto'g'ri ishlayotganligini anglatmaydi.



- Muallaq tasvirlar (masalan, efirga uzatilayotgan kanal logotipi, ekran menyusi, video o'yinlardagi sahnalar) ning uzoq vaqt namoyishi keyingi tasvir namoyishida oldingi tasvirning saqlanib qolishiga olib keluvchi qoldiq tasvir sifatida mashhur bo'lgan ekran nosozligiga olib kelishi mumkin. Ushbu holat sodir bo'lganda, xarajatlar kafolat orqali qoplab berilmaydi. Televizoringiz ekranida uzoq vaqt davomida (LCD uchun 2 soatdan ko'proq, Plazma uchun 1 soatdan ko'proq) harakatsiz tasvir-ning namoyish qilinishiga yo'l qo'ymang. Yana 4:3 nisbatda uzoq vaqt davomida televizor ko'rilgan hollarda ham panel chetlarida qoldiq tasvirlar hosil bo'lishi mumkin. Ushbu hodisa boshqalarning mahsulotlarida ham sodir bo'lishi mumkin va buning uchun ular almashtirib yoki xarajatlar qoplab berilmaydi.

• Hosil qilingan ovoz

"Qarsillovchi" shovqin: Televizor ko'rish yoki o'chirish vaqtida chiqadigan qarsillovchi shovqin harorat va namlik tufayli plastik materiallarining qisqarishi orqali hosil qilinadi. Bu harorat natijasida deformatsiyalanish talab qilinadigan mahsulotlar uchun tabiiy hol hisoblanadi. Elektr zanjirining guvillashi/panelning g'o'ng'illashi: Mahsulotni ishlatish uchun katta miqdordagi elektr toki bilan ta'minlovchi yuqori tezlikda o'zgaruvchi zanjir tomonidan sezilarsiz shovqin hosil qilinadi. Shovqin darajasi mahsulot turiga bog'liq. Ushbu hosil qilingan ovoz mahsulotning ishlash samaradorligi va uning ishonchligiga ta'sir ko'rsatmaydi.

**ESLATMA**

- Ko'rsatilgan tasvir televizoringizdagidan farqlanishi mumkin.
- Televizoringizdagi OSD (display ekran) ushbu qo'llanmada ko'rsatilganidan biroz farq qilishi mumkin.
- Mavjud menyular va parametrlar kirish manbasi yoki siz foydalanayotgan mahsulot rusumingizdagidan farq qilishi mumkin.
- Kelajakda ushbu televizorga yangi funksiyalar qo'shilishi mumkin.
- Elektr quvvati iste'molini kamaytirish uchun ushbu televizor kutish rejimiga qo'yilishi mumkin. Agar televizor ma'lum vaqt ko'rilmasa, u o'chirib qo'yilishi kerak, chunki bu quvvat iste'molini kamaytiradi.
- Tasvirning ravshanlik darajasi kamaytirilsa, foydalanish vaqtidagi quvvat iste'moli anchagina tejalishi mumkin va bu umumiy foydalanish xarajatlarini kamaytiradi.

YIG'ISH VA TAYYORLASH

Qutini ochish va uni bo'shatish

Mahsulot qutisi ichida quyidagilarning mavjudligini tekshiring. Agar birorta yordamchi qurilma mavjud bo'lmasa, mahsulotingiz xarid qilingan mahalliy dilerga murojaat qiling. Ushbu qo'llanmadagi suratlar haqiqiy mahsulot va buyumdan farq qilishi mumkin.

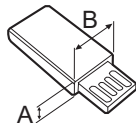
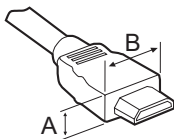
**EHTIYOT BO'LING**

- Xavfsizlik va mahsulotning ishlash muddatini kafolatlash uchun ruxsat berilmagan buyumlardan foydalanmang.
- Ruxsat berilmagan buyumlardan foydalanish orqali yetkazilgan har qanday zararlar yoki shikastlanishlar ushbu kafolat bilan qamrab olinmaydi.
- Ayrim rusumlarning ekraniga yupqa parda yopishtirilgan bo'lishi mumkin va ushbu parda olib tashlanmasligi kerak.

O'ZBEKCHA

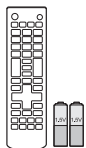
**ESLATMA**

- Mahsulotingiz bilan yetkazib beriladigan buyumlar rusumga bog'liq ravishda turlicha bo'lishi mumkin.
- Mahsulot xususiyatlari yoki ushbu qo'llanma mazmuni mahsulot funksiyalarining yangilanishi tufayli avvaldan ogohlantirishsiz o'zgartirilishi mumkin.
- Eng maqbul darajada ulanish uchun HDMI kabellari va USB qurilmalari qalinligi 10 mmdan, kengligi 18 mmdan kamroq bo'lgan uyachalarga ega bo'lishi kerak. USB kabeli yoki USB xotira kartasi televizoringizdagi USB portiga mos kelmagan hollarda USB 2.0ga mos uzaytirma kabeldan foydalaning.



*A ≤ 10 mm

*B ≤ 18 mm



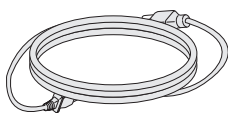
**Masofadan boshqarish pulti,
batareyalar (AAA)**



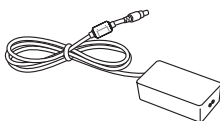
Foydalanish bo'yicha qo'llanma



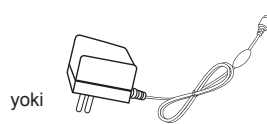
Kabel ushlagichi



Quvvat manbaiga ulash shnuri
(Rusumga bog'liq ravishda)



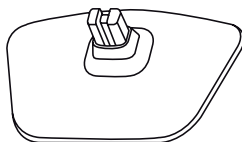
AC-DC adapteri
(Rusumga bog'liq ravishda)



yoki

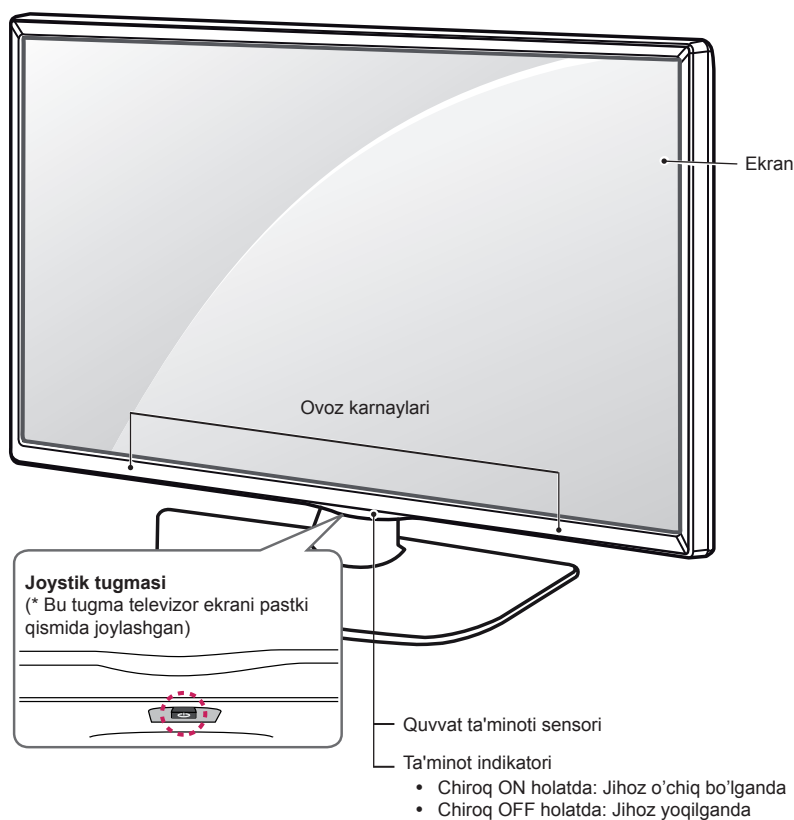
AC-DC adapteri
(Rusumga bog'liq ravishda)

O'ZBEKCHA



Tayanch asosi

Qismlar va tugmalar



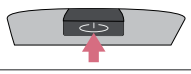
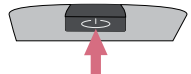
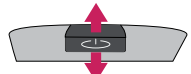
ESLATMA

- Siz quvvat ta'minoti indikator chirog'ini asosiy menyulardagi **PARAMETR**ni tanlash orqali yoqishingiz yoki o'chirishingiz mumkin.

Joystik tugmasidan foydalanish

Joystik tugmasini bosish yoki uni chapga, o'ngga, yuqoriga yoki pastga surish orqali televizoringizni oson boshqarishingiz mumkin.

Asosiy funksiyalar

	Yoqish	Televizor o'chirilgan bo'lganda, barmog'ingizni joystik tugmasiga qo'yib va uni bir marta bosib.
	O'chirish	Televizor yoqilgan bo'lganda, barmog'ingizni joystik tugmasiga qo'yib va uni bir marta bosib va bir necha soniya davomida qo'yib yubormang. (Biroq Menyu tugmasi ekranda bo'lsa, joystik tugmasini bosish va ushlab turish Menyudan chiqishingizga imkon beradi.)
	Ovozni sozlash	Barmog'ingizni joystik tugmasi ustiga qo'ygan holatda uni chapga yoki o'ngga surish orqali istalgan ovoz balandligi darajasiga sozlashingiz mumkin.
	Kanallarni sozlash	Barmog'ingizni joystik tugmasi ustiga qo'ygan holatda uni yuqoriga yoki pastga surish orqali istalgan saqlab olingan kanallar bo'ylab o'tishingiz mumkin.

O'ZBEKCHA

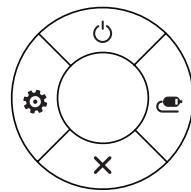


ESLATMA

- Barmog'ingiz joystik tugmasi ustida bo'lganda va uni yuqoriga, pastga, chapga yoki o'ngga surganda, joystik tugmasini bosib yubormang. Agar avval joystik tugmasini bossangiz, siz ovoz balandligi darajasini sozlay ololmaysiz va saqlab olingan kanalga o'tolmaysiz.

Menyuni sozlash

Televizor yoqilgan holda joystik tugmasini bir marta bosib. Joystik tugmasini yuqoriga, pastga, chapga yoki o'ngga surish orqali (⏻, ⚙️, ✖️, 📺) menyu elementlarini sozlab olishingiz mumkin.

		Televizorni o'chirish	Televizorni o'chiradi.
		Sozlanmalar	Asosiy menyuga kiradi.
		Yopish	Ekranni tasvirlardan tozalaydi va televizor ko'rish rejimiga qaytaradi.
		Kirish signali ro'yxati	Kirish signali manbasi ro'yxatini o'zgartiradi.

Televizorni ko'tarish va siljitish

Televizorni siljitish yoki ko'tarishda televizorning tiralishi yoki unga zarar yetishi xavfining oldini olish va uni xavfsiz tarzda tashish uchun uning turi va o'lchamlaridan qat'iy nazar quyidagi maslahatlarga amal qiling.

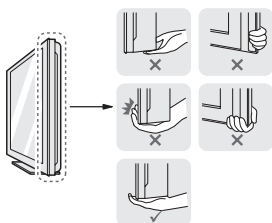


EHTIYOT BO'LING

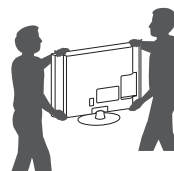
- Hamma vaqt ekranga tegib ketishdan saqlaning, chunki bu ekran buzilishiga olib kelishi mumkin.
- Televizorni u olib kelingan quti yoki qadoqlash materialiga solingan holda siljitish tavsiya qilinadi.
- Televizorni siljitish yoki ko'tarishdan avval quvvat manbaiga ulash shnuri va barcha kablarni uzing.
- Televizorni ushlab turganda unga zarar yetishi oldini olish uchun uning ekrani sizga teskari qarab turgan bo'lishi kerak.



- Televizor korpusining yuqori va quyi qismlarini mahkam ushlang. Shaffof qismi, ovoz karnayi yoki ovoz karnayining to'rtli qismidan ushlamaganligingizga ishonch hosil qiling.



- Katta televizorlarni tashish uchun kamida ikki kishi bo'lishi kerak.
- Televizor qo'lda tashilgan vaqtda uni quyidagi tasvirda ko'rsatilgani kabi ushlang.



- Televizorni tashish vaqtida uni zarbalar yoki ortiqcha tebranishlar ta'siriga qo'ymang.
- Televizorni tashish vaqtida uni vertikal holatda ushlang, hech qachon televizorni yon tomonga burmang yoki chapga yoki o'ngga qiyalatmang.
- Rama shassilarining bukilishi/egilishiga olib keluvchi ortiqcha bosim ishlatmang, chunki bu ekranni shikastlashi mumkin.



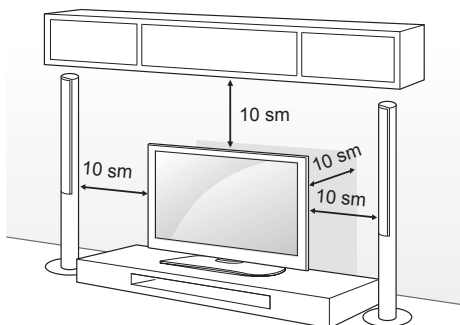
EHTIYOT BO'LING

- Televizorni siljitganda bo'rtib chiqqan joyстик tugmasi urinmasligiga harakat qiling.



Stol ustiga o'rnatish

- 1 Televizorni ko'taring va stolning ustida uni vertikal holatga keltiring.
 - Yetarlicha havo aylanib turishi uchun devor bilan televizor orasida (eng kamida) 10 sm masofa qoldiring.



O'ZBEKCHA

- 2 AC-DC Adapteri va quvvat manbaiga ulash shnurini devordagi rozetkaga ulang.

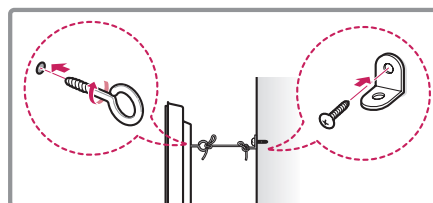
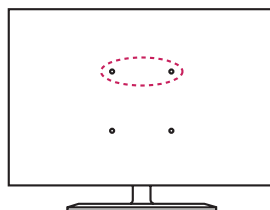


EHTIYOT BO'LING

- Televizorni issiqlik manbalari yaqini yoki ustiga joylashtirmang, chunki bu yong'in yoki boshqa ko'ngilsiz hodisalarni keltirib chiqarishi mumkin.

Televizorni devorga mahkamlash

(Ushbu xususiyat barcha rusumlarda ham mavjud emas.)



- 1 Teshikli boltlar yoki devorga mahkamlanadigan tayanch va boltlarni televizorning orqa paneliga kiriting va ularni tortib mahkamlang.
 - Agar teshikli boltlar o'rnatiladigan joylarda boltlar bo'lsa, ularni olib tashlang.
- 2 Devorga mahkamlanadigan tayanchni boltlar yordamida devorga o'rnatib. Devorga mahkamlanadigan tayanchni va televizorning orqa panelidagi teshikli boltlarning joylashuv o'rinlarini moslashtiring.
- 3 Teshikli boltlar va devorga mahkamlanadigan tayanchlarni mustahkam bog'lagich bilan ulang. Bog'lagich tekis sirtida gorizontol holatda bo'lishiga ishonch hosil qiling.



EHTIYOT BO'LING

- Bolalarning televizor ustiga tirmashib chiqmasliklari yoki osilmasliklariga ishonch hosil qiling.



ESLATMA

- Televizorni ishonchli tarzda ushlab turish uchun yetarli darajada mustahkam va katta bo'lgan platforma yoki shkafdan foydalaning.
- Tayanch moslamalar, boltlar va bog'lagichlar mahsulot bilan birga yetkazib berilmaydi. Qo'shimcha qurilmalar uchun mahalliy dileringizga murojaat qiling.

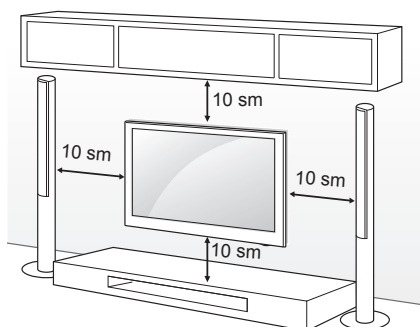
Devorga o'rnatish

Devorga o'rnatiladigan tayanchni televizorning orqa tarafiga ehtiyotlik bilan mahkamlang va uni mustahkam devorga polga perpendikulyar holda o'rning. Televizorni boshqa qurilish mollariga birlashtirishda malakali xodimga murojaat qiling.

LG devorga o'rnatishni malakali mutaxassis tomonidan amalga oshirilishini tavsiya qiladi.

Biz LG-ning devorga o'rnatish kronshteynidan foydalanishni tavsiya qilamiz.

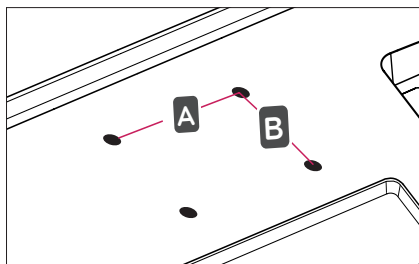
LG-ning devorga o'rnatish kronshteynidan foydalanilmaganda, iltimos, tashqi qurilmalarga ulanish imkoniga ega bo'lgan yetarli joy bilan qurilma devorga mahkam qotirilgan joyda devorga o'rnatish kronshteynidan foydalaning.



Devorga o'rnatishda foydalaniladigan to'plam uchun standart o'lchamlar quyidagi jadvalda keltirilgan.

Alohida xarid (Devorga mahkamlanadigan tayanch)

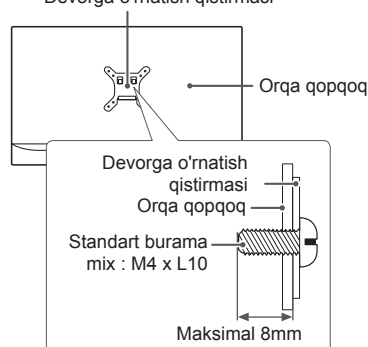
Rusum	22/24LB45**	28LB45**
Devorga o'rnatish (A x B)	75 x 75	100 x 100
Standart burama mix	M4 x L10	
Burama mixlar soni	4	
Devorga mahkamlanadigan tayanch	LSW140	



EHTIYOT BO'LING

- Televizorni avval elektr manbasidan uzing va keyin siljiting yoki o'rning. Aks holda, elektr toki urishi sodir bo'lishi mumkin.
- Agar televizorni shiftga yoki qiya devorga o'rnatangiz, u tushib ketishi va natijada jiddiy zarar yetishi mumkin. LG tavsiya qilgan devorga o'rnatish qurilmasidan foydalaning va mahalliy diler yoki malakali xodimlarga murojaat qiling.
- Burama mixlarni haddan tahsqari qattiq qotirmang, chunki bu televizorga zarar yetkazishi va berilgan kafolatning bekor qilinishiga olib kelishi mumkin.
- Noto'g'ri foydalanish yoki mos bo'lmagan yordamchi qurilmalardan foydalanish oqibatida yetkazilgan har qanday zarar va shikast ushbu kafolat bilan qoplanmaydi.
- Burama mixning uzunligi orqa qopqoqning tashqi yuzasidan ko'pi bilan 8 mm bo'lishi kerak.

Devorga o'rnatish qistirmasi



O'ZBEKCHA



ESLATMA

- Devorga o'rnatishda foydalaniladigan to'plam o'rnatish bo'yicha yo'riqnoma va kerakli qismlarni o'z ichiga oladi
- Devorga mahkamlanadigan tayanch bilan LG ta'minlamaydi. Qo'shimcha qurilmalar uchun mahalliy dilerga murojaat qilishingiz mumkin.
- Burama mixlarning uzunligi devorga o'rnatish qurilmasiga bog'liq ravishda farqlanishi mumkin. Kerakli uzunlikdagi burama mixlardan foydalaning.
- Qo'shimcha ma'lumotlar olish uchun devorga o'rnatish qurilmasi bilan birga taqdim qilingan qo'llanmaga qarang.

MASOFADAN BOSHQARISH PULTI

Ushbu qo'llanmadagi tavsiflar masofadan boshqarish pultidagi tugmalarga asoslangan. Iltimos, ushbu qo'llanmani diqqat bilan o'qib chiqing va televizordan to'g'ri foydalaning. Batareyalarni almashtirish uchun batareya qo'yish bo'lmasi qopqog'ini oching, $\oplus$ va $\ominus$ uchlari bo'lma ichidagi yorliqqa mos bo'lgan batareyalar (1.5 V AAA) bilan almashtiring va batareya qo'yish bo'lmasi qopqog'ini yoping. Batareyalarni olib tashlash uchun o'rnatish harakatlarini teskari tartibda bajaring.

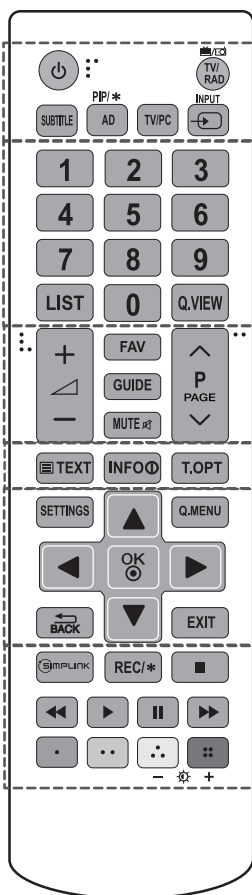


EHTIYOT BO'LING

- Eski va yangi batareyalarni aralash holda o'rnatmang, chunki bu masofadan boshqarish pultiga zarar yetkazishi mumkin.

Masofadan boshqarish pultini televizordagi masofadan boshqarish sensoriga yo'naltirganligingizga ishonch hosil qiling.

O'ZBEKCHA



1	⏻ (QUVVAT) Televizorni yoqadi yoki o'chiradi.
2	TV/RAD Radio, televizor va DTV dasturini tanlaydi.
3	SUBTITLE O'zingiz yoqtirgan subtitrni raqamli rejimda namoyon qiladi.
4	AD AD tugmasini bosgan holda audio bayonlar funksiyasi yoqiladi.
5	PIP/ * Tasvir ichida tasvir rejimini ishga tushiradi yoki bekor qiladi. (Rusumga bog'liq ravishda)
6	TV/PC Televizor yoki shaxsiy kompyuter rejimini tanlaydi.
7	INPUT Kirish signali manbasini o'zgartiradi.
8	Raqamli tugmalar Raqamlarni kiritadi.
9	LIST Saqlab olingan kanallar ro'yxatiga kiradi.
0	Q.VIEW Avvalroq ko'rilgan kanalga qaytadi.
10	FAV Sizning sevimli kanallaringiz ro'yxatiga kiradi.
	GUIDE Teleko'rsatuvlar dasturini ko'rsatadi.
	MUTE Barcha ovozlarni o'chiradi.
	+ / - Ovoz balandligi darajasini sozlaydi.
	^ P v Saqlab olingan kanallar bo'ylab o'tkazadi.
	^ PAGE v Avvalgi yoki keyingi ekranga o'tkazadi.
	Telematn tugmalari (,) Ushbu tugmalardan telematnlar uchun foydalaniladi.
	INFO Joriy dastur va ekran to'g'risidagi ma'lumotni ko'rsatadi.
	SETTINGS Asosiy menyularga kiradi.
	Q.MENU Tezkor menyularga kiradi.
	Yo'naltirish tugmalari (yuqoriga/pastga/chapga/o'ngga) Menyular yoki parametrlar bo'ylab o'tkazadi.
	OK Menyular yoki parametrlarni tanlaydi va siz kiritgan ma'lumotni tasdiqlaydi.
	BACK Avvalgi holatga qaytaradi.
	EXIT Ekrandagi tasvirlarni tozalaydi va televizor ko'rish rejimiga qaytaradi.
	SIMPLINK HDMI-CEC orqali HDMI kabeli bilan ulangan audio-video qurilmalarga kiradi. SIMPLINK menyusini ochadi.
	REC / * Yozib olishni boshlaydi va yozib olish menyusini ekranga chiqaradi. (Rusumga bog'liq ravishda)
	Boshqaruv tugmalari (, , , ,) Premium tarkib, Vaqt mashinasi yoki Smart ulashish menyularini yoki SIMPLINKga mos formatga ega qurilmalar (USB, SIMPLINK)ni boshqaradi.
	Rangli tugmalar Bular ayrim menyulardagi maxsus funksiyalarga kirish imkonini beradi.
	() : Qizil, () : Yashil, () : Sariq, () : Ko'k)
	- + (Yoritkich) Ekrani yoritkichini boshqarish orqali ekran yorqinligi darajasini o'zgartiradi.



ESLATMA

- MHEG formatidagi kanalda siz sariq yoki ko'k tugma yordamida ekran yoritkichini boshqara olmaysiz.

SOZLANMALAR

Dasturni avtomatik o'rnatish

SETTINGS ⇨ O'RNATISH ⇨ Avto sozlash

Dasturlarni avtomatik sozlaydi.

- Agar kiritish manbai to'g'ri ulanmagan bo'lsa, dasturni ro'yxatga olish ishlamasligi mumkin.
- **Avto sozlash** faqat hozirda uzatilayotgan dasturlariga topadi.
- Agar **Tizim** yoqilgan bo'lsa, parolni so'ragan holda suzuvchi oyna paydo bo'ladi.

Tasvirlar ustasi bilan tasvirni o'zgartirish

SETTINGS ⇨ TASVIR ⇨ Tasvirlar ustasi III

[Modelga bog'liq ravishda]

Qimmat model qurilmalarsiz yoki mutaxassisdan yordam olmagan holda masofadan boshqarish pulti, va Tasvirlar ustasidan foydalanib, optimal tasvir sifati uchun kalibrlaydi va sozlaydi.

Tasvirlarni ko'rsatish rejimini tanlash

SETTINGS ⇨ TASVIR ⇨ Tasvirlarni ko'rsatish rejimi

Atrof yoki dasturni ko'rish uchun optimallashtirilgan tasvirlarni ko'rsatish rejimini tanlaydi.

- **Aniq tasvir** : Yorqin tasvirlarni namoyish qilish uchun kontrast, ravshanlik va o'tkirlikni kuchaytiradi.
- **Standart** : Tasvirlarni kontast, ravshanlik va o'tkirlikning standart darajalarida namoyish qiladi.
- **Eco/APS**: [Modelga bog'liq ravishda] Energy Saver (Quvvatni tejash) xususiyati quvvat iste'molini kamaytirish uchun televizordagi sozlanmalarni o'zgartiradi.
- **Kino / O'yin**: Kinolar, o'yinlar uchun optimal tasvirni namoyish qiladi.
- **Sport** : Oq, maysa yoki osmon moviyliги kabi asosiy ranglarni kuchaytirish orqali video tasvirni yuqori va dinamik harakatlar uchun optimallashtiradi.
- **ISF Ekspert 1, 2** : Ekspertlar va havaskorlarga eng yaxshi televizor ko'rishdan rohatlanishlariga imkon beruvchi tasvir sifatini sozlash uchun menyu. Bu ISF sertifikatiga ega bo'lgan tasvirlarni sozlash professionalari uchun taqdim etilgan sozlash menyusidir. (ISF logotipidan faqat ISF sertifikatiga ega bo'lgan televizorlarda foydalanish mumkin.)
ISFccc: Tasvirning sifatiga baho berish institutining sertifikatiga ega kalibrash boshqaruvi

- Kirish signaliga bog'liq ravishda tasvirlarni ko'rsatish rejimlarining mavjud diapazoni farq qilishi mumkin.
- **ISF** Ekspert rejimi ma'lum tasvirdan foydalangan holda boshqarish va nozik sozlash uchun tasvirlarni sozlovchi professionalarga mo'ljallangan. Oddiy tasvirlar uchun effektlar unchalik ta'sirchan bo'lmashligi mumkin.
- ISF funksiyasi faqat ayrim modellarda mavjud.

Mukammal boshqaruvni o'rnatish

SETTINGS ⇨ TASVIR ⇨ Tasvirlarni ko'rsatish rejimi ⇨ Mukammal boshqaruv / Ekspert boshqaruv

Ekranni har bir tasvirlarni ko'rsatish rejimi uchun moslashtiradi; yoki tasvir sozlanmalarini ma'lum bir ekran uchun sozlaydi. Avval o'zingiz xohlagan **Tasvirlarni ko'rsatish rejimi** tanlang.

- **Dinamik kontrast** : Kontrastni tasvir yorqinligiga ko'ra optimal darajaga o'zgartiradi.
- **Dinamik rang** : Tasvir tabiiyroq ranglarda ko'rinishi uchun ranglarni sozlaydi.
- **Teri rangi** : Teri rangini foydalanuvchi tomonidan belgilangan kabi qo'llash uchun Teri rangi spektrini alohida o'rnatadi.
- **Osmon rangi** : Osmon rangi alohida o'rnatiladi.
- **Maysa rang** : Tabiiy ranglar spektri (o'tloqlar, qirlar va boshqalar) alohida o'rnatilishi mumkin.
- **Gamma** : Kirish signaliga nisbatan tasvir signali chiqishiga ko'ra gradatsiyalar egri chizig'ini o'rnatadi.
- **Rang qamrovi** : Ifodalaniши mumkin bo'lgan Ranglar diapazonini tanlaydi.
- **Chetlarini belgilash** : Videoning tiniqroq va aniqroq, shu bilan birga tabiiy bo'lgan kontur chiziqlarni ko'rsatadi.
- **Ekspert sxemasi** : [Modelga bog'liq ravishda] Sxemalar ekspert sozlashi uchun ishlatiladi.
- **Rang filtri** : Rang to'yinganligi va tusini aniq sozlash uchun RGB ranglaridagi maxsus rang spektrini filtrlaydi.
- **Rang harorati** : Ekranning umumiy tonini istalgani kabi sozlaydi. Ekspert rejimida batafsil nozik sozlash Gamma usuli va boshqalar orqali o'rnatilishi mumkin.
- **Rang boshqarish tizimi** : Bu ekspertlar test sxemasi bilan rangni sozlashlari uchun foydalanadigan tizimdir. Ular boshqa ranglarga ta'sir ko'rsatmagan holda oltita (Qizil / Yashil / Ko'k / Havorang / To'q qizil / Sariq) rang maydonidan tanlashlari mumkin. Normal tasvirlar uchun sozlashlar ranglarning sezilarli o'zgarishiga olib kelmaydi.
- Kirish signali yoki boshqa tasvir sozlanmalariga bog'liq ravishda sozlash uchun elementlarning to'liq diapazoni farq qilishi mumkin.

Qo'shimcha rasm opsiyalarini o'rnatish

SETTINGS ⇨ **TASVIR** ⇨ **Tasvirlarni ko'rsatish rejimi** ⇨ **Rasm opsiyasi**

[Modelga bog'liq ravishda]

Tasvirlar uchun to'liq sozlanmani sozlaydi.

- **Shovqinni pasaytirish** : Tasvirdagi shovqinni bartaraf qiladi.
- **Shovqinni pasaytiruvchi MPEG formati** : Raqamli tasvir signallarini yaratishda hosil bo'lgan shovqinni bartaraf qiladi.
- **Qora darajasi** : Ekran qoraligidan (qora darajasidan) foydalangan holda kirish signali qora darajasiga mos bo'lishi uchun ekran ravshanligi va kontrastini sozlaydi.
- **Haqiqiy kino** : Ekranni optimal sharoitda saqlashga yordam beradi.
- **Ko'z harakati / SUPER Energy Saving** : [Modelga bog'liq ravishda] Ravshanlikni ekrandagi tasvir harakatiga mos holda sozlash orqali quvvat iste'molini saqlaydi.
- **Kirish signali yoki boshqa tasvir sozlanmalariga bog'liq ravishda sozlash uchun elementlarning to'liq diapazoni farq qilishi mumkin.**

TruMotion-dan foydalanish

SETTINGS ⇨ **TASVIR** ⇨ **TruMotion**

[Modelga bog'liq ravishda]

Harakat ketma-ketliklarini silliq namoyish qilish uchun tasvirlarni to'g'rilaydi.

- **Tekis** : De-judder / De-blur avtomatik rejimda yuqori diapazonda ishlayapti.
- **Toza** : De-judder / De-blur avtomatik rejimda o'rta diapazonda ishlayapti.
- **Foydalanuvchi** : De-judder / De-blur qiymatini qo'lda o'rnatish mumkin.
De-judder: Ushbu funksiya ekran tebranishlarini rostlaydi.
De-blur: Ushbu funksiya ekrandagi dog'lanishlarni rostlaydi va yo'qotadi.

Avtomatik degani kirish video signali holatiga bog'liq bo'lgan Tebranish va chaplanish diapazonining TruMotion rejimi tomonidan boshqarilishini bildiradi.

Energiyani tejash xususiyatidan foydalanish

SETTINGS ⇨ **TASVIR** ⇨ **Energiyani tejash**

Ekran yorqinligini o'zgartirgan holda quvvat iste'molini kamaytiradi.

- **Avto** : [Modelga bog'liq ravishda] Televizor sensori atrofda yorug'likni aniqlaydi va ekran ravshanligini avtomatik ravishda sozlaydi.
- **O'chirish** : Energiyani tejash rejimini o'chiradi.
- **Minimum / O'rtacha / Maksimum** : Avvaldan o'rnatilgan Energiyani tejash rejimini qo'llaydi.
- **Ekranni o'chirish** : Ekran o'chadi va faqat tovush o'ynatiladi. Ekranni qayta yoqish uchun masofadan boshqarish pultidagi Quvvat tugmasidan tashqari istalgan tugmani bosib.

Televizor dinamiklaridan foydalanish

SETTINGS ⇨ **AUDIO** ⇨ **Ovoz chiqishi** ⇨ **Televizor dinamiklari**

[Modelga bog'liq ravishda]

Ovoz televizor dinamigi orqali chiqariladi.

Tashqi dinamiklardan foydalanish

SETTINGS ⇨ **AUDIO** ⇨ **Ovoz chiqishi** ⇨ **Tashqi dinamik (Optik)**

[Modelga bog'liq ravishda]

Ovoz optik portga ulangan dinamik orqali chiqariladi.

- **SimpLink** qo'llab-quvvatlanadi.

Raqamli ovoz chiqarishdan foydalanish

SETTINGS ⇨ **AUDIO** ⇨ **Ovoz chiqishi** ⇨ **Tashqi dinamik (Optik)** ⇨ **Raqamli ovoz chiqarish**

[Modelga bog'liq ravishda]

Raqamli ovoz chiqarishni o'rnatadi.

Element	Audio kirish	Raqamli audio chiqishi
Auto	MPEG Dolby Digital Dolby Digital Plus HE-AAC	PCM Dolby Digital Dolby Digital Dolby Digital
PCM	Barchasi	PCM

LG audio qurilmasini ulash va undan foydalanish

SETTINGS ⇨ **AUDIO** ⇨ **Ovoz chiqishi** ⇨ **LG Ovoz sinx (Optik)**

[Modelga bog'liq ravishda]

Raqamli audio chiqish portiga  logotipi bo'lgan LG audio qurilmasini ulang. LG audio qurilmasi boy qudratli ovozdan osongina rohatlanishingizga imkon beradi.

Quloqlikdan foydalanish

SETTINGS ⇨ **AUDIO** ⇨ **Ovoz chiqishi** ⇨ **Quloqlik**

[Modelga bog'liq ravishda]

Ovoz naushnik/quloqlik portiga ulangan quloqlik orqali chiqariladi.

Audio va videoni sinxronlashtirish

SETTINGS ⇨ AUDIO ⇨ AV Sinx. Sozlash

[Modelga bog'liq ravishda]

Ular o'zaro mos kelmagan hollarda video va audioni to'g'ridan-to'g'ri sinxronlashtiradi.

- Agar siz **AV Sinx. Sozlashni Yoqishga** o'rnatilgan, ovoz chiqishini (televizor dinamiklari yoki SPDIF) ekrandagi tasvirga sozlashingiz mumkin.

SIMPLINK-dan foydalanish

[Modelga bog'liq ravishda]

SIMPLINK faqat televizorning masofadan boshqarish pulti va SIMPLINK menyusidan foydalangan holda turli multimedia qurilmalarini qulay tarzda boshqarishga imkon beruvchi xususiyat.

- 1 Televizorning **HDMI IN** terminali va SIMPLINK qurilmasining HDMI chiqish terminalini HDMI kabelidan foydalangan holda ulang.
 - [Modelga bog'liq ravishda] SIMPLINK funksiyasiga ega bo'lgan uy kinoteatrlari uchun HDMI terminalarini yuqoridagi kabi ulang va televizorning Optik raqamli audio chiqishi terminalini SIMPLINK qurilmasining Optik raqamli audio kirishi terminaliga ulash uchun optik kabeldan foydalaning.
- 2 **INPUT(OPTION) ⇨ SIMPLINK**-ni tanlang. SIMPLINK menyusu oynasi namoyish qilinadi. SIMPLINK menu window appears.
- 3 SIMPLINK-ni o'rnatish oynasida SIMPLINK funksiyasini **Yoqishga** o'rnatadi.
- 4 SIMPLINK menyusu oynasida o'zingiz boshqarmoqchi bo'lgan qurilmani tanlaydi.
 - Ushbu funksiya faqat SIMPLINK logotipi bo'lgan qurilmalar bilan mosdir.
 - SIMPLINK funksiyasidan foydalanish uchun yuqori tezlikli HDMI® kabeli talab qilinadi (CEC (Consumer Electronics Control) xususiyati qo'shilgan holda). Yuqori tezlikli HDMI® kabellari qurilmalar o'rtasida ma'lumotlar almashish uchun ulanadigan 13 ta kontaktlarga ega.
 - Agar boshqa kirishga o'tilsa, SIMPLINK qurilmasi to'xtatiladi.
 - Agar HDMI-CEC funksiyasiga ega bo'lgan boshqa kompaniyalarning qurilmasidan ham foydalanilsa, SIMPLINK qurilmasi yaxshi ishlamasligi mumkin.
 - [Modelga bog'liq ravishda] Agar uy kinoteatri funksiyasiga ega bo'lgan qurilma tanlansa yoki undagi media o'ynatilsa, **Uy kinoteatri dinamik(Dinamik)** avtomatik ravishda ulanadi. **Uy kinoteatri dinamik(Dinamik)** funksiyasidan foydalanish uchun optik kabel (alohida sotiladi) bilan ulanganligiga ishonch hosil qiling.

SIMPLINK funksiyasi bayoni

- **To'g'ridan-to'g'ri o'ynatish** : Darhol televizordagi multimedia qurilmasini o'ynatadi.
- **Multimedia qurilmasini tanlash** : Uni darhol televizor ekranidan boshqarish uchun SIMPLINK menyusini orqali kerakli qurilmani tanlaydi.
- **Diskni o'ynatish** : Multimedia qurilmasini televizorning masofadan boshqarish pulti bilan boshqaradi.
- **Barcha qurilmalarni o'chirish** : Televizor o'chirilganda barcha ulangan qurilmalar ham o'chiriladi.
- **Sinxronlashtirilgan yoqish**: HDMI terminaliga ulangan SIMPLINK funksiyali qurilma o'ynatila boshlashi bilan televizor avtomatik ravishda yonadi.
- **Dinamik** : [Modelga bog'liq ravishda] Uy kinoteatri qurilmasidagi yoki televizordagi dinamikni tanlaydi.

Parolni o'rnatish

SETTINGS ⇨ QULF ⇨ Parol o'rnatish

Televizor parolini o'rnatadi yoki o'zgartiradi. Dastlabki parol '0000'ga o'rnatilgan.

Mamlakat sifatida Fransiya tanlanganda, parol '0000' emas, balki '1234' dan iborat.

Mamlakat sifatida Fransiya tanlanganda, parolni '0000'ga o'rnatib bo'lmaydi.

Zavod qiymatlariga qayta tiklashni belgilash

SETTINGS ⇨ PARAMETR ⇨ Zavod sozlanmalariga qaytish

Barcha saqlangan ma'lumotlar o'chiriladi va televizor parametrlari o'zlarining dastlabki qiymatlariga o'rnatiladi.

Televizor o'z-o'zidan o'chib yonadi va barcha parametrlar o'zlarining dastlabki qiymatlariga o'rnatiladi.

- **Tizim** joyida bo'lganida suzuvchan oyna paydo bo'ladi va parolni so'raydi.
- Ishga tushirish vaqtida televizorni o'chirmang.

USB qurilmasini uzish

Q.MENU ⇨ USB-moslama

O'zingiz uzishni xohlagan USB xotirasini tanlang. USB qurilmasining uzilganligi to'g'risidagi xabarni ko'rishingiz bilan qurilmani televizordan ajratib oling.

- USB qurilmasi uzish uchun tanlangandan keyin uni o'qib bo'lmay qoladi. USB qurilmasini televizordan sug'urib oling va keyin qaytadan ulang.

USB xotira qurilmasidan foydalanish - ogohlantirish

- Agar USB xotira saqlash qurilmasida ichki qurilgan avtomatik tanib olish dasturi mavjud bo'lsa yoki u o'zining drayveridan foydalansa, ishlamasligi mumkin.
- Ayrim USB xotira qurilmalari ishlamasligi yoki noto'g'ri ishlashi mumkin.
- Faqat Windows FAT32 yoki NTFS fayl tizimi bilan formatlangan USB xotira qurilmalaridan foydalaning.
- Tashqi USB qattiq diskleri uchun baholangan kuchlanishi 5 Vdan va baholangan tok kuchi 500 mAdan kam bo'lgan qurilmalardan foydalanish tavsiya qilinadi.
- Hajmi 32 GB yoki undan kamroq bo'lgan USB xotira qurilmalari va hajmi 1 TB yoki undan kamroq bo'lgan USB qattiq diskleridan foydalanish tavsiya qilinadi.
- Agar quvvatni tejash funksiyasiga ega bo'lgan USB qattiq diski to'g'ri ishlamasa, televizorni o'chirib yoqing. Batafsil ma'lumotlar olish uchun USB qattiq diski foydalanuvchi qo'llanmasiga qarang.
- USB xotira qurilmasidagi ma'lumotlar shikastlanishi mumkin, shuning uchun muhim fayllarning zaxira nusxalarini boshqa qurilmalarga saqlab qo'yishni unutmang. Ma'lumotlarni saqlanishi uchun foydalanuvchi javobgardir va ma'lumotlarning yo'qotilganligi uchun ishlab chiqaruvchi javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi.

Mening mediamni qo'llab-quvvatlovchi fayl

- Ma'lumotlarni o'tkazishning maksimal tezligi: 20 Mbit/s (soniyasiga megabit)
- Tashqi qo'llab-quvvatlanadigan subtitrlar formatlari: *.srt (SubRip), *.smi (SAMI), *.sub (SubViewer, MicroDVD, DVDsubtitleSystem, Subldx(Vobsub)), *.ass/*.ssa (SubStation Alpha), *.txt (TMPlayer), *.psb (PowerDivX)
- Qo'llab-quvvatlanadigan ichki subtitrlar formatlari: XSUB (DivX6-dan hosil qilingan ichki subtitrlarni qo'llab-quvvatlaydi)

Qo'llab-quvvatlanadigan video formatlar

- Maksimum: 1920 x 1080 @30p (faqat Motion JPEG 640 x 480 @ 30p)
- .asf, .wmv
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1), MP43
[Audio] WMA Standard, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3, MP3, 3D WMV Single Stream.
- divx, .avi
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC
[Audio] HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG- 1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS

- .ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts
[Video] H.264/AVC, MPEG-2, AVS, VC1
[Audio] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, *DTS
- .vob
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, MPEG- 1 Layer II, DVD-LPCM
- mp4, .m4v, .mov
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC [Audio] AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .mkv
[Video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC [Audio] HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS, LPCM
- motion JPEG
[Video] MJPEG
[Audio] LPCM, ADPCM
- .mpg, .mpeg, .mpe
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, LPCM
- dat
[Video] MPEG-1, MPEG-2
[Audio] MP2
- flv
[Video] Sorenson H.263, H.264/AVC
[Audio] MP3, AAC, HE-AAC
- *rm, *rmvb
[Video] RV30, RV40
[Audio] Dolby Digital, AAC, HE-AAC, RA6(Cook)
- 3gp, 3gp2
[Video] H.264/AVC, MPEG-4 Part2
[Audio] AAC, AMR(NB/WB)
- *DTS / *rm / *rmvb : Modelga bog'liq ravishda

Qo'llab-quvvatlanadigan audio formatlar

- Fayl turi : mp3
[Ma'lumotlarni uzatish tezligi] 32 Kb/s - 320 Kb/s
[Raqamlashtirish chastotasi] 16 kGts - 48 kGts
[Qo'llab-quvvatlash] MPEG1, MPEG2, Layer2, Layer3
- Fayl turi : AAC
[Ma'lumotlarni uzatish tezligi] Erkin Format
[Raqamlashtirish chastotasi] 8 kGts ~ 48 kGts
[Qo'llab-quvvatlash] ADIF, ADTS
- Fayl turi : M4A
[Ma'lumotlarni uzatish tezligi] Erkin Format
[Raqamlashtirish chastotasi] 8 kGts ~ 48 kGts
[Qo'llab-quvvatlash] MPEG-4

- Fayl turi : WMA
[Ma'lumotlarni uzatish tezligi] 128 Kb/s ~ 320 Kb/s
[Raqamlashtirish chastotasi] 8 kGts ~ 48 kGts
[Qo'llab-quvvatlash] WMA7, WMA8, WMA9 Standard
- Fayl turi : WMA
[Ma'lumotlarni uzatish tezligi] ~ 768 Kb/s
[Kanal / Raqamlashtirish chastotasi]
M0 : 2 tagacha kanal @ 48 kGts
(LBR rejimidan tashqari),
M1 : 5.1 tagacha kanal @ 48 kGts,
M2 : 5.1 tagacha kanal @ 96 kGts
Qo'llab-quvvatlash WMA 10 Pro
- Fayl turi : OGG
[Ma'lumotlarni uzatish tezligi] Erkin Format
[Raqamlashtirish chastotasi] 8kGts ~ 48 kGts
[Qo'llab-quvvatlash] OGG Vorbis

Qo'llab-quvvatlanadigan fotosurat formatlari

- Toifa : 2D (jpeg, jpg, jpe)
[Mavjud fayl turi] SOF0: Asosiy,
SOF1: Kengaytirilgan ketma-ket,
SOF2: Progressiv
[Fotosurat hajmi] Minimum: 64 x 64,
Maksimum: Normal Tur: 15360 (W) x 8640 (H)
(H), Progressiv tur: 1920 (W) x 1440 (H)
- Toifa : BMP
[Foto o'lchami] Minimum : 64 x 64, Maksimum :
9600 x 6400
- Toifa : PNG
[Mavjud fayl turi] Interlace, Non-Interlace
[Foto o'lchami] Minimum : 64 x 64, Maksimum
: Interlace : 1200 x 800, Non-Interlace : 9600 x
6400
- BMP va PNG formatlarini namoyish qilish JPEG
formatini namoyish qilishga nisbatan sekinroq
bo'lishi mumkin.

VEB QO'LLANMANI KO'RISH

Batafsil Foydalanuvchi yo'riqnomasini olish uchun
www.lg.com saytiga tashrif buyuring.

TEXNIK TA'MIRLASH

Televizorni tozalash

Eng yaxshi darajada ishlashini ta'minlash va mahsulotning xizmat ko'rsatish muddatini uzaytirish uchun televizorin-gizni muntazam ravishda tozalab boring.



EHTIYOT BO'LING

- Eng avval televizorni o'chirganligingiz va quvvat manbaiga ulash shnuri hamda boshqa barcha kabellarni uzib qo'ygandirishga ishonch hosil qiling.
- Televizor uzoq vaqt davomida foydalanilmagan holda qoldirilganda chaqmoq yoki kuchlanishdagi sakrashlar natijasida yetkazilishi mumkin bo'lgan zararning oldini olish uchun quvvat manbaiga ulash shnurini rozetkadan uzib qo'ying.

Ekran, rama, korpus va tayanch

- Chang yoki yengil kirni ketkazish uchun yuzalarni quruq, toza va yumshoq latta bilan arting.
- Asosiy kirni ketkazish uchun yuzalarni toza suv yoki yumshoq kir yuvish vositasi eritmasi bilan namlangan yumshoq lattada arting. Keyin darhol quruq latta bilan artib yuboring.



EHTIYOT BO'LING

- Hamma vaqt ekranga tegib turishdan saqlaning, chunki bu ekranga zarar yetkazishi mumkin.
- Ekran yuzasini tirnog'ingiz yoki o'tkir buyumlar bilan siljitmang, ishqalamang yoki tegib ketmang, chunki bu ekran timalishiga va tasvir buzilishiga olib kelishi mumkin.
- Kimyoviy moddalardan foydalanmang, chunki bu mahsulotga zarar yetkazishi mumkin.
- Ekran yuzasiga suyuqlik sepmang. Televizor ichiga suvning kirishi yong'in, elektr toki urishi yoki qurilmaning noto'g'ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

O'ZBEKCHA

Quvvat manbaiga ulash shnuri

Quvvat manbaiga ulash shnurida to'plangan chang yoki kirni muntazam ravishda tozalab boring.

NOSOZLIKLARNI BARTARAF QILISH

Muammo	Yechim
Televizorni masofadan boshqarish pulti orqali boshqarishning iloji yo'q.	• Mahsulot masofadan boshqarish pulti sensorini tekshiring va qaytadan urinib ko'ring. • Mahsulot va masofadan boshqarish pulti orasida hech qanday to'siqning mavjud emasligini tekshiring. • Batareyalarning ishlayotganligi va to'g'ri ($\oplus$ $\oplus$ ga, $\ominus$ $\ominus$ ga) o'rnatilganligini tekshiring.
Tasvir namoyishi va ovoz mavjud emas.	• Mahsulotning yoqilganligini tekshiring. • Quvvat manbaiga ulash shnurining rozetkaga ulanganligini tekshiring. • Boshqa qurilmalarni ulab ko'rish yo'li bilan rozetkani ishlayotganligini tekshirib ko'ring.
Televizor to'satdan o'chib qoladi.	• Quvvat boshqaruvi sozlanmalarini tekshiring. Quvvat ta'minoti uzilgan bo'lishi mumkin. • Avto-kutish rejimi (Rusumga bog'liq ravishda) / Vaqtini o'chirish / Tungi rejim taymeri xususiyati VAQT sozlanmalarida faollashtirilganligini tekshiring. • Televizor yoqilgan vaqtda signal mavjud bo'lmasa, 15 daqiqalik faolsizlikdan keyin tel-evizor avtomatik ravishda o'chadi.
Shaxsiy kompyuterga (HDMI/ DVI orqali) ulanganda "Signal yo'q" yoki "Noto'g'ri format" yozuvlari chiqadi.	• Masofadan boshqarish pultidan foydalangan holda televizorni o'chirib yoqing. • HDMI kabelini qaytadan ulang. • Televizor yoqilgan holda kompyuterni o'chirib yoqing.



ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ГАРЫН АВЛАГА **LED TB***

* LG LED TB гэдэг нь LCD дэлгэц LED арын гэрэлтэй.

Та энэхүү гарын авлагыг өөрийн зурагтыг ажиллуулахын
өмнө анхааралтай унших ба ирээдүйн лавлагаанд
ашиглахын тулд хадгалах хэрэгтэй.

www.lg.com

ЛИЦЕНЗҮҮД

Дэмжигдэх лицензүүд загвараас хамаарч өөр байж болзошгүй. Лицензийн талаар илүү дэлгэрэнгүйг, www.lg.com руу орж харна уу.



Manufactured under license from Dolby Laboratories.
Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.



HDMI нөхцөлүүд болон HDMI Өндөр-Тодорхойлолтын Мультимедиа интерфэйс, болон HDMI тэмдэг нь АНУ-д болон бусад улсуудын HDMI Licensing LLC -н худалдааны тэмдэг.



DIVX ВИДЕО ТУХАЙ: DivX® нь Rovi Корпорацийн салбар, DivX, XXX -с гаргасан дижитал видео формат юм. Энэ нь албан ёсоор DivX Certified® төхөөрөмж бөгөөд DivX видео тоглуулахаар олон төрлийн шалгалт давсан. divx.com руу орж илүү их мэдээлэл болон DivX видео руу хөрвүүлэх програм хангамж авна уу.

ШААРДЛАГЫН ДАГУУХ DIVX ВИДЕО: Энэ DivX Certified® төхөөрөмж нь Шаардлагын Дагуух DivX видео (VOD) видеонуудыг тоглуулахын тулд бүртгэгдсэн байх ёстой. Өөрийн бүртгэлийн кодыг авахын тулд, өөрийн төхөөрөмжийн цэсний хэсгээс DivX VOD ол. Өөрийн бүртгэлийг гүйцэхийн тулд vod.divx.com руу зочлож илүү дэлгэрэнгүйг харна уу.

"DivX Certified® нь DivX® видео HD 1080p хүртэл тоглуулах ба, үүнд дээд зэргийн агуулгууд багтана."

"DivX®, DivX Certified® болон холбоотой логонууд нь Rovi Корпорацийн эсвэл түүний салбар хэсгүүдийн худалдааны тэмдэг бөгөөд лицензийн дагуу ашиглагддаг."

"Нэг эсвэл түүнээс олон АНУ-н патентуудаар хамгаалагддаг :
7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274"

МОНГОЛ

ЭХ ПРОГРАММЫГ АЖИЛЛУУЛАХ ЗААВАРЧИЛГАА

Энэхүү бүтээгдэхүүнд агуулагдсан, GPL, LGPL, MPL болон бусад нээлттэй эхийн лицензүүдийн эх кодыг авахын тулд, <http://opensource.lge.com> рүү орно уу.

Эх кодын нэмэлтэнд, бүх холбоотой лиценз нөхцөл, баталгаа болон оюуны өмчийн мэдэгдэлүүдийг татаж авах боломжтой.

LG Electronics нь мөн түүнчлэн тийм түгээлтэнд тохируулан opensource@lge.com э-шуудангийн хүсэлт илгээвэл CD-ROM дээр эх кодыг өгнө (жишээлбэл медианы төлбөр, ачилт болон зохицуулалт). Энэ санал нь таныг бүтээгдэхүүнийг худалдан авсанаас (3) жилийн дотор хүчинтэй.

АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ЗААВАРЧИЛГАА

Бүтээгдэхүүнийг ашиглахаас өмнө аюулгүйн зааврыг анхааралтай уншина уу.



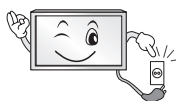
! АНХААРУУЛГА



- ТВ болон алсын удирдлагыг дараах байгалийн нөхцөлд байрлуулж болохгүй:
 - » Нарны шууд тусгалтай газар
 - » Их чийгтэй газар жишээлбэл угаалгын өрөө
 - » Дулааны эх сурвалжтай газар жишээлбэл зуух болон бусад дулаан үүсгэх газар
 - » Гал тогооны хэсэг эсвэл чийгшүүлэгч уур эсвэл тос болж болохуйц газар
 - » Цас эсвэл салхинд ил байх газар
 - » Ус агуулах зүйлийн ойролцоо жишээлбэл ваар
- Үгүй бол, энэ галын аюул, тогонд цохиулах, буруу ажиллагаа, эсвэл бүтээгдэхүүнийг гэмтээж болзошгүй.



- Бүтээгдэхүүнийг тоосонд ил газар тавьж болохгүй. Энэ галын аюул гаргаж болзошгүй.



- Үндсэн залгуур нь ТВ -г үндсэн цахилгааны тэжээлд залгадаг/садгадаг. Энэ залгуур нь ТВ ашиглаж байх хугацаанд залгагдсан байх ёстой.



- Цахилгааны залгуурт нойтон гараар хүрч болохгүй. Нэмэлтээр, хэрэв залгуурын шон нойтон эсвэл тоосонд бүрхэгдсэн байвал, залгуурыг бүтэн хатаа эсвэл тоосыг нь арч. Чийгтэй үед та тогонд цохиулах аюултай.



- Үндсэн кабелийг Газардуулсан шонтой залгуурт залгах хэрэгтэй. (Газардуулаагүй төхөөрөмжөөс бусдад нь.) Үгүй бол та тогонд цохиулах эсвэл гэмтэж болзошгүй.



- Тэжээлийн кабелийг ханын залгуурт бүрэн хийх хэрэгтэй бүтнээр нь хийгээгүй бол, галын аюул учирч болзошгүй.



- Залгуурын шон нь халуун объекттой шүргэлцэж болохгүй жишээлбэл халаагч. Энэ нь галын аюул эсвэл тогонд цохиулах аюул үүсгэж магадгүй.



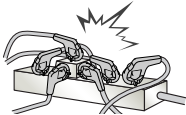
- Бүтээгдэхүүн эсвэл тэжээлийн кабелиуд дээр, хүнд объект тавьж болохгүй. Үгүй бол, энэ нь галын аюул эсвэл тогонд цохиулах аюул үүсгэж болзошгүй.



- Бороо урсаж орохоос сэргийлж антеныг барилгын гадна дотор нугалах хэрэгтэй. Энэ нь Бүтээгдэхүүн дотор ус орж тогонд цохиулах аюул үүсгэж болзошгүй.



- ТВ -г хананд суурилуулж байх үедээ кабелиудыг ТВ -н араас нямбайгаар тусгаарлах ёстой бөгөөд тогонд цохиулах/гал гарах боломжийг үүсгэхгүй байх хэрэгтэй.



- Нэг цахилгааны оролт руу хэт олон цахилгааны төхөөрөмж залгаж болохгүй. Үгүй бол, энэ нь хэт халалт үүсгэж магадгүй.



- Гадаад төхөөрөмжүүд залгаж байхдаа, бүтээгдэхүүнийг доош хаях эсвэл унагаж болохгүй. Үгүй бол, энэ танд гэмтэл эсвэл бүтээгдэхүүнд эвдрэл учруулж болзошгүй.



- Чийгний-эсрэг баглах материал эсвэл хуванцар баглааг хүүхдийн гараас хол байлга. Чийгний-эсрэг материалыг залгивал аюултай. Санаадгүйгээр залгивал, өвчтөн хүчээр бөөлжүүлээд хамгийн ойрын эмнэлэг рүү хүргэ. Нэмэлтээр, хуванцар сав нь амьсгаа боогдуулж магадгүй. Хүүхдийн гараас хол байлга.



- Та өөрийн хүүхдийг ТВ рүү авирах эсвэл зүүгдүүлэхгүй байх хэрэгтэй. Үгүй бол, ТВ унаж, маш хүнд гэмтэл учруулж болзошгүй.



- Ашиглагдсан зайг болгоомжтойгоор устгалд оруулж жоохон хүүхдийг хүргэхээс зайлсхий. Хэрэв хүүхэд зайг залгивал нэн даруй Эмчид хандах хэрэгтэй.



- Ямар нэг метал объектууд/дамжуулагчид (жишээлбэл төмөр савх/тайрагч/халив) ханан дээр оролтонд дээр байх үед розетка болон оролтын хананы нүх хооронд хийж болохгүй. Нэмэлтээр, ханын розетканаас тэжээлийн кабелийг авсаны дараа шууд хүрч болохгүй. Та өөрийн хүүхдийг ТВ рүү авирах эсвэл зүүгдүүлэхгүй байх хэрэгтэй. Үгүй бол, ТВ унаж, маш хүнд гэмтэл учруулж болзошгүй. (Загвараас хамаарна)



- Бүтээгдэхүүний дэргэд шатах боломжтой бодис тавих эсвэл хадгалаж болохгүй. Шатах бодисыг анхааралгүйгээр ашиглавал шатах/дэлбэрэх эсвэл галын аюул нүүрлэж болзошгүй.



- Бүтээгдэхүүн рүү төмөр объектууд жишээлбэл зооснууд, үсний хавсаар, савх эсвэл утас, эсвэл шатах боломжтой объектууд жишээлбэл цаас болон шүдэнз унагаж болохгүй. Хүүхдүүд бас анхааралтай байх ёстой. Цахилгааны шок, гал эсвэл гэмтэл учирч болзошгүй. Хэрэв гадны биет бүтээгдэхүүн лүү унавал, тэжээлийг салгад үйлчилгээний төвтэй холбогдно уу.



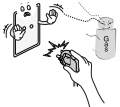
- Бүтээгдэхүүн рүү ус цацах эсвэл шатах боломжтой бодис үрж болохгүй (шингэлэгч эсвэл бинзен). Галын эсвэл цахилгааны гэнэтийн аюул тохиолдож болзошгүй.



- Ямар нэг доргилт, цохилт эсвэл өөр объектуудыг дэлгэц рүү унагахыг зөвшөөрч болохгүй.
Та гэмтэх болон эсвэл бүтээгдэхүүн эвдэрч болзошгүй.



- Аянга эсвэл цахилгаантай шуурганы үед бүтээгдэхүүнд эсвэл антенд хэзээ ч хүрч болохгүй.
Та тогонд цохиулж болзошгүй.



- Газ алдагдаж байгаа үед ханын розетканд хүрч болохгүй, цонхоо онгойлгоод салхилуул.
Гал гаргах эсвэл оч үсэрч түлж магадгүй.



- Бүтээгдэхүүнийг өөрийн дураар задлаж, засварлаж эсвэл өөрчлөж болохгүй
Галын аюул эсвэл тогонд цохиулж болзошгүй.
Шалгалт, туршилт эсвэл засварлахын тулд үйлчилгээний төвтэй холбогдно уу.



- Дараах зүйлсийн аль нэг тохиолдвол, бүтээгдэхүүнийг хурдан салгаад дотоодын үйлчилгээний төвтэй холбогдно уу.
» Бүтээгдэхүүн цохилтын нөлөөнд орсон
» Бүтээгдэхүүн гэмтсэн
» Гадны объект бүтээгдэхүүнд орсон
» Бүтээгдэхүүн утаа эсвэл сонин үнэр гаргасан
Энэ нь галын аюул эсвэл тогонд цохиулах аюул үүсгэж болзошгүй.



- Хэрэв та ТВ удаан хугацаагаар ашиглахгүй гэж байгаа бол ханын залгуураас тэжээлийг салгах хэрэгтэй. Хуримтлагдсан тоос галын аюул үүсгэх боломжтой ба дулаалгын элэгдэл цахилгааны алдагдал/тогонд цохиулах/галын аюул үүсгэх боломжтой.



- Шингэн зүйлээр дүүргэсэн жишээлбэл ваар, сав, зурагт дээр байрлуулж болохгүй

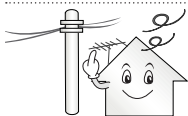
- Хэрэв хананд тор эсвэл тосны толбо байгаа бол энэхүү бүтээгдэхүүнийг суурилуулж болохгүй.
Энэ нь бүтээгдэхүүнийг гэмтээх эсвэл унагаах боломжтой.



АНХААР



- Радио долгион байхгүй газар төхөөрөмжийг суурилуул.

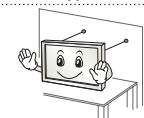


- Гаднах антен болон тэжээлийн шугам хооронд хангалттай зай байх хэрэгтэй ба унасан ч гэсэн хоорондоо хүрэхгүй.
Энэ нь тогонд цохиулах аюул үүсгэж болзошгүй.



- Бүтээгдэхүүнийг тогтворгүй тавиур эсвэл тэгш бус гадаргуу дээр суурилуулахаас зайлсхий. Мөн түүнчлэн чичиргээтэй эсвэл дэмжих зүйлс байхгүй газар байрлуулахаас зайлсхий.

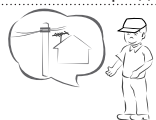
Үгүй бол, төхөөрөмж унах эсвэл бүтэн эргэх боломжтой ба, энэ нь гэмтэл эсвэл төхөөрөмжинд эвдрэл учруулж болзошгүй.



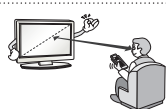
- Хэрэв та ТВ -г суурин дээр суурилуулж байгаа бол, бүтээгдэхүүнийг илүү эргэхээс сэргийлэх хэрэгтэй. Үгүй бол, ТВ унаж, гэмтэл учруулж болзошгүй.

- Хэрэв та бүтээгдэхүүнийг ханан дээр суурилуулах гэж байгаа бол, VESA стандар суурийг (нэмэлт эд анги) бүтээгдэхүүний ард суурилуул. Та хананд суурилуулах хашилтыг (нэмэлт эд анги) ашиглахаар суулгасан бол, түүнийг унагахгүй байхаар тохируул.

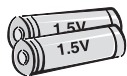
- Зөвхөн үйлдвэрлэгчээс тодорхойлож өгсөн хавсралтууд / эд зүйлсийг ашигла.



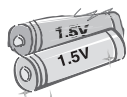
- Антен суурилуулж байхдаа, баталгаатай үйлчилгээний техникчтэй зөвлөлд. Хэрэв баталгаагүй техникч суурилуулсан бол, Энэ нь галын аюул эсвэл тогонд цохиулах аюулыг үүсгэж болзошгүй.



- Бид таныг ТВ үзэж байхдаа дэлгэцний диагнолийн хэмжээнээс харьцангуйгээр 2 -с 7 дахин хол сууж үзэхийг санал болгож байна. Хэрэв ТВ удаан хугацаагаар үзвэл, энэ нь таны харааг бүдэгрүүлэх аюултай.



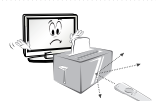
- Зөвхөн тодорхойлогдсон төрлийн зай ашигла. Энэ нь алсын удирдлаганд гэмтэл учруулж болзошгүй.



- Шинэ зайг хуучин зайтай хольж хэрэглэж болохгүй. Энэ нь зайнуудыг хэт халах эсвэл гоожиход хүргэж болзошгүй.

- Зайнуудыг халуунд байлгаж болохгүй. Жишээлбэл, шууд нарны тусгал, ил гал, цахилгаан халаагчдаас хол байлга.

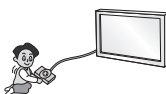
- Цэнэглэх боломжгүй зайг цэнэглэх төхөөрөмжинд хийж болохгүй.



- Алсын удирдлага болон түүний мэдрэгчийн хооронд объект бүү байлга.



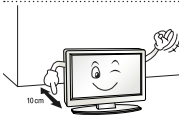
- Алсын удирдлагын сигнал нь гадаад/дотоод гэрлийн улмаас тасалдаж болзошгүй жишээлбэл Нарны гэрэл, өрөөний гэрэл. Хэрэв энэ зүйл тохиолдвол гэрлээ унтраа эсвэл харагдах хэсгийг харанхуйл.



- Гадаад төхөөрөмж жишээлбэл видео тоглоомын консолууд залгаж байгаа үед, холбох кабелиуд хангалттай урт эсэхийг нягтал. Үгүй бол, төхөөрөмж унах боломжтой, энэ нь гэмтэл эсвэл төхөөрөмжинд эвдрэл учруулж болзошгүй.

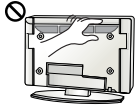


- Бүтээгдэхүүнийг ханын розетканд залгаж эсвэл салгаж асааж/унтрааж болохгүй. (Тэжээлийн залгуурыг асаагуур болгон ашиглаж болохгүй.) Энэ нь механик гэмтэл гаргах эсвэл тогонд цохиулж ч болзошгүй.



- Доорх суурилуулалтын заавруудыг дагаж бүтээгдэхүүнийг хэт халалтаас сэргийл.
 - » Бүтээгдэхүүн болон ханын хооронд хамгийн багадаа 10 см байх ёстой.
 - » Бүтээгдэхүүнийг салхижуулалтгүй газар суурилуулж болохгүй (ж.нь., номын тавиур эсвэл аяганы тавиур).
 - » Бүтээгдэхүүнийг хивс эсвэл зөөлөвчин дээр суурилуулж болохгүй.
 - » Агаарын хоолой нь ширээний бүтээлэг эсвэл хөшигөөр таглагдсан байж болохгүй.

Үгүй бол, энэ нь гал гаргаж болзошгүй.



- ТВ удаан хугацаагаар үзэх үедээ салхижуулах нүхнүүдэд хүрэхгүй байх хэрэгтэй учир нь салхижуулах нүхнүүд халах боломжтой. Энэ нь бүтээгдэхүүний гүйцэтгэл болон ажиллах чадвар нөлөөлөхгүй.

- Төхөөрөмжийнхөө залгуурыг байнга шалга, хэрэв түүнд элэгдэл үүссэн, гэмтэл гарсан бол, төхөөрөмжийг үргэлжлүүлэн ашиглахаа зогсоох, ба залгуурыг баталгаат үйлчилгээ үзүүлэгчээр солиулах хэрэгтэй.



- Тэжээлийн залгуур эсвэл гаралтан дээр тоос цуглархаас сэргийл. Энэ галын аюул гаргаж болзошгүй.



- Тэжээлийн залгуурыг физик эсвэл механик гэмтэлээс сэргийл, жишээлбэл мушгих, нугалах, чимхэх, хаалганд хавчиж хаах, эсвэл дээр нь гишгэх. Залгуур, ханын розетка, болон төхөөрөмжөөс гарч байгаа залгуурын хэсгүүд дээр сайн анхаарал тавь.



- Хавтанг гараар хүчтэй дарах эсвэл хүрц иртэй зүйлээр дарж болохгүй жишээлбэл хумс, харандаа эсвэл үзэг, эсвэл түүн дээр зураас үүсгэх, ба энэ нь дэлгэцийг гэмтээж болзошгүй.



- Дэлгэц дээр хүрэхээс эсвэл хуруу(нууд) удаан хугацаагаар хүргэхээс зайлсхий. Хэрэв ингэвэл түр зуурын эсвэл байнгын гажилт/гэмтэл дэлгэцэнд учруулж болзошгүй.



- Төхөөрөмж болон түүний эд ангийг цэвэрлэх үедээ, эхлээд тэжээлээс нь салгаад зөөлөн даавуугаар арчих хэрэгтэй. Их хүч ашиглах нь зураас үүсгэх эсвэл өнгөгүй болгоно. Ус цацах эсвэл нойтон даавуугаар арчиж болохгүй. Шил цэвэрлэгч, машин эсвэл үйлдвэрийн өнгөлөгч, зүлгүүр эсвэл тос, бензин, спирт гэх мэт., төхөөрөмж болон түүнийг гэмтээх боломжтой зүйл хэзээ ч ашиглаж болохгүй. Үгүй бол, энэ нь галын аюул, тогонд цохиулах эсвэл төхөөрөмж гэмтээж (агшилт, зэврэлт эсвэл хагаралт) болзошгүй.

- Хэрэв энэ нэгж ханын розетканд холбогдсон байгаа үед, түүнийг АСААГУУРААР нь унтраасан ч бай залгуураас нь салгаагүй л бол тэжээлтэй байна.



- Кабелийг салгах үедээ, залгуурыг татаж, розетканаас салга. Тэжээлийн хавтангаас салгахдаа залгуураас нь розетканаас салга.



- Бүтээгдэхүүнийг зөөх үедээ, эхлээд унтраасан эсэхийг шалга. Дараа нь, тэжээлийн кабелиудыг, антены кабель болон бусад бүх кабелиудыг салга. ТВ эсвэл тэжээлийн залгуур гэмтсэн байж болзошгүй, ба энэ нь галын аюул эсвэл тогонд цохиулах аюулыг үүсгэж болзошгүй.



- Бүтээгдэхүүнийг хайрцагнаас гаргах эсвэл зөөх үедээ, хосоороо ажил учир нь бүтээгдэхүүн хүнд. Үгүй бол, энэ нь гэмтэл учруулж болзошгүй.



- Үйлчилгээний төвтэй жилд нэг удаа холбогдож дотоод эд ангийг цэвэрлүүл Хуримтлагдсан тоос механик гэмтэл гаргаж болзошгүй.



- Бүх үйлчилгээг шалгарсан үйлчилгээний хүнээр хийлгэ. Аппарат ямар нэг байдлаар гэмтсэн бол үйлчилгээ хийлгэх хэрэгтэй, жишээлбэл тэжээлийн залгах эсвэл розетка гэмтсэн, аппарат луу шингэн асгарсан эсвэл объект дотогш нь унасан, аппаратыг бороо эсвэл чийгэнд ил гаргасан, хэвийн ажиллахгүй, эсвэл унагах.



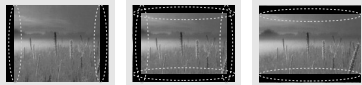
- Хэрэв бүтээгдэхүүнд хүрэхэд хүйтэн байвал, бүтээгдэхүүнийг асаах үед "анивчиж" магадгүй. Энэ нь зүгээр, бүтээгдэхүүнд ямар ч асуудал байхгүй.



- Хавтан нь хоёр саяаас зургаан сая пиксел хүртэл харуулах боломжтой маш өндөр технологийн дэлгэц юм. Та хавтан дээр 1 ппм хэмжээтэй жижиг хар цэг ба/эсвэл тод өнгөтэй (улаан, цэнхэр эсвэл ногоон) харах боломжтой. Энэ эвдрэлийг илтгэхгүй бөгөөд бүтээгдэхүүний гүйцэтгэл болон ажиллах чадварт нөлөөлөхгүй. Энэ нь гуравдагч-этгээдийн бүтээгдэхүүнүүдээс болж гардаг үзэгдэл ба солих эсвэл төлбөр буцаан өгөх нөхцөл болохгүй.



- Та харах байрлалаас хамаарч (зүүн/баруун/дээр/доор) өөр тодролт болон өнгийн хавтан олж харах болно. Энэ үзэгдэл хавтангийн үзүүлэлтээс хамаарч харагддаг. Энэ нь бүтээгдэхүүний гүйцэтгэлтэй хамаагүй, ба эвдрэл биш юм.



МОНГОЛ

- Дэлгэц дээр удаан хугацаагаар нэг зураг тогтвортой байлгавал (ж.нь, нэвтрүүлэгийн сувгийн лого, дэлгэц дээрх цэс, видео тоглоомын бүлэг) гэмтэж болох ба, зураг хадгалагдаж, зураг наалдах гэсэн зүйл болж болно. Энэ зураг наалдах үзэгдэлд баталгаа өгөхгүй. Телевизийн дэлгэц дээр удаан хугацаагаар нэг зураг байлгах асаах зайлсхий (LCD 2 болон түүнээс дээш цаг, Плазмад 1 болон түүнээс дээш цаг). Мөн түүнчлэн, хэрэв та ТВ -г 4:3 харьцаагаар удаан хугацаагаар үзвэл, хавтангийн хажуу талд зураг наалдаж болзошгүй. Энэ нь гуравдагч-этгээдийн бүтээгдэхүүнүүдээс болж гардаг үзэгдэл ба солих эсвэл төлбөр буцаан өгөх нөхцөл болохгүй.

• Дуу гаргасан

"Хагарах" дуу: ТВ үзэж байх үед эсвэл асаах үед хагарах дуу гарвал энэ нь температур болон чийглэгээс хамаарч хуванцарын агшилтаас болж үүсдэг. Энэ дуу халуунаар хэлбэржүүлэх шаардлагатай бүтээгдэхүүнд голцуу гардаг. Цахилгаан хэлхээ дүнгэнэх/хавтан жингэнэх: Өндөр-хурдаар сэлгэх хэлхээнээс бага хэмжээний дуу гардаг, энэ нь бүтээгдэхүүнийг ажиллуулахад шаардлагатай их хэмжээний хүчдэлээр тэжээдэг. Энэ бүтээгдэхүүн бүр дээр өөр байдаг. Энэ үүсгэгдсэн дуу бүтээгдэхүүний гүйцэтгэл болон ажиллах чадвар нөлөөлөхгүй.



ТЭМДЭГЛЭЛ

- Харагдаж буй зураг нь таны ТВ-с өөр харагдаж магадгүй.
- Таны TV -н OSD (Дэлгэц дээр байх дисплей) энэ гарын авлага дээрхээс өөр байж магадгүй.
- Боломжтой цэснүүд болон тохиргоонууд нь таны ашиглаж байгаа оролтын эх сурвалж эсвэл бүтээгдэхүүний загвараас хамаарч өөр байж магадгүй.
- Энэ ТВ -д ирээдүйд шинэ нэмэлтүүд нэмэгдэж магадгүй.
- ТВ нь цахилгаан хэмнэхийн тулд хүлээлтийн горимд орох боломжтой. Хэрэв хэсэг хугацааны турш ашиглахгүй бол ТВ -г унтраах хэрэгтэй, энэ нь цахилгаан хэмнэнэ.
- Хэрэв зургын тодруулалтын түвшинг багасгавал, ашиглалтын үеэрх цахилгааныг хэмнэх боломжтой, ба энэ нь нийт ашиглалтын зардлыг багасгана.

УГСРАЛТ БОЛОН БЭЛТГЭЛ

Хайрцагнаас задлах

Таны бүтээгдэхүүний хайрцаганд дараах зүйлс байна уу шалга Хэрэв ямар нэг зүйл байхгүй байвал, та өөрийн бүтээгдэхүүнээ худалдан авсан дотоодын борлуулагчтайгаа холбогдно уу.

Энэ гарын авлаганд байх зурагнууд тухайн бүтээгдэхүүн эд зүйлээс өөр байж болно.



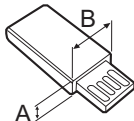
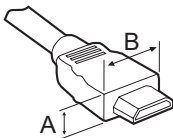
АНХААР

- Баталгаагүй эд зүйлс ашиглаж болохгүй энэ нь аюулгүй байдал болон ашиглалтын хугацаатай холбоотой.
- Баталгаагүй эд зүйлээс болж гарсан ямар нэг эвдрэл эсвэл гэмтэлийг үйлдвэрлэгчийн баталгаагаар нөхөхгүй.
- Зарим загваруудын дэлгэц нимгэн туузаар бүрхсэн байдаг ба үүнийг авч болохгүй.



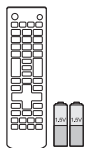
ТЭМДЭГЛЭЛ

- Таны бүтээгдэхүүнтэй нийлүүлэгдсэн эд зүйлс загвараас нь хамаараад өөр байж магадгүй.
- Энэ гарын авлага дахь бүтээгдэхүүний тодорхойлолт эсвэл агуулгууд нь шинэчлэлийн улмаас танд мэдэгдэлгүйгээр өөрчлөгдөж болно.
- Хамгийн оновчтой холболтын тулд, HDMI кабелиуд болон USB төхөөрөмжүүд нь багадаа 10 мм зузаан ба 18 мм өргөн ирмэгтэй байх хэрэгтэй. Хэрэв USB санах ойн карт нь таны ТВ -н USB порт луу орохгүй байвал USB 2.0 дэмждэг өргөтгөлийн кабель ашигла.



*A ≤ 10 мм

*B ≤ 18 мм



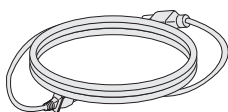
**Алсын удирдлага, зайнууд
(AAA)**



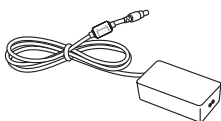
Хэрэглэгчийн гарын авлага



Кабель баригч



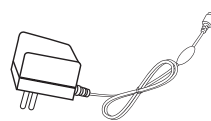
Тэжээлийн шон



AC-DC Адаптор

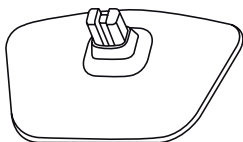
(Загвараас хамаарна)

ЭСВЭЛ



AC-DC Адаптор

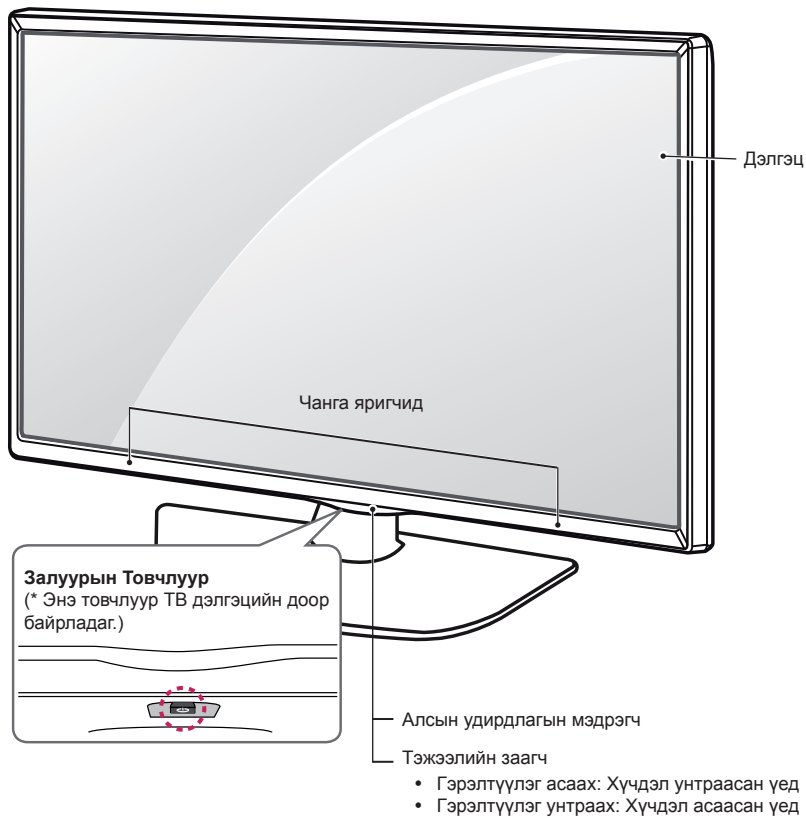
(Загвараас хамаарна)



Зурагтын суурь

МОНГОЛ

Эд анги болон товчлуурууд



МОНГОЛ

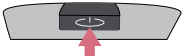
! ТЭМДЭГЛЭЛ

- Та хүчдэлийн гэрлийг үндсэн цэс дотроос **ТОХИРГОО** сонгож тохируулах боломжтой.

Чиглүүлэгч товчлуур ашиглах

Та ТВ г товчлуур дарж эсвэл чиглүүлэгчийг зүүн, баруун, дээш эсвэл доош хөдөлгөж удирдах боломжтой.

Энгийн функцууд

	Асаах	ТВ унтраасан үед, хуруугаа чиглүүлэгч товчлуур дээр байрлуулаад нэг удаа дараад сулла.
	Унтраах	ТВ асаалттай үед, чиглүүлэгч товчлуур дээр хуруугаа байршуулаад хэдхэн секундын турш дараад сулла. (Гэвч, Хэрэв цэсний товчлуур дэлгэц дээр харагдаж байх үед товчлуурыг дарсанаар, товчлуур нь таныг цэснээс гаргана.)
	Дуу Удирдах	Хэрэв та чиглүүлэгч удирдлага дээр хуруугаа байрлуулаад зүүн эсвэл баруун тийш хөдөлгөвөл та хүссэн дууны түвшин дээрээ тааруулах боломжтой.
	Сувгийн Удирдлага	Хэрэв та чиглүүлэгч товчлуур дээр хуруугаа байрлуулаад дээш эсвэл доош хөдөлгөвөл, та сануулсан сувгуудаараа явах боломжтой.



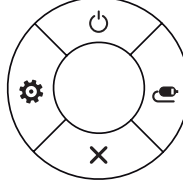
ТЭМДЭГЛЭЛ

- Таны хуруу чиглүүлэгч товчлуур дээр байгаа үед түүнийг дээш, доош, зүүн, эсвэр баруун түлх, чиглүүлэгч товчлуурыг дарахгүй байх хэрэгтэй. Хэрэв та эхлээд товчлуурыг дарах юм бол, та дууны түвшин болон сануулсан сувгийг тохируулж чадахгүй.

МОНГОЛ

Цэс тохируулах

ТВ асаалттай үед, чиглүүлэгч товчлуурыг нэг удаа дар. Та Цэсний эд зүйлсийг (⏻, ⚙, ✕, 📶) залуурыг дээш, доош, зүүн, эсвэл баруун хөдөлгөж тохируулах боломжтой.

		ТВ унтраах	Тэжээлийг унтраа.
		Тохиргоонууд	Үндсэн цэс рүү хандана.
		Хаах	Дэлгэц дээр байгаа зүйлийг цэвэрлээд ТВ рүү буцна.
		Оролтын Жагсаалт	Оролтын эх сурвалжийг солино.

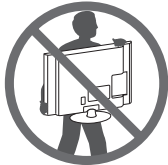
Зурагтыг зөөх болон өргөх

Дараах заавар нь түүний төрөл болон хэмжээнээс хамаарахгүйгээр ТВ -г зурагдах эсвэл гэмтэхээс сэргийлэх ба аюулгүй тээвэрлэхэд шаардлагатай.

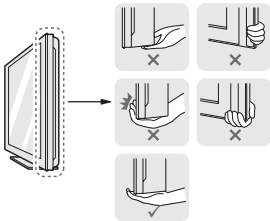


АНХААР

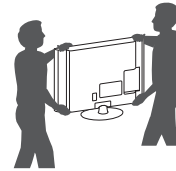
- Дэлгэцэнд хүрэхээс байнга зайлсхий, энэ нь дэлгэцэнд гэмтэл учруулж болзошгүй.
- ТВ -г зөөхдөө түүнтэй хамт ирсэн хайрцаг эсвэл боодлыг ашиглахыг санал болгодог.
- ТВ зөөх эсвэл өргөхийн өмнө, тэжээлийн шон болон бүх кабелиудыг салгах хэрэгтэй.
- ТВ барьж байхдаа, гэмтлээс сэргийлэхийн тулд дэлгэц таны эсрэг харсан байх ёстой.



- ТВ -н хүрээний дээд болон доод талыг тэнцүү барь. Тунгалаг хэсэг, чанга яригч, чанга яригчийн гадар хэсгээс барихгүй байх ёстой.



- Том ТВ зөөж байх үедээ, дор хаяж хоёр хүн байх ёстой.
- ТВ гараар зөөж байх үедээ, ТВ -г дараах зургын дагуу барих хэрэгтэй.



- ТВ зөөж байх үедээ, ТВ -г донсолгоо эсвэл чичиргээнд байлгаж болохгүй.
- ТВ зөөж байх үедээ, ТВ босоогоор нь байлгаж ёстой, ба ТВ хажуу тал дээр нь эсвэл зүүн эсвэл баруун хазайлгаж болохгүй.
- Хүрээ дээр өндөр даралт үзүүлж сунгаж/ нугалаж болохгүй энэ нь дэлгэцийг гэмтээх боломжтой.



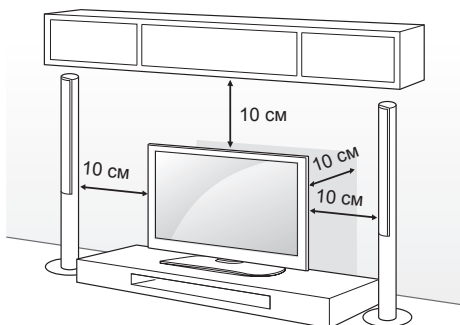
АНХААР

- ТВ тэй харьцаж байхдаа, залуурыг гэмтээхээс болгоомжил.



Ширээн дээр байрлуулах

- 1 ТВ -г өргөөд ширээн дээр зөв байрлал руу нь хазайлга.
 - Хананаас 10 см зай (хамгийн багадаа) үлдээж зөв салхижуул.



- 2 Тэжээлийн шоныг ханын розетка руу холбо.



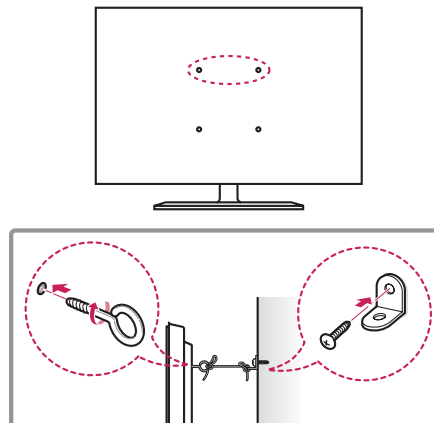
АНХААР

- ТВ халуун эд зүйлс дээр бүү байрлуул, энэ нь гал эсвэл бусад гэмтэл учруулж болзошгүй.

МОНГОЛ

ТВ -г хананд суурилуулах

(Энэ нэмэлт бүх загварт боломжтой биш.)



- 1 Нүдэн-боолтнуудыг, эсвэл ТВ -н хашилт болон боолтнуудыг ТВ -н ард оруулаад чангал.
 - Хэрэв нүдэн боолтны байрлалд боолтнууд байвал, тэднийг эхлээд ав.
- 2 Ханын хашилтуудыг боолт ашиглан ханан дээр байрлуул. Ханын хашилт болон ТВ -н арын нүдэн боолтнуудын байрлалыг шалга.
- 3 Нүдэн боолтнууд болон ханын хашилтуудыг холбоод бат бөх олсоор чангал. Олс нь хавтгай гадаргуутай хэвтээ байгаа эсэхийг нягтал.



АНХААР

- Хүүхдүүд ТВ дээр авирах эсвэл зүүгдэж болохгүй.



ТЭМДЭГЛЭЛ

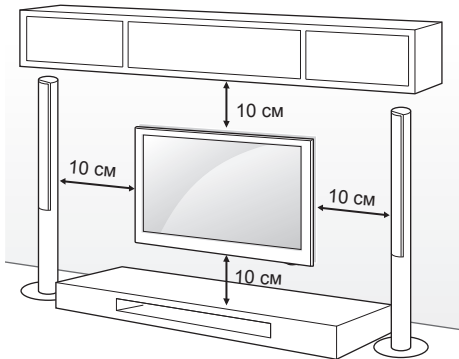
- ТВ -г дэмжих боломжтой хүчтэй болон том хэмжээний хавтан эсвэл өрөөнд суурилуул.
- Хашилт, боолтнууд болон олснуудыг нийлүүлээгүй. Та нэмэлтүүдийг дотоодын борлуулагчаас авах боломжтой.

Хананд өлгөх

ТВ -н ард талд нэмэлт ханын суурийг суурилуулаад болгоомжтойгоор ханын суурийг цулгай ханан дээр шалтай перпендуклиараар суулга. Та ТВ -г бусад барилгын материалтай хамтран ашиглаж байгаа бол, баталгаатай хүнтэй холбогдно уу.

LG нь хананд суурилуулахдаа мэргэжилийн баталгаат суурилуулагчаар суулгуулахыг зөвлөж байна. Бид таныг LG -н ханын суурь ашиглахыг санал болгож байна.

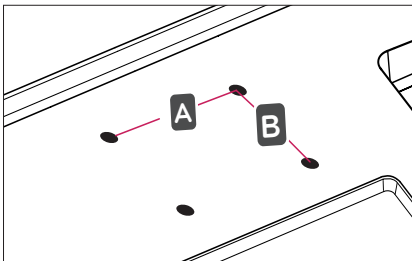
Хэрэв та LG -н ханын суурийг ашиглаагүй бол, төхөөрөмжийг ханатай бат холбож бусад холбогдох төхөөрмжүүд холбогдох зай гаргахаар суурь ашиглана уу.



Ханын суурины стандарт нь дараах хүснэгтэнд тодорхойлогдсон.

Тусдаа худалдан авалт(Хананд Суурилуулах Хашилт)

Загвар	22/24LB45**	28LB45**
Хананд суурилуулах (А x В)	75 x 75	100 x 100
Стандарт боолт	M4 x L10	
Боолтнуудын тоо	4	
Ханын суурийн хашилт	LSW140	



АНХААР

- Эхлээд тэжээлийг нь таслаад, дараа нь ТВ зөө эсвэл суурилуул. Үгүй бол тогонд цохиулах аюултай.
- Хэрэв та ТВ -г тааз эсвэл налуу ханан дээр суурилуулж байгаа бол, унаж хүнд гэмтэл учруулж болзошгүй. LG -н зөвшөөрөлтэй ханын суурь болон дотоодын борлуулагч эсвэл баталгаатай хүнээр суурилуул.
- Боолтнуудыг хэт чангалж болохгүй учир нь ТВ гэмтэл учруулж баталгааг чинь хүчингүй болгож магадгүй.
- Ямар нэг эвдрэл эсвэл гэмтэл буруу ашиглалт эсвэл буруу тоноглол ашигласнаас гарвал үйлдвэрлэгч баталгааг өгөхгүй.
- Гаднах гадаргуугаас 8мм дотор ортол боолтыг чангал.

Хананд суурилуулах суурь



тэмдэглэл

- Ханын суурь нь мөн түүнчлэн суурилуулалтын гарын авлага болон шаардлагатай эд ангиудыг агуулдаг.
- Ханын суурийн хашилт нийлүүлэгдээгүй. Та нэмэлтүүдийг дотоодын борлуулагчаас авах боломжтой.
- Ханын сууриас хамаарч боолтнуудыг урт өөр байж болзошгүй. Зөв урттайг ашиглаж байгаа эсэхийг нягтал.
- Дэлгэрэнгүйг, ханын суурьтай хамт ирсэн гарын авлаганаас лавлана уу.

УДИРДЛАГА

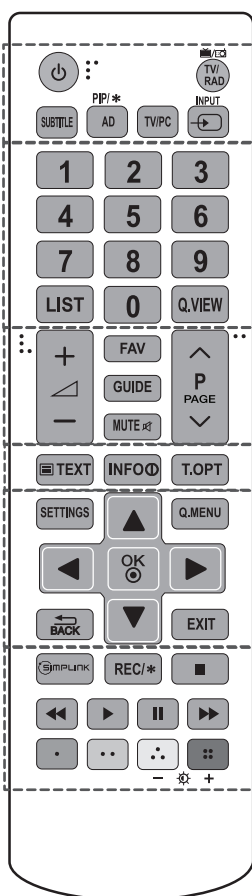
Энэ гарын авлага дээрх товчлуурууд нь алсын удирдлага дээр үндэслэн тодорхойлсон. Энэ гарын авлагыг сайн уншаад ТВ зөвөөр ашигла. Зайг солихын тулд, зайны таглааг нээгээд, дотор нь байх шогсоны дагуу зайнуудыг солих (1.5 В AAA) , ба зайны таглааг хаа. Зайг авахын тулд, суурилуулах ажиллагааг эсрэгээр нь хий.



АНХААР

- Шинэ болон хуучин зайг хооронд хольж болохгүй, энэ нь алсын удирдлагыг эвдэж болзошгүй.

Алсын удирдлагыг ТВ -н удирдлагын мэдрэгч рүү харуулсан эсэхийг нягтал.



П (ХҮЧДЭЛ) Тэжээлийг асаана эсвэл унтраана TV/RAD Радио, ТВ, болон ДТВ -н програмуудыг сонгоно. SUBTITLE Дижитал горимд таны хүссэн дэд гарчигийг эргэн дуудна. AD AD товчлуурыг дарсанаар, аудио тодорхойломжийн функц идэвхжинэ. PIP/ * PIP горимыг асаана эсвэл унтраана. (Загвараас хамаарна) TV/PC ТВ эсвэл PC горим сонгоно. INPUT Оролтын эх сурвалжийг солино.	Тоон Товчлуурууд Тоонууд оруулна. LIST Сануулсан програмын жагсаалт руу хандана. Q.VIEW Өмнө нь үзсэн програмуудыг харуулна.
FAV Таны дүртай програмын жагсаалтыг харуулна. GUIDE Програмын зааврыг харуулна. MUTE Бүх дууг хаана. + / - Дууны түвшинг тохируулна. ▲ P ▼ Сануулсан нэвтрүүлэг дундуур гүйлгэнэ. ▲ PAGE ▼ Өмнөх эсвэл дараагийн дэлгэц рүү шилжинэ.	TELETEXT товчлуурууд (TEXT, T.OPT) Эдгээр товчлуурууд нь телетекстэнд ашиглагдана. INFO Тухайн програм болон дэлгэцний мэдээллийг харуулна.
SETTINGS Үндсэн цэснүүд лүү хандана. Q.MENU Түргэн цэснүүд рүү хандана. Чиглүүлэх товчлуурууд (дээш/доош/зүүн/баруун) Цэс эсвэл тохиргоо дундуур гүйлгэнэ. OK Цэс эсвэл тохиргоонуудыг сонгоно эсвэл таны оролтыг баталгаажуулна. BACK Өмнөх түвшин рүү буцна. EXIT Дэлгэц дээр байх дисплейүүдийг арилгаад ТВ рүү буцна.	SIMPLINK HDMI кабелиар HDMI-CEC -р холбогдсон AV төхөөрөмжүүд лүү хандана. SIMPLINK цэсийг нээнэ. REC / * Бичлэг эхлүүлэх ба бичлэг хийх цэсийг харуулна. (Загвараас хамаарна)
Удирдах товчлуурууд (■, ◀, ▶, II, ►) МИНИЙ МЕДИА цэсийг удирддаг, эсвэл SIMPLINK тохирор төхөөрөмжүүд (USB, SIMPLINK) Будагдсан товчлуурууд Эдгээр нь тусгай функцуудыг зарим цэсэнд удирдана. (● : Улаан, ○ : Ногоон, △ : Шар, □ : Цэнхэр) — [Солбицол] + (Арын гэрэл) Дэлгэцний арын гэрлийг удирдаж дэлгэцний тодролтыг тохируулна.	



АНХААР

- MHEG суваг дээр, та арны гэрлийг шар эсвэл цэнхэр түлхүүрээр тохируулаж чадахгүй.

ТОХИРГООНУУД

Програмыг автоматаар тохируулж байна

SETTINGS ⇨ ТОХИРУУЛАХ ⇨ Авто тааруулах

Автоматаар програмыг тохируулна.

- Хэрэв Оролтын Эх Сурвалж зөв залгаадаггүй бол, програм бүртгэх ажиллагаа ажиллахгүй байж магадгүй.
- **Авто тохируулах** нь зөвхөн нэвтрүүлж байгаа програмуудыг л олдог.
- Хэрэв **Системийн Түгжээг** асаасан бол, нууц үг асуух цонх гарч ирнэ.

Дүрсийг дүрсний тохируулагчаар тохируулах

SETTINGS ⇨ ДҮРС ⇨ Дүрсний тохируулагч III

[Загвараас хамаарч]

Алсын удирдлага ашиглан Дүрсний тохируулагчаар мэргэжилийн хүний тусламжгүйгээр хамгийн сайн чанарын дүрсийг тохируулж гаргана.

Дүрсний Горим сонгох

SETTINGS ⇨ ДҮРС ⇨ Дүрсний горим

Харах орчин эсвэл програмд тохируулан зургийн горимыг сонгоно.

- **Тод** : Тодролтыг ихэсгэнэ, бүдэг дүрсний өнгө болон хурц байдлыг харуулна.
- **Стандарт** : Дүрсийг тодролт, өнгө болон гэрэлтүүлгийн стандарт түвшинд үзүүлнэ.
- **Эко/APS**: [Загвараас хамаарч]
Эрчим хүч хэмнэх нэмэлт тохиргоо нь ТВ -н эрчим хүчний хэрэглээг багасгадаг.
- **Кино/Game**: Кино, тоглоомны оновчтой дүрсийг харуулна.
- **Спорт** : Видео дүрсийн их болон динамик үйл явдалуудыг харуулахын тулд цагаан, зүлэг ногоон, эсвэл тэнгэрийн цэнхэр өнгүүдийг тодруулж өгдөг.
- **ISF** **Эксперт 1, 2** : Экспертүүд болон анхдагч үзэгчидэд ТВ -гийн хамгийн сайн харагдах орчинд тохируулж зургийн чанарыг сайжруулна. Энэ нь ISF-сертификаттай зураг тохируулах мэргэжилийн хүмүүст зориулсан цэс. (ISF лого зөвхөн ISF-сертификаттай ТВ -д зөвхөн ашиглагдана.)
ISFccc : Дүрсний Шинжлэх Ухааны Байгууллага Хүрэлцэх Удирдлагаар Баталгаажсан

- Оролтын сигналаас хамаарч, дүрсний горим өөр байж болзошгүй.
- **ISF** **Эксперт горим** нь мэргэжилийн тохиргоо хийдэг хүмүүст тодорхой дүрс ашиглан удирдах боломжийг олгоно. Энгийн дүрснүүдэд, эффектүүд илүү сайн харагдахгүй.
- ISF функц нь зөвхөн зарим загваруудад боломжтой.

Нэмэлт удирдлагын тохиргоо

SETTINGS ⇨ ДҮРС ⇨ Дүрсний горим ⇨ Нэмэлт удирдлага / Шинжээчийн хяналт

Дүрсний горим бүрд дэлгэцийг тохируулдаг; эсвэл тусгай нөхцөлд дэлгэцийн тохиргоонуудыг тохируулна. Эхлээд та өөрийн **Дүрсний Горимыг** сонго.

- **Динамик Тодруулалт** : дүрсний гэрлээс хамаарч тодролтыг оновчтой түвшинд тохируулна.
- **Динамик Өнгө** : Өнгүүдийг тохируулж зургийг илүү байгалийн өнгөтэй болгоно.
- **Арьсны өнгө** : Арьсны өнгийг хэрэглэгчийн тодорхойлсоноор тусад нь өнгө оруулна.
- **Тэнгэрийн өнгө** : Тэнгэрийн өнгийг тусад нь тохируулна.
- **Зүлэгний өнгө** : Байгалийн өнгийг(даваа, гүвээ гэх мэт) тусад нь тохируулна.
- **Гамма** : Оролтын сигналаас хамааран гаралтын зургийн сигналыг ялгаралыг тохируулна.
- **Төгс өнгө** : Илэрхийлэгдэж болох өнгийн төвшинг сонго.
- **Өнцөгийг тодотгогч** : Видео дүрсийг илүү цэвэрхэн, онцлого болон байгалийн бодит өнцгөөс нь харуулах.
- **Шинжээчийн тохиргоо** : [Загвараас хамаарч]
Тохиргоо нь зөвхөн шинжээчийн тохируулгаар хийгдэнэ.
- **Өнгөний шүүлтүүр** : Шүүлтүүр нь Улаан, Ногоон, Цэнхэр өнгөнүүдийн хүрээнд яг цав нийцсэн өнгийг гаргана.
- **Өнгөний температур** : Өөрийн хүссэн дэлгэцдээ тааруулан тохируул. Шинжээчийн горимд Гамма тохиргоогоор ч юмуу маш нарийн тохируулж болно.
- **Өнгөний удирдлагын систем** : ТЭнэ систем нь шинжээч өнгийг загвар өнгө дээрээс тохиргоо хийх үед хэрэглэнэ. Тэд 6 өнгөөс сонголт хийх ба өөр өнгө шаарддаггүй. (Улаан / Ногоон / Цэнхэр / Хөх ногоон / улаан ягаан / Шар). Энгийн дүрсэнд тохиргоо тийм ч ялгаатай харагдахгүй.
- Оролтын сигнал эсвэл бусад зургийн тохиргоонуудаас хамаарч, тохируулсан эд зүйлсийн хязгаарууд өөр байж болзошгүй.

Нэмэлт зургийн тохиргоог тохируулна

SETTINGS ⇨ ДҮРС ⇨ Дүрсний горим
⇨ Дүрс Сонголт

[Загвараас хамаарч]

Дүрсүүдын дэлгэрэнгүй тохиргоог тохируулна.

- **Дуу багасгах** : Зурган дахь дууг устгана.
- **MPEG Дуу багасгах** : Зурган дахь дууг устгана.
- **Хар Түвшин** : Дэлгэцийн харыг ашиглана оролтын зургийн ялгаралт болон тодролтыг дэлгэцэнд тохирохоор тохируулна.
- **Бодит Кино** : Дэлгэцийг оновчтой нөхцөлд байлгахад тусалдаг.
- **Хөдөлгөөний нүд хамгаалагч / СУПЕР ЭНЕРГИ ХАДГАЛАХ** : [Загвараас хамаарч] Дэлгэцэн дээрх дүрсийн хөдөлгөөний ялгаралтыг тохируулж эрчим хүчний хэрэглээг хэмнэнэ.
- Оролтын сигнал эсвэл бусад зургийн тохиргоонуудаас хамаарч, тохируулсан эд зүйлсийн хязгаарууд өөр байж болзошгүй.

TruMotion ашиглах

SETTINGS ⇨ ДҮРС ⇨ TruMotion

[Загвараас хамаарч]

Зургийг засварлаж дэлгэцээр хөдөлгөөнүүдийг илүү тодорхой харуулдаг.

- **Шулуун** : De-judder / De-blur авто горимд илүү их хязгаарт ажилладаг.
- **Цэвэр** : De-judder / De-blur авто горимд дунд хязгаарт ажилладаг.
- **Хэрэглэгч** : De-judder / De-blur утгыг гараар тохируулж болно.
De-judder: Дэлгэцний чичиргээг тохируулах функц.
De-blur: Дэлгэцний бүдгэрэлтийг багасгах функц.

Авто гэдэг нь TruMotion горимоор удирдагдах оролтын видеоны Бүрэлзэх болон бүдгэрэх хязгаарийг хэлдэг.

Эрчим хүч хэмнэлтийн нэмэлт ашиглах

SETTINGS ⇨ ДҮРС ⇨ Эрчим хүч хэмнэх

Дэлгэцийн ялгаралтыг багасгаж эрчим хүчийг хэмнэнэ.

- **Авто** : [Загвараас хамаарч] ТВ -н мэдрэгч орчины гэрлийг мэдэрч автоматаар дэлгэцийн гэрлийг тохируулна.
- **Унтраах** : Эрчим хүч хэмнэх горим.
- **Бага / Дунд / Их** : Урьдчилсан тохируулсан Эрчим хүчний горим руу оруулна.
- **Дэлгэц унтраах** : Дэлгэц унтраагдах ба зөвхөн дуу нь тоглогдоно. Удирдлага дээр байгаа аль нэг товчийг дарж дэлгэцийг буцааж асаа.

ТВ -н чанга яригч ашиглах

SETTINGS ⇨ АУДИО ⇨ Дууны гаралт ⇨ ТВ чанга яригч

[Загвараас хамаарч]

ТВ -н чанга яригчаар дуу гардаг.

Гадаад чанга яригч ашиглах

SETTINGS ⇨ АУДИО ⇨ Дууны гаралт
⇨ Гадаад чанга яригч (Оптик)

[Загвараас хамаарч]

Оптик порт руу холбогдсон чанга яригчаар дуу гарна.

- SimpLink дэмжигддэг.

Дижитал Дууны гаралт ашиглах

SETTINGS ⇨ АУДИО ⇨ Дууны гаралт
⇨ Гадаад чанга яригч (Оптик) ⇨ Дижитал Дууны гаралт

[Загвараас хамаарч]

Дижитал Дууны Гаралт тохируулна.

Эд зүйл	Аудио оролт	Дижитал Аудио гаралт
Авто	MPEG Dolby Digital Dolby Digital Plus HE-AAC	PCM Dolby Digital Dolby Digital Dolby Digital
PCM	Бүх	PCM

LG аудио төхөөрөмж холбох болон ашиглах

SETTINGS ⇨ АУДИО ⇨ Дууны гаралт
⇨ LG Дууны Шахалт (Оптик)

[Загвараас хамаарч]

Логотой LG аудио төхөөрөмжийг ^{Sound Sync} оптик дижитал дууны гаралтын порт руу холбо. LG аудио төхөөрөмж таныг илүү хүчтэй сайн дуугаралтыг хялбараар сонсоход туслана.

Чихэвч ашиглах

SETTINGS ⇨ АУДИО ⇨ Дууны гаралт ⇨ Head-phone

[Загвараас хамаарч]

Чихэвч/чихэвчний портонд залгагдсан чихэвчээр дуу гарна.

Аудио болон видео шахах

SETTINGS ⇨ АУДИО ⇨ AV Шууд тохируулах. Тохируулах

[Загвараас хамаарч]

Хоорондоо таарахгүй байгаа бол видео болон аудиог шууд тохируулна.

- **AV шууд** тохируулахын тулд, **ACAAX** дээр **тохируул**, та дууны гаралтыг (ТВ чанга яригч эсвэл SPDIF) дэлгэцний дүрстэй тохируулж болно.

SIMPLINK ашиглах

[Загвараас хамаарч]

SIMPLINK нь олон төрлийн мультимедиа төхөөрөмжийг SIMPLINK цэс ашиглан удирдах боломжийг олгодог нэмэлт юм.

- 1 ТВ **HDMI IN** терминалыг SIMPLINK төхөөрөмжийн HDMI гаралтын терминал руу HDMI кабель ашиглан холбо.
 - [Загвараас хамаарч] SIMPLINK функцтэй гэрийн театруудад, HDMI терминалуудыг дээрх шиг холбоод, ТВ -с гарах Оптик Дижитал Аудио гаралтыг оптик кабелиар SIMPLINK төхөөрөмжийн Оптик Дижитал Аудио Оролт руу холбо.
- 2 ОРОЛТ INPUT(СОНГОЛТ) ⇨ **SIMPLINK**-г сонго. SIMPLINK цэсний цонх гарч ирнэ.
- 3 SIMPLINK Тохиргооны цонхонд, SIMPLINK функцийг **ACAAX** тохируул.
- 4 SIMPLINK цэсний цонхонд, таны удирдахыг хүссэн төхөөрөмжийг сонгодог.
 - SIMPLINK логотой төхөөрөмжүүдэд л энэ функц ашиглагдах боломжтой.
 - SIMPLINK функц ашиглахын тулд, та өндөр хурдны HDMI® кабель ашиглах ёстой (CEC -тэй (Хэрэглэгчийн Электрон Удирдлага) нэмэлт нэмэгдсэн). Өндөр хурдны HDMI® кабелиуд дугаартай байдаг. Залгагдсан 13 зүүгээр мэдээлэл солилцдог.
 - Хэрэв та өөр оролт руу соливол, SIMPLINK төхөөрөмж зогсоно.
 - Хэрэв HDMI-CEC функц ашигладаг гуравдагч талын төхөөрөмж ашиглагдвал, SIMPLINK төхөөрөмж хэвийн ажиллахгүй байж магадгүй.
 - [Загвараас хамаарч] Хэрэв та медиаг гэрийн театрын төхөөрөмж ашиглан тоглуулвал, **HT Speaker(Чанга яригч)** автоматаар залгагдана. **HT Speaker(Чанга яригч)** функц ашиглахын тулд шилэн кабелийг залгахаа мартаж болохгүй.

SIMPLINK функцийн тодорхойлолт

- Шууд Тоглох: ТВ дээр мультимедиа функцийг шууд тоглуулна.
- Мультимедиа төхөөрөмж сонгох: SIMPLINK цэс ашиглан ТВ ээр хүссэн төхөөрмжийг удирдахаар сонгоно.
- Диск тоглуулах: ТВ -н алсын удирдлагаар мультимедиа төхөөрөмжийг удирдана.
- Бүх төхөөрөмжийг унтраах: ТВ -г унтраах үед, бүх холбоотой төхөөрөмжүүд унтарна.
- Шахах Хүчдэлтэй: SIMPLINK төхөөрөмжтэй төхөөрөмж HDMI терминал руу холбогдон тоглуулах үед, ТВ автоматаар асна.
- Чанга яригч: [Загвараас хамаарна] Гэрийн театр эсвэл ТВ чанга яригчийг сонгоно.

Нууц үг тохируулах

SETTINGS ⇨ ТҮГЖЭЭ ⇨ Нууц үг тохируулах

ТВ -н нууц үгийг тохируулна эсвэл өөрчилнө. Хамгийн анхны нууц үг нь '0000'.

Хэрэв Франц улсыг сонгосон бол, нууц үг нь '0000' биш '1234' байдаг.

Хэрэв Франц улсыг сонгосон бол, нууц үгийг '0000' болгон тохируулж чадахгүй.

Үйлдвэрийн тохиргоогоор ачааллахыг тодорхойлох

SETTINGS ⇨ СОНГОЛТ ⇨ Үйлдвэрийн тохиргоо

Бүх хадгалагдсан мэдээлэл утсан ба ТВ тохиргоо ахин ачаалагдсан.

ТВ өөрийгөө буцааж асаах ба бүх тохиргоо ахин ачаалагдана.

- **Түгжээний систем** ачаалагдсан үед цонх гарч ирэн нууц үг асууна
- Суулгаж байх үед тэжээлийг салгаж болохгүй.

USB төхөөрөмж салгахын тулд

Q.MENU ⇨ USB Төхөөрөмж

Салгахын тулд USB хадгалалтын төхөөрөмжийг сонго.

USB төхөөрөмж салгагдсан гэсэн зурвас гарсаны дараа, ТВ -с төхөөрөмжийг салга.

- USB төхөөрөмжийг салгахаар сонгосоны дараа, түүнийг уншихаа болино. USB хадгалалтын төхөөрөмжийг салгаад ахин залга.

USB хадгалалтын төхөөрөмж ашиглаж байна - анхааруулга

- Хэрэв USB хадгалалтын төхөөрөмж автоматаар таних програм дээр тавигдсан эсвэл өөрийн драйвер ашиглаж байгаа бол, ажиллахгүй байж магадгүй.
- Зарим USB хадгалалтын төхөөрөмж ажиллахгүй эсвэл зөв ажиллахгүй байж магадгүй.
- Windows FAT32 эсвэл NTFS файлын системээр форматлагдсан USB хадгалалтын төхөөрөмжүүдийг л ашиглах хэрэгтэй.
- Гадаад USB HDD уудад, 5 В болон хэмжилтээр 500 мА -с бага төхөөрөмж ашиглахыг зөвлөж байна.
- Та 32 ГБ -с бага USB санах ойн карт эсвэл USB HDD 1 ТБ -с бага ашиглахыг зөвлөж байна.
- Хэрэв USB HDD -н эрчим хүч хэмнэх функц нь ажиллахгүй бол, асааж унтраа. Илүү их мэдээллийг, USB HDD -н хэрэглэгчийн гарын авлагаас хар.
- USB хадгалах төхөөрөмжийн өгөгдөл гэмтэх боломжтой учир, түүнээс хэрэгтэй файлуудад бусад төхөөрөмжүүд дээр нөөцлөх хэрэгтэй. Өгөгдлийг хэрэглэгч хариуцах бөгөөд үйлдвэрлэгч өгөгдөл устахад хариуцлага хүлээхгүй.

Миний медиа дэмжих файл

- Өгөгдөл дамжуулах хамгийн их хурд: 20 Мбс (мегабайт секунд)
- Дэмжигдэх гадны дэд гарчигийн хэлбэрүүд : *.srt (SubRip), *.smi (SAMI), *.sub (SubViewer, MicroDVD, DVSubtitleSystem, Subldx(Vobsub)), *.ass/* .ssa (SubStation Alpha), *.txt (TMplayer), *.psb (PowerDivX)
- Дотроо дэмжигдэх дэд гарчиг: XSUB (DivX6 -с боловсруулагдах дотоод дэд гарчигууд)

Дэмжигдэх видео хэлбэр

- Хамгийн ихдээ: 1920 x 1080 @ 30п (зөвхөн Хөдөлгөөнт JPEG 640 x 480 @ 30п)
- .asf, .wmv
[Видео] MPEG-2, MPEG-4 Хэсэг2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XviD, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1), MP43
[Аудио] WMA Стандарт, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3, MP3, 3D WMV Single Stream.
- divx, .avi
[Видео] MPEG-2, MPEG-4 Хэсэг2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XviD, H.264/AVC
[Аудио] HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG- 1 Давхпара I, MPEG-1 Давхпара II, Dolby Digital, MPEG-1 Давхпара III (MP3), *DTS

- .ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts
[Видео] H.264/AVC, MPEG-2, AVS, VC1
[Аудио] MPEG-1 Давхпара I, MPEG-1 Давхпара II, MPEG-1 Давхпара III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, *DTS
- .vob
[Видео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудио] Dolby Digital, MPEG-1 Давхпара I, MPEG- 1 Давхпара II, DVD-LPCM
- mp4, .m4v, .mov
[Видео] MPEG-2, MPEG-4 Хэсэг2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC [Аудио] AAC, MPEG-1 Давхпара III (MP3), *DTS
- .mkv
[Видео] MPEG-2, MPEG-4 Хэсэг2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XVID, H.264/AVC [Аудио] HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Давхпара III (MP3), *DTS, LPCM
- motion JPEG
[Видео] MJPEG
[Аудио] LPCM, ADPCM
- .mpeg, .mpe
[Видео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудио] MPEG-1 Давхпара I, MPEG-1 Давхпара II, Dolby Digital, LPCM
- .dat
[Видео] MPEG-1, MPEG-2
[Аудио] MP2
- flv
[Видео] Sorenson H.263, H.264/AVC
[Аудио] MP3, AAC, HE-AAC
- *rm, *rmvb
[Видео] RV30, RV40
[Аудио] Dolby Digital, AAC, HE-AAC, RA6(Cook)
- 3gp, 3gp2
[Видео] H.264/AVC, MPEG-4 Хэсэг2
[Аудио] AAC, AMR(NB/WB)
- *DTS / *rm / *rmvb : Загвараас хамаарч

Боложтой дууны файл

- Файлын төрөл : mp3
[Бит хэмжээ] 32 Кбс - 320 Кбс
[Жишээ давт.] 16 кгц - 48 кгц
[Дэмжлэг] MPEG1, MPEG2, Давхпара2, Давхпара3
- Файлын төрөл : AAC
[Бит хэмжээ] Чөлөөт формат
[Жишээ давт.] 8 кгц ~ 48 кгц
[Дэмжлэг] ADIF, ADTS
- Файлын төрөл : M4A
[Бит хэмжээ] Чөлөөт формат
[Жишээ давт.] 8 кгц ~ 48 кгц
[Дэмжлэг] MPEG-4

- Файлын төрөл : WMA
[Бит хэмжээ] 128 Кбс ~ 320 Кбс
[Жишээ давт.] 8 кГц ~ 48 кГц
[Дэмжлэг] WMA7, WMA8, WMA9 Standard
- Файлын төрөл : WMA
[Бит хэмжээ] ~ 768 Кбс
[Суваг / Жишээ давт.]
M0 : 2 суваг хүртэл @ 48 кГц
(LBR горимоос бусад),
M1 : 5.1 суваг хүртэл @ 48 кГц,
M2 : 5.1 суваг хүртэл @ 96 кГц
[Дэмжлэг] WMA 10 Pro
- Файлын төрөл : OGG
[Бит хэмжээ] Чөлөөт формат
[Жишээ давт.] 8кГц ~ 48 кГц
[Дэмжлэг] OGG Vorbis

Дэмжигдэх зургийн формат

- Категори : 2D (jpeg, jpg, jpe)
[Боломжтой файлын төрөл] SOF0: Baseline,
SOF1: Дарааллыг сунгах,
SOF2: Үргэлжлэх
[Зургийн хэмжээ] Багадаа: 64 x 64,
Ихдээ: Энгийн төрөл: 15360 (Ө) x 8640 (Өн),
Үргэлжлэх төрөл: 1920 (Ө) x 1440 (Өн)
- Категори : BMP
[Зургийн хэмжээ] Хамгийн багадаа : 64 x 64,
Хамгийн ихдээ :
9600 x 6400
- Категори : PNG
[Боломжтой файлын төрөл] Хүрээтэй,
Хүрээгүй
[Зургийн хэмжээ] Хамгийн багадаа : 64 x 64,
Хамгийн ихдээ : Хүрээтэй : 1200 x 800,
Хүрээгүй : 9600 x 6400
- BMP болон PNG форматтай файлууд нь JPEG
-г харуулахаас удаан байж магадгүй.

ВЕБ ГАРЫН АВЛАГА ХАРАХЫН ТУЛД

Хэрэглэгчийн Заавар мэдээлэл авахын тулд www.lg.com руу оч.

ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Зурагтыг цэвэрлэх

ТВ байнга цэвэрлэх нь гүйцэтгэлийг сайжруулах ба ашиглалтын хугацааг уртасгана.



АНХААР

- Тэжээлийг салгах ба тэжээлийн залгуурыг болон бусад кабелийг эхлээд салгах хэрэгтэй.
- ТВ удаан хугацаагаар хүнгүй болон удаан хугацаагаар ашиглахгүй бол, тэжээлийн залгуурыг ханын залгуураас салгаад аянга эсвэл цахилгааны массаас сэргийлэх хэрэгтэй.

Дэлгэц, хөл, хүрээ

- Тоос болон шороог арилгахын тулд хуурай, цэвэрхэн, зөөлөн даавуугаар арчих хэрэгтэй.
- Их хэмжээний тоос цэвэрлэхийн тулд, гадаргууг цэвэр усаар эсвэл хөнгөн угаалгын бодисоор чийглэсэн зөөлөн алчуураар арч. Дараа нь хуурай даавуугаар нэн даруй арч.



АНХААР

- Дэлгэцэнд хүрэхээс байнга зайлсхий, энэ нь дэлгэцэнд гэмтэл учруулж болзошгүй.
- Дэлгэцний гадаргууг өөрийн хумс эсвэл хурц объектоор түлхэх, үрэх, эсвэл цохиж болохгүй, энэ нь зураас эсвэл дүрс сарниулж болзошгүй.
- Ямар ч химийн бодис ашиглаж болохгүй энэ бүтээгдэхүүнийг гэмтээж болзошгүй.
- Гадаргуу дээр шингэн шүршиж болохгүй. Хэрэв ус ТВ рүү орвол, энэ нь гал, тогонд цохиулах, эсвэл буруу ажиллаж магадгүй.

МОНГОЛ

Цахилгааны утас

Тэжээлийн залгаар дээр хуримтлагдсан тоос эсвэл шороог байнга цэвэрлэх хэрэгтэй.

ЭВДРЭЛ ГЭМТЛИЙГ ИЛРҮҮЛЭХ

Асуудал	Шийдэл
ТВ -г алсын удирдлагаар удирдаж чадахгүй байна.	• Бүтээгдэхүүн дээр байгаа алсын удирдлагын мэдрэгчийг шалгаад дахин оролдно уу. • Алсын удирдлага болон бүтээгдэхүүний хооронд саад байна уу гэдгийг шалга. • Зай нь зөв ажиллаж байгаа эсэх болон зөв хийсэн эсэхийг нягтал (+ -с +, - -с -).
Зураг болон дуу гарахгүй байна.	• Бүтээгдэхүүн асаалттай байгаа эсэхийг шалга. • Тэжээлийн залгуур ханын залгууранд залгаатай эсэхийг шалга. • Ханын залгууранд тэжээл байгаа эсэхийг өөр бүтээгдэхүүнүүд залгаж шалга.
ТВ гэнэт унтрана.	• Хүчний удирдлаганы тохиргоог шалга. Тэжээлийн өгөлт тасалдсан байж магадгүй. • Хэрэв Автомат Хүлээлтийн горим (Загвараас хамаарна) / Унтрах хугацаа / унтрах хугацаа нэмэлт ХУГАЦААНЫ тохиргоонд тохируулагдсан эсэхийг шалга. • Хэрэв ТВ асаалттай үед ямар ч сигнал байхгүй бол, ТВ 15 минут идэвхгүй байж байгаад автоматаар унтарна.
РС (HDMI/DVI) лүү залгаж байхад, 'Сигнал байхгүй' эсвэл 'Буруу хэлбэр' харагдана.	• Алсын удирдлага ашиглан ТВ асааж/унтраа. • HDMI кабелийг ахин холбо. • ТВ -г асаалттай нь РС -г ахин ачаалал.

SPECIFICATIONS

Product specifications may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.

MODELS		22LB45**	24LB45**	28LB45**
		22LB4500-ZB 22LB4506-ZB 22LB4508-ZB 22LB450B-ZB 22LB450U-ZB 22LB450V-ZB 22LB4570-ZF 22LB4576-ZF 22LB4578-ZF 22LB457B-ZF 22LB457U-ZF 22LB457V-ZF	24LB4500-ZB 24LB4506-ZB 24LB4508-ZB 24LB450B-ZB 24LB450U-ZB 24LB450V-ZB 24LB4570-ZF 24LB4576-ZF 24LB4578-ZF 24LB457B-ZF 24LB457U-ZF 24LB457V-ZF	28LB4500-ZB 28LB4506-ZB 28LB4508-ZB 28LB450B-ZB 28LB450U-ZB 28LB450V-ZB 28LB4570-ZF 28LB4576-ZF 28LB4578-ZF 28LB457B-ZF 28LB457U-ZF 28LB457V-ZF
Dimensions (W x H x D)	With stand (mm)	507.6 x 355.9 x 140.6	556 x 384.3 x 140.6	641.5 x 432.0 x 175
	Without stand(mm)	507.6 x 315.7 x 53.1	556 x 343.1 x 53.1	641.5 x 395.8 x 57.6
Weight	With stand (kg)	3.1	3.7	4.6
	Without stand (kg)	2.9	3.5	4.4
Power Consumption(Typical)		30 W	33 W	33 W
Power Requirement		19 V $\overline{\text{---}}$ 2.0 A	19 V $\overline{\text{---}}$ 2.0 A	19 V $\overline{\text{---}}$ 2.0 A
AC/DC Adapter		Manufacturer : Lien Chang Model : LCAP16B-E, LCAP25B Manufacturer : LG Innotek Model : PSAB-L205B, PSAB-L204B		
		In : AC 100 - 240 V ~ 50/60 Hz		
		Out : DC 19 V $\overline{\text{---}}$ 2.1 A		

B-2 SPECIFICATIONS

CI Module Size(W x H x D)		100.0 mm x 55.0 mm x 5.0 mm
Environment condition	Operating Temperature	0 °C to 40 °C
	Operating Humidity	Less than 80 %
	Storage Temperature	-10 °C to 60 °C
	Storage Humidity	Less than 85 %

	Satellite Digital TV	Digital TV	Analogue TV
Television System	DVB-T/T2 DVB-C DVB-S/S2	DVB-T DVB-C	PAL/SECAM B/G/I/D/K, SECAM L/L'
Programme Coverage	VHF, UHF C-Band, Ku-Band	VHF, UHF	VHF: E2 to E12, UHF: E21 to E69, CATV: S1 to S20, HYPER: S21 to S47
Maximum number of storable programmes	6,000	1,500	
External Antenna Impedance	75 Ω		

HDMI (DTV) supported mode

Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)
720 x 480	31.469	59.940
	31.500	60.000
720 x 576	31.250	50.000
1280 x 720	37.500	50.000
	44.960	59.940
	45.000	60.000
1920 x 1080	33.720	59.940
	33.750	60.000
	28.125	50.000
	27.000	24.000
	33.750	30.000
	56.250	50.000
	67.430	59.940
	67.500	60.000

HDMI (PC) supported mode

Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)
720 x 400	31.468	70.080
640 x 480	31.469	59.940
	37.500	75.000
800 x 600	37.879	60.317
	46.875	75.000
1024 x 768	48.363	60.004
	60.023	75.029
1280 x 800	49.702	59.810
1366 x 768	47.717	59.790



NOTE

- The optimal display resolution
- 1366 X 768 @60Hz
- The optimal timing in each mode is vertical frequency 60Hz.

Component port connecting information

Component ports on the TV	Y	P _B	P _R
Video output ports on DVD player	Y	P _B	P _R
	Y	B-Y	R-Y
	Y	Cb	Cr
	Y	Pb	Pr

Signal	Component
480i/576i	O
480p/576p	O
720p/1080i	O
1080p	O (Only 50 Hz / 60 Hz)

REGULATORY

LG Recycling Policy (Only EU)

LG Electronics offers a customized e-waste take-back & recycling service that meets local needs and requirements in the countries where e-waste regulations are in place, and also provides product and packaging take-back & recycling service voluntarily in some countries. LG Electronics evaluates products' recyclability at the design step using LG's recyclability evaluation tool, with the goal of improving recyclability where practicable. Through these activities, LG seeks to contribute to conserving natural resources and protecting the environment.

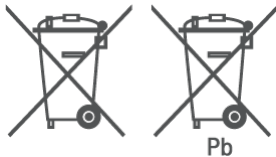
For more information about the LG Recycling Policy, please visit our global site at <http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling>

Energy Saving

Energy efficiency cuts energy consumption and thus saves money by reducing electricity bills. The following indications allow to reduce power consumption when the television is not being watched:

- Turning the television off at its mains supply, or un-plugging it, will cut energy use to zero for all televisions, and is recommended when the television is not being used for a long time, e.g. when on holiday,
- Putting the television into standby mode, will reduce energy consumption, but will still draw some power,
- Reducing the brightness of the screen will reduce energy use.

Disposal of waste batteries (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste.

By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.

In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only.

To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely. Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries.

For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local authority, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

EU ecolabel (Only EU ecolabel applied model)

LGE announced the 'LG Declaration for a Cleaner Environment' in 1994, and this ideal has served as a Guiding managerial principle ever since. The Declaration is a foundation that has allowed us to undertake Environmentally friendly activities in careful consideration of economic, environmental, and social aspects. We promote activities for environmental preservation, and we specifically develop our products to embrace the Concept of environment-friendly through whole process from getting raw materials, production, transportation, usage and end-of-life. These environmental characteristics are endorsed by the award of the European Commission as approval of the product environmental status for energy saving. Facilities for recycling and a host of other features.

The full list of criteria and more information on the eco label can be found at the web-site address : <http://www.ecolabel.eu>



Better for the environment...

- High Energy Efficiency
- Reduced CO2 emissions
- Designed to facilitate repair and recycling

... better for you.

EU Ecolabel : PL/22/004

Restriction of Hazardous Substances (Only Ukraine)

Обмеження України на наявність небезпечних речовин

- The equipment complies with requirements of the Technical Regulation, in terms of restrictions for the use of certain dangerous substances in electrical and electronic equipment.
- Устаткування відповідає вимогам технічного регламенту щодо обмеженого використання небезпечних речовин в електричному і електронному обладнанні.

Isolator (Only Sweden, Norway)

- "Equipment connected to the protective earthing of the building installation through the mains connection or through other equipment with a connection to protective earthing - and to a cable distribution system using coaxial cable, may in some circumstances create a fire hazard. Connection to a cable distribution system has therefore to be provided through a device providing electrical isolation below a certain frequency range (galvanic isolator, see EN 60728-11)"
- "Utrustning som är kopplad till skyddsjord via jordat vägguttag och/eller via annan utrustning och samtidigt är kopplad till kabel-TV nät kan i vissa fall medföra risk för brand. För att undvika detta skall vid anslutning av utrustningen till kabel-TV nät galvanisk isolator finnas mellan utrustningen och kabel-TV nätet."
- "Utstyr som er koplet til beskyttelsesjord via nettplugg og/eller via annet jordtilkoplet utstyr - og er tilkoplet et kabel-TV nett, kan forårsake brannfare. For å unngå dette skal det ved tilkopling av utstyret til kabel-TV nettet installeres en galvanisk isolator mellom utstyret og kabel-TV nettet."



Record the model number and serial number of the TV.

Refer to the label on the back cover and quote this information to your dealer when requiring any service.

MODEL _____

SERIAL _____



Please contact LG First.

If you have any inquiries or comments, please contact LG customer information centre.

LG Customer Information Centre

Country	LG Service ☎	Country	LG Service ☎
Österreich	0 810 144 131	Nederland	0900 543 5454
België	015 200 255	Norge	800 187 40
Luxembourg	0032 15 200255	Polska	801 54 54 54
България	07001 54 54	Portugal	808 78 54 54
Česká Rep.	810 555 810	România	031 228 3542
Danmark	8088 5758	Slovensko	0850 111 154
Suomi	0800 0 54 54	España	902 500 234
France	3220 dites LG ou tapez 54	Sverige	0770 54 54 54
Deutschland	01806 11 54 11 (0,20€ pro Anruf aus dem Festnetz der DTAG; Mobilfunk: max. 0,60€ pro Anruf)	Schweiz	0848 543 543
Ελλάδα	801 11 200 900, 210 4800 564	United Kingdom	0344 847 5454
Magyarország	06 40 54 54 54	Россия	8 800 200 7676
Éire	01 686 9454	Eesti	800 9990
Italia	199600099	Украина	0 800 303 000
Беларусь	8 820 0071 1111	Казахстан	8 8000 805 805, 2255(GSM)
Latvija	80200201	Узбекистан	8 800 120 2222
Lietuva	880008081	Кыргызстан	8 0000 710 005

www.lg.com



OWNER'S MANUAL

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

Please read this manual carefully before operating the set and retain it for future reference.

KEY CODES

- This feature is not available for all models.

Code (Hexa)	Function	Note	Code (Hexa)	Function	Note
00	CH +, PR +	R/C Button	53	List	R/C Button
01	CH -, PR -	R/C Button	5B	Exit	R/C Button
02	Volume +	R/C Button	60	PIP(AD)	R/C Button
03	Volume -	R/C Button	61	Blue	R/C Button
06	> (Arrow Key / Right Key)	R/C Button	63	Yellow	R/C Button
07	< (Arrow Key / Left Key)	R/C Button	71	Green	R/C Button
08	Power	R/C Button	72	Red	R/C Button
09	Mute	R/C Button	79	Ratio / Aspect Ratio	R/C Button
0B	Input	R/C Button	91	AD (Audio Description)	R/C Button
0E	SLEEP	R/C Button	7A	User Guide	R/C Button
0F	TV, TV/RAD	R/C Button	7C	Smart / Home	R/C Button
10 - 19	* Number Key 0 - 9	R/C Button	7E	SIMPLINK	R/C Button
1A	Q.View / Flashback	R/C Button	8E	▶▶ (Forward)	R/C Button
1E	FAV (Favorite Channel)	R/C Button	8F	◀◀ (Rewind)	R/C Button
20	Text (Teletext)	R/C Button	AA	Info	R/C Button
21	T. Opt (Teletext Option)	R/C Button	AB	Program Guide	R/C Button
28	Return (BACK)	R/C Button	B0	▶ (Play)	R/C Button
30	AV (Audio / Video) Mode	R/C Button	B1	■ (Stop / File List)	R/C Button
39	Caption/Subtitle	R/C Button	BA	⏸ (Freeze / Slow Play / Pause)	R/C Button
40	Λ (Arrow Key / Cursor Up)	R/C Button	BB	Soccer	R/C Button
41	V (Arrow Key / Cursor Down)	R/C Button	BD	● (REC)	R/C Button
42	My Apps	R/C Button	DC	3D	R/C Button
43	Menu / Settings	R/C Button	99	AutoConfig	R/C Button
44	OK / Enter	R/C Button	9F	App / *	R/C Button
45	Q.Menu	R/C Button			
4C	List, - (ATSC Only)	R/C Button			

- * Key code 4C (0x4C) is available on ATSC/ISDB models which use major/minor channel.
(For South Korea, Japan, North America, Latin America except Colombia models)

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

- Image shown may differ from your TV.

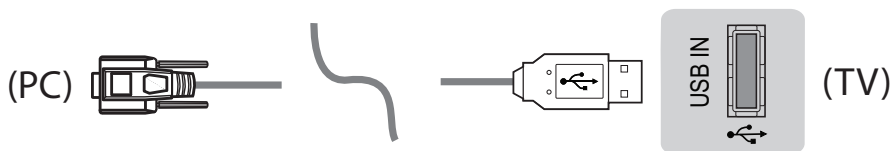
Connect the USB to Serial converter/RS-232C input jack to an external control device (such as a computer or an A/V control system) to control the product's functions externally.

Note: The type of control port on the TV can be different between model series.

- * Please be advised that not all models support this type of connectivity.
- * Cable is not provided.

USB to Serial converter with USB Cable

USB Type



- LGTV supports PL2303 chip-based (Vendor ID : 0x0557, Product ID : 0x2008) USB to serial converter which is not made nor provided by LG.
- It can be purchased from computer stores that carry accessories for IT support professionals.

RS-232C With RS232C Cable

DE9 (D-Sub 9pin) Type

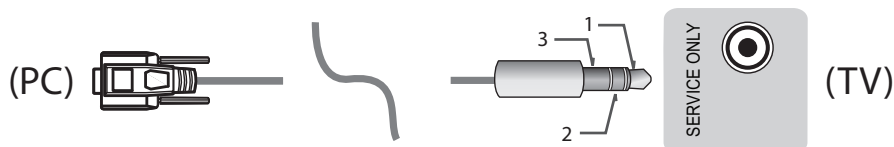
- You need to purchase the RS-232C (DE9, D-Sub 9pin female-to-female type) to RS-232C cable required for the connection between the PC and the TV, which is specified in the manual.



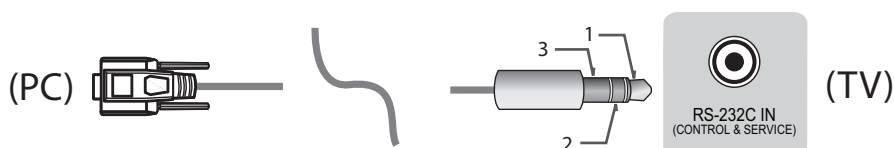
The connection interface may differ from your TV.

Phone jack Type

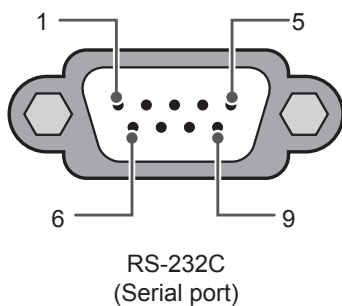
- You need to purchase the phone-jack to RS-232 cable required for the connection between the PC and the TV, which is specified in the manual.
- * For other models, connect to the USB port.
- * The connection interface may differ from your TV.



- or

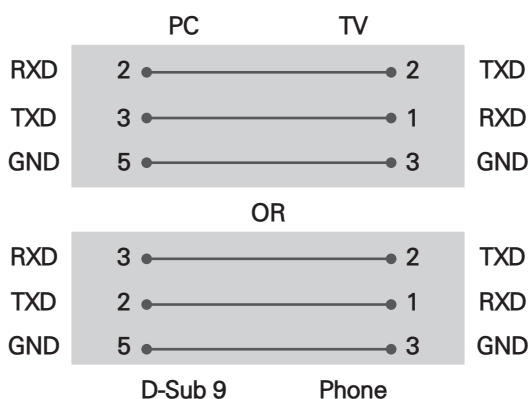


Customer Computer



RS-232C configurations

3-Wire Configurations(Not standard)



Set ID

For Set ID number, see "Real Data Mapping" on p.6

1. Press **SETTINGS** to access the main menus.
2. Press the Navigation buttons to scroll to (***General** → **About this TV or OPTION**) and press **OK**.
3. Press the Navigation buttons to scroll to **SET ID** and press **OK**.
4. Scroll left or right to select a set ID number and select **CLOSE**. The adjustment range is 1-99.
5. When you are finished, press **EXIT**.
* (Depending on model)

Communication Parameters

- Baud rate : 9600 bps (UART)
- Data length : 8 bits
- Parity : None
- Stop bit : 1 bit
- Communication code : ASCII code
- Use a crossed (reverse) cable.

Command reference list

(Depending on model)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)
01. Power*	k	a	00 to 01	15. Balance	k	t	00 to 64
02. Aspect Ratio	k	c	(p.7)	16. Color (Colour) Temperature	x	u	00 to 64
03. Screen Mute	k	d	(p.7)	17. ISM Method (Only Plasma TV)	j	p	(p.8)
04. Volume Mute	k	e	00 to 01	18. Equalizer	j	v	(p.8)
05. Volume Control	k	f	00 to 64	19. Energy Saving	j	q	00 to 05
06. Contrast	k	g	00 to 64	20. Tune Command	m	a	(p.9)
07. Brightness	k	h	00 to 64	21. Channel (Programme) Add/Del(Skip)	m	b	00 to 01
08. Color/ Colour	k	i	00 to 64	22. Key	m	c	Key Codes
09. Tint	k	j	00 to 64	23. Control Backlight, Control Panel Light	m	g	00 to 64
10. Sharpness	k	k	00 to 32	24. Input select (Main)	x	b	(p.11)
11. OSD Select	k	l	00 to 01	25. 3D (Only 3D models)	x	t	(p.11)
12. Remote Control Lock Mode	k	m	00 to 01	26. Extended 3D (Only 3D models)	x	v	(p.11)
13. Treble	k	r	00 to 64	27. Auto Configure	j	u	(p.12)
14. Bass	k	s	00 to 64				

* Note: During playing or recording media, all commands except Power (ka) and Key (mc) are not executed and treated as NG.

With RS232C cable, TV can communicate "ka command" in power-on or power-off status. but with USB-to-Serial converter cable, the command works only if TV is on.

Transmission / Receiving Protocol

Transmission

[Command1][Command2][][Set ID][][Data][Cr]

[Command 1] : First command to control the TV. (j, k, m or x)

[Command 2] : Second command to control the TV.

[Set ID] : You can adjust the [Set ID] to choose desired monitor ID number in option menu.

Adjustment range in TV is 1 to 99. If [Set ID] value is selected to '0', every connected set can be controlled.

* [Set ID] is indicated as decimal (1 to 99) on menu and as Hexadecimal (0x00 to 0x63) on transmission/receiving protocol.

[DATA] : To transmit command data (hexadecimal). Transmit 'FF' data to read status of command.

[Cr] : Carriage Return - ASCII code '0x0D'

[] : Space – ASCII code '0x20'

OK Acknowledgement

[Command2][][Set ID][][OK][Data][x]

* The set transmits ACK (acknowledgement) based on this format when receiving normal data. At this time, if the data is data read mode, it indicates present status data. If the data is data write mode, it returns the data of the PC computer.

Error Acknowledgement

[Command2][][Set ID][][NG][Data][x]

* The set transmits ACK (acknowledgement) based on this format when receiving abnormal data from non-viable functions or communication errors.

Data 00: Illegal Code

Real data mapping (Hexadecimal → Decimal)

* When you enter the [data] in hexadecimal, refer to following conversion table.

* Channel Tune (ma) Command uses two-byte hexadecimal value([data]) to select channel number.

00 : Step 0	32 : Step 50 (Set ID 50)	FE : Step 254
01 : Step 1 (Set ID 1)	33 : Step 51 (Set ID 51)	FF : Step 255
...	...	...
0A : Step 10 (Set ID 10)	63 : Step 99 (Set ID 99)	01 00 : Step 256
...	...	...
0F : Step 15 (Set ID 15)	C7 : Step 199	27 0E : Step 9998
10 : Step 16 (Set ID 16)	C8 : Step 200	27 0F : Step 9999
...	...	...

* Commands may work differently depending on model and signal.

01. Power (Command: k a)

- To control Power *On or Off of the set.

Transmission[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Power Off 01 : *Power On

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- To Show TV is Power On or *Off

Transmission [k][a][][Set ID][][FF][Cr]

Ack [a][][Set ID][][OK][Data][x]

* Similarly, if other functions transmit 'FF' data based on this format, Acknowledgement feedback presents status about each function.

02. Aspect Ratio (Command: k c)

(Main Picture Size)

- To adjust the screen format. (Main picture format)
You can also adjust the screen format using the Aspect Ratio in the Q.MENU. or PICTURE menu.

Transmission [k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data 01 : Normal screen (4:3)	07 : 14:9 (Europe, Colombia, Mid-East, Asia except South Korea and Japan)
02 : Wide screen (16:9)	
04 : Zoom	09 : * Just Scan
05 : Zoom 2 (Latin America except Colombia Only)	0B : Full Wide (Europe, Colombia, Mid-East, Asia except South Korea and Japan)
06 : Set by Program/ Original	10 to 1F : Cinema Zoom 1 to 16

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Using the PC input, you select either 16:9 or 4:3 screen aspect ratio.
- * In DTV/HDMI/Component mode (high-definition), Just Scan is available.
- * Full wide mode may work differently based on model and is supported for DTV fully, and ATV, AV partially.

03. Screen Mute (Command: k d)

- To select screen mute on/off.

Transmission [k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Screen mute off (Picture on)
Video mute off
01 : Screen mute on (Picture off)
10 : Video mute on

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * In case of video mute on only, TV will display On Screen Display(OSD). But, in case of Screen mute on, TV will not display OSD.

04. Volume Mute (Command: k e)

- To control volume mute on/off.
You can also adjust mute using the MUTE button on remote control.

Transmission [k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Volume mute on (Volume off)
01 : Volume mute off (Volume on)

Ack [e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control (Command: k f)

- To adjust volume.
You can also adjust volume with the volume buttons on remote control.

Transmission [k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

06. Contrast (Command: k g)

- To adjust screen contrast.
You can also adjust contrast in the PICTURE menu.

Transmission [k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

07. Brightness (Command: k h)

- To adjust screen brightness.
You can also adjust brightness in the PICTURE menu.

Transmission [k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

08. Color/Colour (Command: k i)

- To adjust the screen Color(Colour).
You can also adjust colour in the PICTURE menu.

Transmission [k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [i][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

09. Tint (Command: k j)

- To adjust the screen tint.
You can also adjust tint in the PICTURE menu.

Transmission [k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Data Red : 00 to Green : 64

Ack [j][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

10. Sharpness (Command: k k)

- To adjust the screen sharpness.
You can also adjust sharpness in the PICTURE menu.

Transmission [k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 32

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

11. OSD Select (Command: k l)

- To select OSD (On Screen Display) on/off when controlling remotely.

Transmission [k][l][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : OSD off 01 : OSD on

Ack [l][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

12. Remote control lock mode (Command: k m)

- To lock the front panel controls on the monitor and remote control.

Transmission [k][m][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Lock off 01 : Lock on

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * If you are not using the remote control, use this mode.
When main power is off & on (plug-off and plug-in, after 20 - 30 seconds), external control lock is released.
- * In the standby mode (DC off by off timer or 'ka', 'mc' command), and if key lock is on, TV will not turn on by power on key of IR & Local Key.

13. Treble (Command: k r)

- To adjust treble.
You can also adjust in the AUDIO menu.

Transmission [k][r][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [r][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* (Depending on model)

14. Bass (Command: k s)

- To adjust Bass.
You can also adjust in the AUDIO menu.

Transmission [k][s][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [s][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* (Depending on model)

15. Balance (Command: k t)

- To adjust balance.
You can also adjust balance in the AUDIO menu.

Transmission [k][t][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [t][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

16. Color(Colour) Temperature (Command: x u)

- To adjust colour temperature. You can also adjust Color(Colour) Temperature in the PICTURE menu.

Transmission [x][u][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

17. ISM Method (Command: j p) (Only Plasma TV)

- To control the ISM method. You can also adjust ISM Method in OPTION menu.

Transmission [j][p][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 02: Orbiter

08: Normal

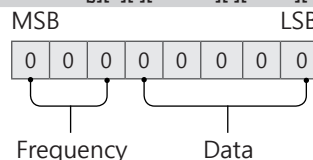
20: Color(Colour) Wash

Ack [p][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

18. Equalizer (Command : j v)

- Adjust EQ of the set.

Transmission [j][v][][Set ID][][Data][Cr]



7	6	5	Frequency	4	3	2	1	0	Step
0	0	0	1st Band	0	0	0	0	0	0(decimal)
0	0	1	2nd Band	0	0	0	0	1	1(decimal)
0	1	0	3rd Band	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4th Band	0	0	0	1	1	19(decimal)

1	0	0	5th Band	0	0	1	0	1	20(decimal)
---	---	---	----------	---	---	---	---	---	-------------

Acknowledgement [v][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* It depends on model, and can adjust when sound mode is EQ adjustable value.

19. Energy Saving (Command: j q)

- To reduce the power consumption of the TV. You can also adjust Energy Saving in PICTURE menu.

Transmission [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

Data

- 00 : Off
- 01 : Minimum
- 02 : Medium
- 03 : Maximum
- 04 : Auto (For LCD TV / LED TV) / Intelligent sensor (For PDP TV)
- 05 : Screen off

* (Depending on model)

Ack [q][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

20. Tune Command (Command: m a)

- * This command may work differently depending on model and signal.
- For Europe, Mid-East, Colombia, Asia except South Korea and Japan Model
- Select channel to following physical number.

Transmission [m][a][][Set ID][][Data 00][][Data 01][][Data 02][Cr]

* Analog Antenna/Cable

[Data 00][Data 01] Channel Data

Data 00 : High byte channel data

Data 01 : Low byte channel data
- 00 00 ~ 00 C7 (Decimal : 0 ~ 199)

Data 02 : Input Source (Analog)

- 00 : Antenna TV (ATV)
- 80 : Cable TV (CATV)

* Digital Antenna/Cable/Satellite

[Data 00][Data 01]: Channel Data

Data 00 : High Channel data

Data 01 : Low Channel data
- 00 00 ~ 27 0F (Decimal: 0 ~ 9999)

Data 02 : Input Source (Digital)

- 10 : Antenna TV (DTV)
- 20 : Antenna Radio (Radio)
- 40 : Satellite TV (SDTV)
- 50 : Satellite Radio (S-Radio)
- 90 : Cable TV (CADTV)
- a0 : Cable Radio (CA-Radio)

* Tune Command Examples:

1. Tune to the Analog antenna (PAL) Channel 10.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Channel Data is 10 = 00 0a

Data 02 = Analog Antenna TV = 00

Result = **ma 00 00 0a 00**

2. Tune to the digital antenna (DVB-T) Channel 01.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Channel Data is 1 = 00 01

Data 02 = Digital Antenna TV = 10

Result = **ma 00 00 01 10**

3. Tune to the satellite (DVB-S) Channel 1000.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Channel Data is 1000 = 03 E8

Data 02 = Digital Satellite TV = 40

Result = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- For South Korea, North/Latin America except Colombia Model

- To tune channel to following physical/major/minor number.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Digital channels have a Physical, Major, and Minor channel number. The Physical number is the actual digital channel number, the Major is the number that the channel should be mapped to, and the Minor is the sub-channel. Since the ATSC tuner automatically maps the channel from the Major / Minor number, the Physical number is not required when sending a command in Digital.

* Analog Antenna/Cable

Data 00 : Physical Channel Number

- Antenna (ATV) : 02~45 (Decimal: 2 ~ 69)

- Cable (CATV) : 01, 0E~7D (Decimal : 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: Major/Minor Channel Number

Data 01 & 02: xx (Don't care)

Data 03 & 04: xx (Don't care)

Data 05: Input Source (Analog)

- 00 : Antenna TV (ATV)
- 01 : Cable TV (CATV)

* Digital Antenna/Cable

Data 00 : xx (Don't care)

[Data 01][Data 02]: Major Channel Number

Data 01 : High byte Channel Data

Data 02 : Low byte Channel Data

- 00 01 ~ 27 0F (Decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Minor Channel Number

Data 03 : High byte Channel Data

Data 04 : Low byte Channel Data

Data 05 : Input Source (Digital)

- 02 : Antenna TV (DTV) – Use Physical Channel Number

- 06 : Cable TV (CADTV) – Use Physical Channel

Number

- 22 : Antenna TV (DTV) – Don't Use Physical Channel Number
- 26 : Cable TV (CADTV) - Don't Use Physical Channel Number
- 46 : Cable TV (CADTV) – Use Major Channel Number Only (One Part Channel)

Two bytes are available for each major and minor channel data, but usually the low byte is used alone (high byte is 0).

* Tune Command Examples:

1. Tune to the Analog cable (NTSC) channel 35.

Set ID = All = 00
 Data 00 = Channel Data is 35 = 23
 Data 01 & 02 = No Major = 00 00
 Data 03 & 04 = No Minor = 00 00
 Data 05 = Analog Cable TV = 01
 Total = **ma 00 23 00 00 00 01**

2. Tune to the digital antenna (ATSC) channel 30-3.

Set ID = All = 00
 Data 00 = Don't know Physical = 00
 Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E
 Data 03 & 04 = Minor is 3 = 00 03
 Data 05 = Digital Antenna TV = 22
 Total = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- For Japan Model

- ▶ To tune channel to following physical/major/minor number.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

- * Digital Antenna/Satellite

Data 00: xx (Don't care)

[Data 01][Data 02]: Major Channel Number

Data 01: High byte Channel Data

Data 02: Low byte Channel Data

- 00 01 ~ 27 0F (Decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Minor/Branch Channel Number
 (Don't care in Satellite)

Data 03: High byte Channel Data

Data 04: Low byte Channel Data

Data 05 : Input Source (Digital/Satellite for Japan)

- 02 : Antenna TV (DTV)
- 07 : BS (Broadcasting Satellite)
- 08 : CS1 (Communication Satellite 1)
- 09 : CS2 (Communication Satellite 2)

* Tune Command Examples:

- 1 Tune to the digital antenna (ISDB-T) channel 17-1.

Set ID = All = 00
 Data 00 = Don't know Physical = 00
 Data 01 & 02 = Major is 17 = 00 11
 Data 03 & 04 = Minor/Branch is 1 = 00 01

Data 05 = Digital Antenna TV = 02

Total = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Tune to the BS (ISDB-BS) channel 30.

Set ID = All = 00

Data 00 = Don't know Physical = 00

Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E

Data 03 & 04 = Don't Care = 00 00

Data 05 = Digital BS TV = 07

Total = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

- * This feature is varied based on the model.

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

21. Channel(Programme) Add/Del(Skip)
 (Command: m b)

- ▶ To skip current channel(programme) for next time.

Transmission [m][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Del(ATSC,ISDB)/Skip(DVB) 01 : Add

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Set the saved channel status to del(ATSC, ISDB)/skip(DVB) or add.

22. Key (Command: m c)

- ▶ To send IR remote key code.

Transmission [m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data Key code - p.2.

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

23. Control Backlight (Command: m g)

- For LCD TV / LED TV

- ▶ To control the backlight.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Control Panel Light (Command: m g)

- For Plasma TV

- ▶ To control the panel light.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

24. Input select (Command: x b) (Main Picture Input)

- To select input source for main picture.

Transmission [x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data

00 : DTV 01 : CADTV
02 : Satellite DTV 10 : ATV
ISDB-BS (Japan)
03 : ISDB-CS1 (Japan)
04 : ISDB-CS2 (Japan)
11 : CATV

20 : AV or AV1 21 : AV2
40 : Component1 41 : Component2
60 : RGB

90 : HDMI1 91 : HDMI2
92 : HDMI3 93 : HDMI4

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * This function depends on model and signal.

25. 3D(Command: x t) (only 3D models) (Depending on model)

- To change 3D mode for TV.

Transmission [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]
[][Data 02][][Data 03][Cr]

- * (Depending on model)

Data Structure

[Data 00] 00 : 3D On
 01 : 3D Off
 02 : 3D to 2D
 03 : 2D to 3D
[Data 01] 00 : Top and Bottom
 01 : Side by Side
 02 : Check Board
 03 : Frame Sequential
 04 : Column interleaving
 05 : Row interleaving
[Data 02] 00 : Right to Left
 01 : Left to Right
[Data 03] 3D Effect(3D Depth): Min : 00 - Max : 14
 (*transmit by Hexadecimal code)

- * [Data 02], [Data 03] functions depend on model and signal.
- * If [Data 00] is 00 (3D On), [Data 03] has no meaning.
- * If [Data 00] is 01 (3D off) or 02 (3D to 2D), [Data 01], [Data 02] and [Data 03] have no meaning.
- * If [Data 00] is 03 (2D to 3D), [Data 01] and [Data 02] have no meaning.
- * If [Data 00] is 00 (3D On) or 03 (2D to 3D), [Data 03] works when 3D Mode (Genre) is manual only.
- * All 3D pattern options ([Data 01]) may not be available according to broadcasting/video signal.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
-----------	-----------	-----------	-----------

00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X : don't care

Ack [t][][Set ID][][OK][Data00][Data01][Data02]
[Data03][x]
[t][][Set ID][][NG][Data00][x]

26. Extended 3D(Command: x v) (only 3D models) (Depending on model)

- To change 3D option for TV.

Transmission [x][v][][Set ID][][Data 00][][Data 01][Cr]

[Data 00] 3D option

00 : 3D Picture Correction
01 : 3D Depth (3D Mode is Manual Only)
02 : 3D Viewpoint
06 : 3D Color Correction
07 : 3D Sound Zooming
08 : Normal Image View
09 : 3D Mode (Genre)

[Data 01] It has own range for each 3D option determined by [Data 00].

1) When [Data 00] is 00

00 : Right to Left
01 : Left to Right

2) When [Data 00] is 01, 02

Data Min: 0 - Max: 14 (*transmit by Hexadecimal code)

Data value range(0 - 20) converts Viewpoint range (-10 - +10) automatically (Depending on model)

- * This option works when 3D Mode (Genre) is manual only.

3) When [Data 00] is 06, 07

00 : Off
01 : On

4) When [Data 00] is 08

00 : Revert to 3D video from 3D-to-2D converted 2D video
01 : Change 3D video to 2D video, except 2D-to-3D video

- * If conversion condition doesn't meet, command is treated as NG.

5) When [Data 00] is 09

00 : Standard 01 : Sport
02 : Cinema 03 : Extreme
04 : Manual 05 : Auto

Ack [v][][Set ID][][OK][Data00][Data01][x]
[v][][Set ID][][NG][Data00][x]

27. Auto Configure (Command: j u)
(Depending on model)

- To adjust picture position and minimize image shaking automatically. It works only in RGB (PC) mode.

Transmission [j][u][][Set ID][][Data][Cr]

Data 01 : To set

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

НАСТРОЙКА ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Внимательно прочтите это руководство перед тем, как начать использовать устройство, и сохраните его на будущее.

КОДЫ КНОПОК

- Этот компонент доступен не для всех моделей.

Код (шестнадцатеричный)	Функция	Примечание	Код (шестнадцатеричный)	Функция	Примечание
00	Канал +, Программа +	Кнопка пульта ДУ	53	Список	Кнопка пульта ДУ
01	Канал -, Программа -	Кнопка пульта ДУ	5B	Выйти	Кнопка пульта ДУ
02	Громкость +	Кнопка пульта ДУ	60	PIP(AD)	Кнопка пульта ДУ
03	Громкость -	Кнопка пульта ДУ	61	Синий	Кнопка пульта ДУ
06	> (Кнопка со стрелкой / правая кнопка)	Кнопка пульта ДУ	63	Желтый	Кнопка пульта ДУ
07	> (Кнопка со стрелкой / левая кнопка)	Кнопка пульта ДУ	71	Зеленый	Кнопка пульта ДУ
08	Питание	Кнопка пульта ДУ	72	Красный	Кнопка пульта ДУ
09	Без звука	Кнопка пульта ДУ	79	Кoeffициент/ Формат экрана	Кнопка пульта ДУ
0B	Ввод	Кнопка пульта ДУ	91	Описание аудио	Кнопка пульта ДУ
0E	СПЯЩИЙ РЕЖИМ	Кнопка пульта ДУ	7A	Руководство пользователя	Кнопка пульта ДУ
0F	Аналоговое ТВ/ ТВ/ РАДИО	Кнопка пульта ДУ	7C	Smart / Главное меню	Кнопка пульта ДУ
10 - 19	* Клавиши с цифрами 0 - 9	Кнопка пульта ДУ	7E	SIMPLINK	Кнопка пульта ДУ
1A	Быстрый просмотр/ Архивные кадры	Кнопка пульта ДУ	8E	▶▶ (Вперед)	Кнопка пульта ДУ
1E	Избранный канал	Кнопка пульта ДУ	8F	◀◀ (Назад)	Кнопка пульта ДУ
20	Текст (Телетекст)	Кнопка пульта ДУ	AA	Информация	Кнопка пульта ДУ
21	T. Opt (Опция телетекста)	Кнопка пульта ДУ	AB	Программа передач	Кнопка пульта ДУ
28	Возврат (НАЗАД)	Кнопка пульта ДУ	B0	▶ (Воспроизведение)	Кнопка пульта ДУ
30	AV (Аудио / Видео) режим	Кнопка пульта ДУ	B1	■ (Остановить/ Список файлов)	Кнопка пульта ДУ
39	Субтитры	Кнопка пульта ДУ	BA	⏏ (Стоп-кадр / Медленное воспроизведение / Пауза)	Кнопка пульта ДУ
40	Λ (Кнопка со стрелкой / Курсор вверх)	Кнопка пульта ДУ	BB	Футбол	Кнопка пульта ДУ
41	V (Кнопка со стрелкой / Курсор вниз)	Кнопка пульта ДУ	BD	● (ЗАПИСЬ)	Кнопка пульта ДУ
42	Мои приложения	Кнопка пульта ДУ	DC	3D	Кнопка пульта ДУ
43	Меню/ Настройки	Кнопка пульта ДУ	99	Автонастройка	Кнопка пульта ДУ
44	OK / Ввод	Кнопка пульта ДУ	9F	Приложение/ *	Кнопка пульта ДУ
45	Q.Menu (Быстрое меню)	Кнопка пульта ДУ			
4C	Список, - (Только для ATSC)	Кнопка пульта ДУ			

* Код кнопки 4C (0x4C) доступен на моделях ATSC/ISDB, использующих главный/вспомогательный канал.

(Для моделей Южной Кореи, Японии, Северной Америки, Латинской Америки за исключением Колумбии)

НАСТРОЙКА ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

- Приведенное изображение может отличаться от изображения на вашем телевизоре.

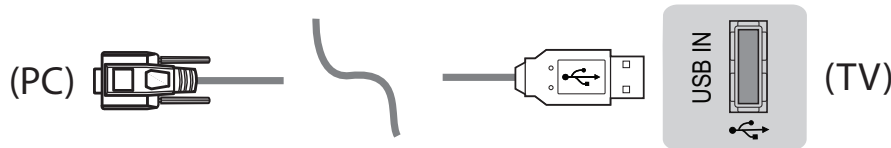
Подключите USB к последовательному порту/разъему RS-232C внешнего устройства управления (например, к компьютеру или системе контроля аудио/видео) для управления функциями изделия с внешнего устройства.

Примечание: Тип порта управления на ТВ может отличаться в зависимости от серии модели.

- * Следует помнить, что не все модели поддерживают этот тип подключения.
- * Кабель в комплект поставки не входит.

Конвертер USB/последовательный порт с кабелем USB

Тип USB



- Телевизор LGTV поддерживает конвертер USB/последовательный порт, реализованный на чипе PL2303 (идентификатор производителя: 0x0557, идентификатор продукта: 0x2008), который не является продуктом и не распространяется компанией LG.
- Его можно приобрести в магазине компьютерной техники, где продают компьютерные комплектующие для IT-специалистов.

RS232C с кабелем RS-232C

Тип разъема DE9 (9-контактный D-Sub)

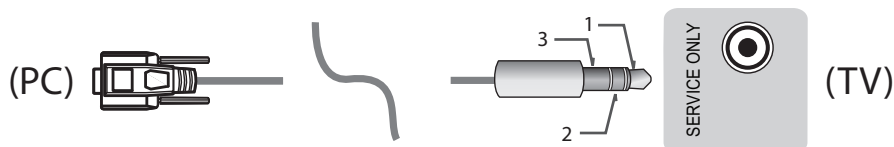
- Требуется приобрести кабель RS-232C (тип разъема: DE9 D-Sub, 9-контактный, гнездовой-гнездовой) на RS-232C, который необходим для подключения ПК к телевизору, как указано в руководстве пользователя.



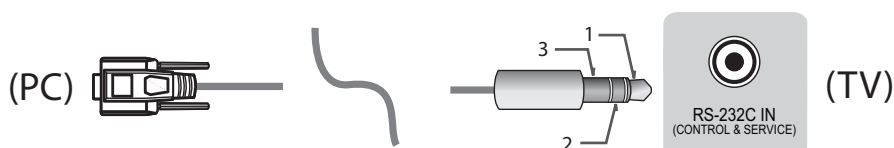
Интерфейс подключения может отличаться от интерфейса вашего телевизора.

Тип гнезда для телефона

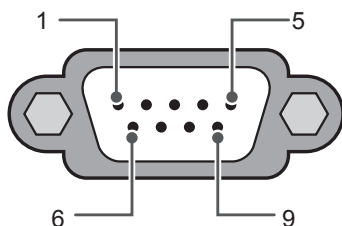
- Необходимо приобрести переходник с телефонного кабеля на RS-232 для подключения ПК к телевизору, специальный тип которого указан в руководстве.
- * Для других моделей устанавливайте соединение через порт USB.
- * Интерфейс подключения может отличаться от интерфейса вашего телевизора.



- или



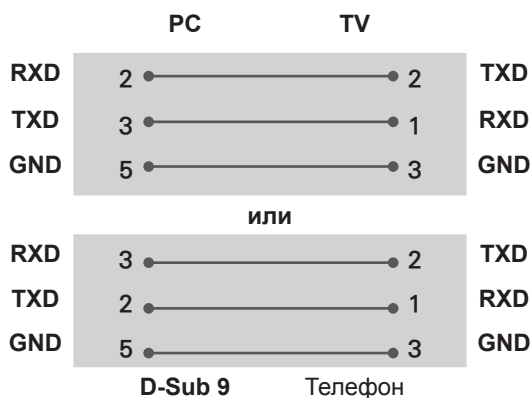
Компьютер пользователя



RS-232C
(Последовательный порт)

Конфигурации RS-232C

Конфигурации с 3 проводами (нестандартный кабель)



Set ID

Для установки идентификатора см. **Реальное соответствие данных** на стр.6

1. Для доступа к главному меню нажмите кнопку **Настройки**.
2. С помощью кнопок навигации перейдите к элементу (***Общие** → **Сведения о телевизоре** или **УСТАНОВКИ**) и нажмите **ОК**.
3. С помощью кнопок навигации перейдите к элементу **Установить идентификатор** и нажмите **ОК**.
4. Перейдите влево или вправо для установки идентификатора, а затем выберите **ЗАКРЫТЬ**. Значения могут быть в диапазоне от 1 до 99.
5. После завершения нажмите **ВЫЙТИ**.

* (в зависимости от модели)

Параметры обмена данными

- Скорость передачи: 9600 бит/сек (UART)
- Разрядность: 8 бит
- Четность: нет
- Стоповый бит: 1 бит
- Код обмена данными: код ASCII
- Используйте кросс-кабель (реверсивный).

Список команд

(в зависимости от модели)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (в шестнадцатеричном коде)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (в шестнадцатеричном коде)
01. Мощность*	k	a	от 00 до 01	15. Баланс	k	t	от 00 до 64
02. Формат экрана	k	c	(стр.7)	16. Цветовая температура	x	u	от 00 до 64
03. Screen Mute (Выключение экрана)	k	d	(стр.7)	17. ISM Method (Метод ISM) (только плазменные телевизоры)	j	p	(стр.8)
04. Volume Mute (Выключение звука)	k	e	от 00 до 01	18. Эквалайзер	j	v	(стр.8)
05. Volume Control (Управление громкостью)	k	f	от 00 до 64	19. Экономия энергии	j	q	от 00 до 05
06. Контрастность	k	g	от 00 до 64	20. Tune Command (Команда настройки канала)	m	a	(стр.9)
07. Яркость	k	h	от 00 до 64	21. Канал (Программа) Добавить/Удалить (Пропустить)	m	b	от 00 до 01
08. Цветность	k	i	от 00 до 64	22. Key (Клавиша)	m	c	Коды кнопок
09. Оттенки	k	j	от 00 до 64	23. Control Backlight (Подсветка), Control Panel Light (Подсветка панели управления)	m	g	от 00 до 64
10. Чёткость	k	k	от 00 до 32	24. Input select (Выбор входа) (Основной)	x	b	(стр.11)
11. OSD Select (Выбор экранного меню)	k	l	от 00 до 01	25. 3D (только для моделей с поддержкой 3D)	x	t	(стр.11)
12. Remote Control Lock Mode (Блокировка дистанционного управления)	k	m	от 00 до 01	26. Extended 3D (Расширенный 3D-режим) (только для моделей с поддержкой 3D)	x	v	(стр.11)
13. Treble (Высокие частоты)	k	r	от 00 до 64	27. Auto Configure (Автоматическая настройка) (Command: j u)	j	u	(стр.12)
14. Bass (Низкие частоты)	k	s	от 00 до 64				

* Примечание : При воспроизведении и записи медиаданных все команды, кроме Питание (ka) и Ключ (mc) не выполняются и обрабатываются как NG.
По кабелю RS232C телевизор может передавать команду "ka command" в выключенном и включенном состоянии. При использовании преобразователя USB на последовательный порт управление командами доступно только при включенном телевизоре.

Протокол передачи/приема

Передача

[Command1][Command2][][Set ID][][Data][Cr]

[Command 1] : Первая команда для управления телевизором. (j, k, m или x)

[Command 2] : Вторая команда для управления телевизором.

[Set ID] : Можно установить значение меню [Set ID] для выбора нужного идентификатора монитора в меню параметров.

Диапазон значений для телевизора: от 1 до 99. Если значение идентификатора монитора для меню [Set ID] равно "0", все подключенные мониторы будут доступны.

*Значение меню [Set ID] указывается в десятичном виде (от 1 до 99) в меню и в шестнадцатеричном виде (от 0x00 до 0x63) по протоколу передачи/приема.

[DATA] : Передача данных команды (в шестнадцатеричном коде). Передайте данные "FF" для чтения состояния команды.

[Cr] : Возврат кабельной трансляции - код ASCII '0x0D'

[] : Пробел – код ASCII '0x20'

Подтверждение нормальных данных

[Command2][][Set ID][][OK][Data][x]

- * Устройство передает ACK (подтверждение) в таком формате при получении нормальных данных. В настоящее время, если данные находятся в режиме чтения, будет указано текущее состояние. Если данные находятся в режиме записи, данные будут возвращены на компьютер.

Подтверждение ошибки

[Command2][][Set ID][][NG][Data][x]

- * Телевизор передает ACK (подтверждение) в таком формате при получении неправильных данных от недействующих функций или при возникновении коммуникационных ошибок.

Data 00: Недопустимый код

Реальное соответствие данных (Шестнадцатеричный → Десятичный)

- * При вводе данных [data] в шестнадцатеричном виде пользуйтесь приведенной таблицей пересчета.
- * Настройка канала (ma) Command использует двубитные шестнадцатеричные значения ([data]) для выбора номера канала.

00 : Шар 0	32 : Шар 50 (Set ID 50)	FE : Шар 254
01 : Шар 1 (Set ID 1)	33 : Шар 51 (Set ID 51)	FF : Шар 255
...	...	...
0A : Шар 10 (Set ID 10)	63 : Шар 99 (Set ID 99)	01 00 : Шар 256
...	...	...
0F : Шар 15 (Set ID 15)	C7 : Шар 199	27 0E : Шар 9998
10 : Шар 16 (Set ID 16)	C8 : Шар 200	27 0F : Шар 9999
...	...	...

* Работа команд может отличаться в зависимости от модели или сигнала.

01. Мощность (Command: k a)

- Управление *включением и выключением телевизора.

Transmission[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00: Выключение 01 : *Включение питания питания

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- Для отображения состояния телевизора: включен или *выключен

Transmission [k][a][][Set ID][][FF][Cr]

Ack [a][][Set ID][][OK][Data][x]

- * Также, если другие функции передают данные "FF" на основе этого формата, полученные данные представляют состояние каждой функции.

02. Формат экрана (Command: k c)

(Основной формат изображения экрана)

- Выбор формата экрана (Основной формат экрана)
Кроме того, можно настроить формат экрана с помощью пункта "Формат экрана" в меню Q.MENU или в меню PICTURE.

Transmission [k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data 01: Стандартный экран (4:3)	07: 14:9 (Европа, Колумбия, Средний Восток, Азия - кроме Южной Кореи и Японии)
02: Широкий экран (16:9)	09: *Исходный
04: Увеличение	0B: Во весь экран
05: Увеличение 2 (только для Латинской Америки, кроме Колумбии)	(Европа, Колумбия, Средний Восток, Азия - кроме Южной Кореи и Японии)
06: Автоматический/Исходный	от 10 до 1F: Масштабирование от 1 до 16

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Используя входной сигнал ПК, вы выбираете соотношение сторон формата экрана 16:9 или 4:3.
- * В режиме DTV/HDMI/Компонент (режим высокого разрешения) доступен режим "Исходный".
- * Работа полноэкранного режима может отличаться в зависимости от модели и поддержки стандарта полного цифр. ТВ или частичного аналог. ТВ, AV.

03. Screen Mute (Выключение экрана) (Command: k d)

- Включение/выключение экрана.

Transmission [k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00: функция отключения экрана выключена (есть изображение)
функция выключения видео выключена
01: функция выключения экрана включена (нет изображения)
10: функция выключения видео включена

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * При выключении только видео на телевизоре будет отображаться только экранное меню. Но при выключении экрана на телевизоре не будет отображаться даже экранное меню.

04. Volume Mute (Выключение звука) (Command: k e)

- Включение/выключение звука.
Включать/выключать звук можно также с помощью кнопки MUTE на пульте ДУ.

Transmission [k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00: Функция выключения звука включена (звук выключен)
01: Функция выключения звука выключена (звук включен)

Ack [e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control (Управление громкостью) (Command: k f)

- Настройка громкости.
Настроить громкость можно также с помощью кнопок громкости на пульте дистанционного управления.

Transmission [k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

Ack [f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

06. Контрастность (Command: k g)

- Настройка контрастности экрана.
Контрастность также можно настроить с помощью меню PICTURE.

Transmission [k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

07. Яркость (Command: k h)

- Настройка яркости экрана.
Яркость также можно настроить с помощью меню PICTURE.

Transmission [k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

08. Цветность (Command: k i)

- Настройка цветов экрана.
Настроить цвета можно также с помощью меню настройки изображения PICTURE.

Transmission [k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

Ack [i][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

09. Оттенки (Command: k j)

- ▶ Настройка оттенков экрана.
Оттенки также можно настроить с помощью меню PICTURE.

Transmission [k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Data Красный: 00 до Зеленый: 64

Ack [j][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

10. Чёткость (Command: k k)

- ▶ Настройка четкости экрана.
Четкость также можно настроить с помощью меню PICTURE.

Transmission [k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 32

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

11. OSD Select (Выбор экранного меню) (Command: k l)

- ▶ Дистанционное включение или отключение экранного меню.

Transmission [k][l][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00: Экранное меню отключено 01: Экранное меню включено

Ack [l][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

12. Remote control lock mode (Блокировка дистанционного управления) (Command: k m)

- ▶ Блокировка пульта дистанционного управления и кнопок на передней панели телевизора.

Transmission [k][m][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00: Снятие блокировки 01: Включение блокировки

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Если пульт ДУ не используется, работайте в этом режиме.

При включении/отключении основного питания (через 20-30 секунд) блокировка внешнего источника управления отключается.

- * В режиме ожидания (питание отключается таймером или командами "ka", "mc"), и при включенной блокировке кнопок телевизор не включится нажатием кнопки включения на ИК-пульте или кнопки на корпусе телевизора.

13. Treble (Высокие частоты) (Command: k r)

- ▶ Настройка высоких частот.
Высокие частоты также можно настроить в меню ЗВУК.

Transmission [k][r][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

Ack [r][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* (в зависимости от модели)

14. Bass (Низкие частоты) (Command: k s)

- ▶ Настройка низких частот.
Низкие частоты также можно настроить в меню ЗВУК.

Transmission [k][s][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

Ack [s][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* (в зависимости от модели)

15. Баланс (Command: k t)

- ▶ Настройка баланса.
Баланс также можно настроить с помощью меню AUDIO.

Transmission [k][t][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

Ack [t][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

16. Цветовая температура (Command: x u)

- ▶ Настройка цветовой температуры. Цветовую температуру также можно настроить с помощью меню PICTURE.

Transmission [x][u][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

17. ISM Method (Метод ISM) (Command: j p) (только для плазменных телевизоров)

- ▶ Управление методом ISM. Также настроить метод ISM можно в меню OPTION.

Transmission [j][p][][Set ID][][Data][Cr]

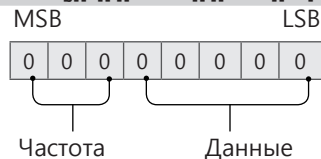
Data мин.: 02: Орбитер
08: Нормальный
20: Color Wash

Ack [p][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

18. Эквалайзер (Command: j v)

- ▶ Установка настроек эквалайзера.

Transmission [j][v][][Set ID][][Data][Cr]



7	6	5	Частота	4	3	2	1	0	Шаг
0	0	0	1-я полоса	0	0	0	0	0	0 (десятичный)
0	0	1	2-я полоса	0	0	0	0	1	1 (десятичный)
0	1	0	3-я полоса	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4-я полоса	0	0	0	1	1	19 (десятичный)

1	0	0	5-ая полоса	0	0	1	0	1	20 (десятичный)
---	---	---	----------------	---	---	---	---	---	--------------------

Acknowledgement [v][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* В зависимости от модели, можно настраивать, если для режима звука выбрано значение настраиваемого эквалайзера.

19. Экономия энергии (Command: j q)

- Снижение энергопотребления телевизора. Можно также настроить параметр "Экономия энергии" в меню PICTURE.

Transmission [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

Данные

- 00: Выкл.
- 01: Минимальное
- 02: Среднее
- 03: Максимальное
- 04: Авто (для ЖК-телевизора / LED-телевизора)/ Интеллектуальный сенсор (для телевизоров с плазменной панелью)
- 05: Отключение экрана

* (в зависимости от модели)

Ack [q][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

20. Tune Command (Команда настройки канала) (Command: m a)

- * Работа команды может отличаться в зависимости от модели или сигнала.
- Для стран Европы, Среднего Востока, Колумбии, Азии кроме Южной Кореи и Японии
- Настройка канала на нужный физический номер.

Transmission [m][a][][Set ID][][Data 00][][Data 01][][Data 02][Cr]

* Аналоговое антенна/Кабельное

[Data 00][Data 01] Данные канала

Data 00 : Старший байт номера канала

Data 01 : Младший байт номера канала
- 00 00 ~ 00 C7 (десятичный код: 0 ~ 199)

Data 02: Источник входа (Аналоговый)

- 00: антенна ТВ (ATV)
- 80: Кабельное ТВ (CATV)

* Цифровое антенна/Кабельное/Спутник

[Data 00][Data 01]: Данные канала

Data 00: Старший байт номера канала

Data 01: Младший байт номера канала
- 00 00 ~ 27 0F (десятичный код: 0 ~ 9999)

Data 02: Источник входа (Цифровой)

- 10: антенна ТВ (DTV)
- 20: антенна радиовещание (Радио)
- 40: Спутниковое ТВ (SDTV)
- 50: Спутниковое радио (S-радио)
- 90: Кабельное ТВ (CADTV)
- a0: Радио (кабельное) (CA-радио)

* Примеры команд настройки канала:

1. Настройка на аналоговый канал наземного стандарта вещания (PAL) 10.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Данные канала 10 = 00 0a

Data 02 = Аналоговое антенна ТВ = 00

Результат = **ma 00 00 0a 00**

2. Настройка на цифровой канал наземного стандартна вещания (DVB-T) 01.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Данные канала 1 = 00 01

Data 02 = Цифровое антенна ТВ = 10

Результат = **ma 00 00 01 10**

3. Настройка на спутниковый канал вещания (DVB-S) 1000.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Данные канала 1000 = 03 E8

Data 02 = Цифровое спутниковое ТВ = 40

Результат = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Для стран Южной Кореи, Северной и Латинской Америки, кроме Колумбии
- Настройка канала на указанные далее физические, главные или вспомогательные номера.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Цифровые каналы имеют физический, главный и второстепенный номер канала. Физический номер является фактическим номером цифрового канала, главный номер — это номер для сопоставления канала, второстепенный — подканал. Так как тюнер ATSC автоматически сопоставляет канал с главным/второстепенным номером, физический номер при отправке команды в цифровом формате не требуется.

* Аналоговое антенна/Кабельное

Data 00 : Физический номер канала

- антенна(ATV): 02~45 (десятичный код: 2 ~ 69)

- Кабельное(CATV): 01, 0E~7D (десятичный код: 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: Главный/вспомогательный номер канала

Data 01 и 02: xx (не имеет значения)

Data 03 и 04: xx (не имеет значения)

Data 05: Источник входа (аналоговый)

- 00: антенна ТВ (Аналог. ТВ)
- 01: Кабельное ТВ (CATV)

* Цифровое антенна/Кабельное

Data 00: xx (не имеет значения)

[Data 01][Data 02]: Главный номер канала

Data 01: Старший байт номера канала

Data 02: Младший байт номера канала

- 00 01 ~ 27 0F (десятичный код: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Вспомогательный номер канала

Data 03: Старший байт номера канала

Data 04: Младший байт номера канала

Data 05: Источник входа (Цифровой)

- 02: антенна ТВ (DTV) — Использовать зический номер канала
- 06: Кабельное ТВ (CADTV) — Использовать

- физический номер канала
- 22: антенна ТВ (DTV) – Не использовать физический номер канала
- 26: Кабельное ТВ (CADTV) – Не использовать физический номер канала
- 46: Кабельное ТВ (CADTV) – Использовать только главный номер канала (канал с одинарной нумерацией)

Для информации о каждом главном и вспомогательном канале доступно два байта, но обычно младший байт используется отдельно (старший байт равен 0).

* Примеры команд настройки канала:

1. Настройка на аналоговый кабельный канал (NTSC) 35.

Set ID = All = 00
 Data 00 = Данные канала 35 = 23
 Data 01 & 02 = Без главного = 00 00
 Data 03 & 04 = Без вспомогательного = 00 00
 Data 05 = Аналоговое кабельное ТВ = 01
 Общее = **ma 00 23 00 00 00 00 01**

2. Настройка на цифровой канал наземного стандарта вещания (ATSC) 30-3.

Set ID = All = 00
 Data 00 = Физ. номер не известен = 00
 Data 01 & 02 = Главный 30 = 00 1E
 Data 03 & 04 = Вспомогательный 3 = 00 03
 Data 05 = Цифровое антенна ТВ = 22
 Общее = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

```
Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]
```

• Модели для Японии

- Настройка канала на указанные далее физические, главные или вспомогательные номера.

```
Transmission [m][a][ ][0][ ][Data00][ ][Data01]
[ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][Cr]
```

* Цифровое антенна/Спутник

Data 00: xx (не имеет значения)
 [Data 01][Data 02]: Главный номер канала
 Data 01: Старший байт номера канала
 Data 02: Младший байт номера канала
 - 00 01 ~ 27 0F (десятиричный код: 1 ~ 9999)
 [Data 03][Data 04]: Вспомогательный/дополнительный номер канала
 (не имеет значения для спутникового сигнала)

Data 03: Старший байт номера канала
 Data 04: Младший байт номера канала
 Data 05: Источник входа (цифровой/спутниковый для Японии)

- 02: антенна ТВ (DTV)
- 07: BS (спутниковое вещание)
- 08: CS1 (спутниковая связь 1)
- 09: CS2 (спутниковая связь 2)

* Примеры команд настройки канала:

1 Настройка на цифровой канал наземного стандарта вещания (ISDB-T) 17-1.

Set ID = All = 00
 Data 00 = Физ. номер не известен = 00
 Data 01 & 02 = Главный 17 = 00 11
 Data 03 & 04 = Вспомогательный/дополнительный = 00 01

Data 05 = Цифровое антенна ТВ = 02
 Общее = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Настройка на канал BS (ISDB-BS) 30.

Set ID = All = 00
 Data 00 = Физ. номер не известен = 00
 Data 01 & 02 = Главный 30 = 00 1E
 Data 03 & 04 = Не имеет значения = 00 00
 Data 05 = Цифровое ТВ BS = 07
 Общее = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

- * Данная функция отличается в зависимости от модели.

```
Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]
```

21. Канал (Программа) Добавить/ Удалить(Пропустить) (Command: m b)

- Для пропуска текущего канала (программы) в следующий раз.

```
Transmission [m][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data 00: Удалить (ATSC,ISDB)/ 01:
 Пропустить(DVB) Добавить

```
Ack [b][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

- * Установка статуса сохраненного канала на значение del (ATSC, ISDB)/skip(DVB) (удалить (ATSC, ISDB)/пропустить(DVB)) или add (добавить).

22. Key (Клавиша) (Command: m c)

- Отправка кода кнопки ИК-пульту ДУ.

```
Transmission [m][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные Код клавиши - p.2.

```
Ack [c][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

23. Control Backlight (Подсветка) (Command: m g)

- Для ЖК-телевизора / LED-телевизора
- Управление подсветкой.

```
Transmission [m][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data мин. 00 до макс.: 64

```
Ack [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

- Для плазменных телевизоров
- Для управления подсветкой панели управления.

```
Transmission [m][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data мин. 00 до макс.: 64

```
Ack [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

24. Input select (Выбор входа) (Command: x b) (Входной сигнал основного изображения)

► Выбор источника входного сигнала телевизора.

Transmission [x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Данные

00: Цифр. ТВ
02: Цифровое
 спутниковое ТВ
 ISDB-BS (Япония)
03: ISDB-CS1 (Япония)
04: ISDB-CS2 (Япония)
11: CATV
20 : AV или AV1
40: Компонентный1
60: RGB
90: HDMI1
92: HDMI3
01: CADTV
10: Аналог.ТВ
21: AV2
41: Компонентный2
91: HDMI2
93: HDMI4

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Данная функция зависит от модели и стандарта сигнала.

25. 3D (Command: x t) (только для моделей с поддержкой 3D) (В зависимости от модели)

► Чтобы изменить на 3D-режим на телевизоре.

Transmission [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]
[][Data 02][][Data 03][Cr]

* (в зависимости от модели)

Data Структура

[Data 00] 00: 3D Вкл.
01: 3D Выкл.
02: 3D в 2D
03: 2D в 3D

[Data 01] 00: Вертикальная стереопара
01: Горизонтальная стереопара
02: В шахматном порядке
03: Последовательные кадры
04: Чередование столбцов
05: Чередование рядов

[Data 02] 00: Справа налево
01: Слева направо

[Data 03] 3D-эффект (Глубина 3D): мин.: 00 - макс.: 14
(*передача в шестнадцатеричном коде)

* Функции [Данные 02], [Данные 03] зависят от модели и сигнала.

* Если для [Data 00] задано значение 00 (3D Вкл.), [Data 03] не имеет значения.

* Если для [Data 00] задано значение 01 (3D Выкл.) или 02 (3D в 2D), [Data 01], [Data 02] и [Data 03] не имеют значения.

* Если для [Data 00] задано значение 03(2D на 3D), [Data 01] и [Data 02] не имеют значений.

* Если для [Data 00] задано значение 00 (3D Вкл.) или 03 (2D в 3D), [Data 03] работает только при ручной настройке 3D-режима (Жанр).

* Параметры 3D шаблонов ([Data 01]) могут быть недоступны в зависимости от широкоэвещательного-/видеосигнала.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
-----------	-----------	-----------	-----------

00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X: не имеет значения

Ack [t][][Set ID][][OK][Data00][Data01][Data02]
[Data03][x]

[t][][Set ID][][NG][Data00][x]

26. Extended 3D (Расширенный 3D-режим) (Command: x v) (только для моделей с поддержкой 3D) (в зависимости от модели)

► Смена 3D-режима на телевизоре.

Transmission [x][v][][Set ID][][Data 00][][Data 01][Cr]

[Data 00] 3D-опция

00: Коррекция 3D картинки
01: Глубина 3D (3D-режим только для настройки вручную)
02: Точка обзора 3D
06: Цветокоррекция 3D
07: Масштабирование 3D-звука
08: Обычный вид изображения
09: 3D-режим (Жанр)

[Data 01] Для каждой 3D-опции, определяемой параметром [Data 00].

1) Если для [Data 00] задано значение 00
00: Справа налево
01: Слева направо

2) Если для [Data 00] задано значение 01, 02
Data Мин.: 0 — Макс.: 14 (*передача в шестнадцатеричном коде)

Диапазон значения данных (от 0 до 20) преобразует диапазон Точки зрения (от -10 до +10) автоматически (в зависимости от модели)

* Данная опция работает только при ручной настройке 3D-режима (Жанр).

3) Если для [Data 00] задано значение 06, 07
00: Выкл.
01: Вкл.

4) Если для [Data 00] задано значение 08
00: Возврат в 3D-видео из 3D-видео, конвертированного из 2D в 3D
01: Преобразование 3D-видео в 2D-видео, кроме видеозаписей, конвертированных из 2D в 3D

* Если условия преобразования не соблюдены, команда рассматривается как NG.

5) Если для [Data 00] задано значение 09

00: Стандартный
02: Кино
04: Вручную
01: Спорт
03: Экстремально
05: Авто

Ack [v][][Set ID][][OK][Data00][Data01][x]
[v][][Set ID][][NG][Data00][x]

27. Auto Configure (Автоматическая настройка)

(Command: j u)

(в зависимости от модели)

- Автоматическая настройка положения картинки и минимизация дрожания изображения. Эта функция работает в следующем режиме: RGB (PC).

`Transmission [j][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]`

Данные 01: установка

`Ack [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]`



ПАЙДАЛАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫ

СЫРТҚЫ БАСҚАРУ ҚҰРЫЛҒЫСЫН ОРНАТУ

Құрылғыны қолданар алдында нұсқаулықты мұқият оқып, анықтамалық құрал ретінде қолдану үшін сақтап қойыңыз.

ПЕРНЕ КОДТАРЫ

- Бұл функция барлық үлгілерде бола бермейді.

Код (он алтылық)	Функция	Ескертпе	Код (он алтылық)	Функция	Ескертпе
00	CH +, PR +	Қбқ түймесі	53	List (Тізім)	Қбқ түймесі
01	CH -, PR -	Қбқ түймесі	5B	Exit (Шығу)	Қбқ түймесі
02	Дыбыс деңгейі +	Қбқ түймесі	60	PIP(AD)	Қбқ түймесі
03	Дыбыс деңгейі -	Қбқ түймесі	61	Көк	Қбқ түймесі
06	> (Көрсеткі перне / Оң жақ перне)	Қбқ түймесі	63	Сары	Қбқ түймесі
07	< (Көрсеткі перне / Сол жақ перне)	Қбқ түймесі	71	Жасыл	Қбқ түймесі
08	Қуат	Қбқ түймесі	72	Қызыл	Қбқ түймесі
09	Mute (Дыбысты өшіру)	Қбқ түймесі	79	Ratio / Aspect Ratio (Арақатынас/Арасалмақ еселігі)	Қбқ түймесі
0B	Input (Кіріс)	Қбқ түймесі	91	AD (Дыбыс сипаттамасы)	Қбқ түймесі
0E	SLEEP (Автосөндіру)	Қбқ түймесі	7A	Пайдаланушы нұсқаулығы	Қбқ түймесі
0F	TV, TV/RAD (ТД/Радио)	Қбқ түймесі	7C	Смарт / Бастапқы	Қбқ түймесі
10 - 19	* 0 - 9 сандық пернелері	Қбқ түймесі	7E	SIMPLINK	Қбқ түймесі
1A	Q.View / Flashback	Қбқ түймесі	8E	▶▶ (Алға қарай)	Қбқ түймесі
1E	FAV (Таңдаулы арна)	Қбқ түймесі	8F	◀◀ (Кері айналдыру)	Қбқ түймесі
20	Text (Телемәтін)	Қбқ түймесі	AA	Info (Ақпарат)	Қбқ түймесі
21	T. Opt (Телемәтін параметрі)	Қбқ түймесі	AB	Бағдарламалар кестесі	Қбқ түймесі
28	Қайту (BACK)	Қбқ түймесі	B0	▶ (Ойнату)	Қбқ түймесі
30	AV (Дыбыс / Бейне) режимі	Қбқ түймесі	B1	■ (Тоқтату / Файлдар тізімі)	Қбқ түймесі
39	Тақырып/Субтитр	Қбқ түймесі	BA	II (Қатыру / Жай ойнату / Кідірту)	Қбқ түймесі
40	Λ (Көрсеткі пернесі / Курсор жоғары)	Қбқ түймесі	BB	Футбол	Қбқ түймесі
41	V (Көрсеткі пернесі / Курсор төмен)	Қбқ түймесі	BD	● (REC)	Қбқ түймесі
42	Қолданбаларым	Қбқ түймесі	DC	3D	Қбқ түймесі
43	Menu (Мәзір) > Settings (Параметрлер)	Қбқ түймесі	99	Auto Configure (Автоконфигурация)	Қбқ түймесі
44	OK / Enter	Қбқ түймесі	9F	App (Қолданба) / *	Қбқ түймесі
45	Q.Menu	Қбқ түймесі			
4C	List (Тізім), - (тек ATSC)	Қбқ түймесі			

* 4C (0x4C) перне коды мажор-минор арнасын пайдаланатын ATSC/ISDB үлгілерінде бар. (Оңтүстік Корея, Жапония, Солтүстік Америка мен Колумбиядан басқа Латын Америкасындағы үлгілер үшін)

СЫРТҚЫ БАСҚАРУ ҚҰРЫЛҒЫСЫН ОРНАТУ

- Көрсетілген сурет теледидарыңыздан өзгеше болуы мүмкін.

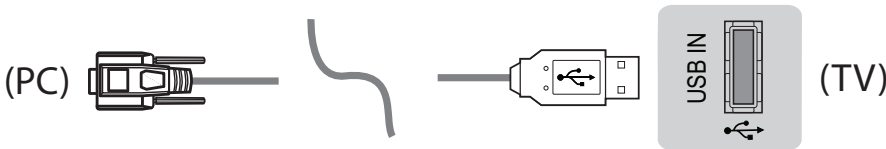
Өнімнің функцияларын сырттан басқару үшін USB-тізбек түрлендіргіші/RS-232C кіріс ұясын сыртқы басқару құрылғысына (компьютер немесе A/V (дыбыс-бейне) басқару жүйесі сияқты) қосыңыз.

Ескертпе: теледидардағы басқару портының түрі үлгі сериялары арасында басқаша болуы мүмкін.

- * Қосылым мүмкіндігінің бұл түрін барлық үлгілер қолдай бермейтінінен хабардар болыңыз.
- * Кабель берілмеген.

USB кабелі бар USB-тізбек түрлендіргіші

USB түрі



- LGTV PL2303 чип негізіндегі (Сатушы идентификаторы: 0x0557, Өнім идентификаторы: 0x2008) USB құрылғысын LG компаниясы жасамаған немесе қамтамасыз етпеген тізбекті түрлендіргішке жалғауды қолдамайды.
- Оны АТ қолдау көрсету мамандарына арналған құрал-жабдықтарды сататын компьютер дүкендерінен сатып алуға болады.

RS232C кабелі бар RS-232C

DE9 (9 істікшелі D-Sub) түрі

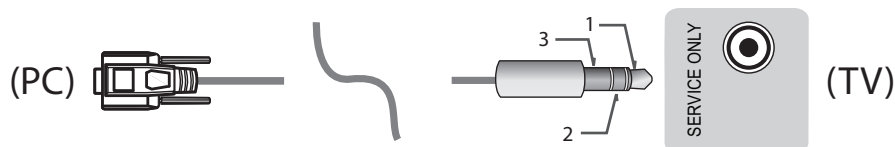
- Нұсқаулықта көрсетілгендей компьютер мен теледидарды жалғау үшін қажет RS-232C (DE9, 9 істікшелі D-Sub, «аналықтан аналыққа» түрі) үшін RS-232C кабелін сатып алуыңыз қажет.



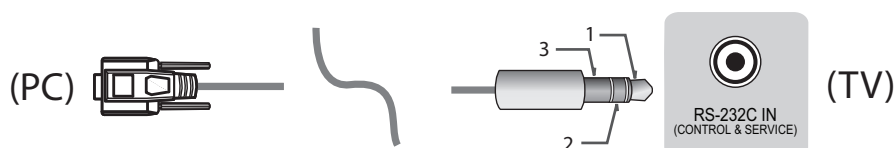
Қосылым интерфейсі теледидардан басқаша болуы мүмкін.

Телефон ұясының түрі

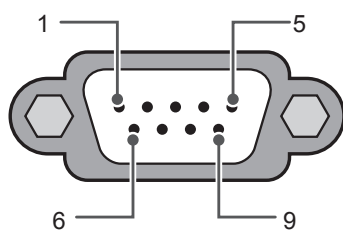
- Нұсқаулықта көрсетілген компьютер мен теледидарды қосу үшін қажет RS-232 кабеліне телефон розеткасын алу керек.
- * Басқа үлгілер үшін USB портына қосыңыз.
- * Қосылым интерфейсі теледидардан басқаша болуы мүмкін.



- немесе

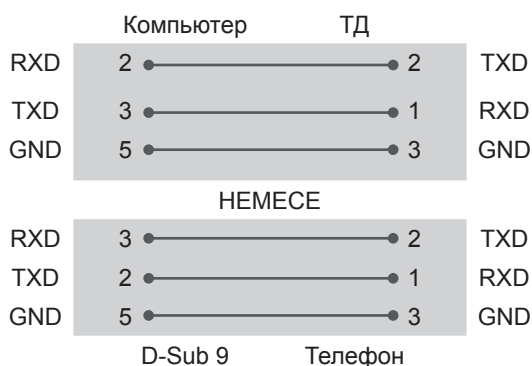


Тұтынушы компьютері

RS-232C
(Тізбекті порт)

RS-232C конфигурациялары

3 сымды конфигурациялар(Стандартты емес)



Set ID (Құрылғы идентификаторы)

Құрылғы идентификаторының нөмірін келесі беттегі «**Нақты деректерді экранға шығару**» бөлімінен қараңыз. p.6

1. Негізгі мәзірлерді ашу үшін **ПАРАМЕТРЛЕР** түймесін басыңыз.
2. (*Жалпы → **Осы теледидар туралы** немесе **ПАРАМЕТР**) тармағына жылжу үшін шарлау түймелерін және **ОК** түймесін басыңыз.
3. **Кодты орнату** тармағына жылжу үшін шарлау түймелерін және **ОК** түймесін басыңыз.
4. Құрылғы идентификаторы нөмірін таңдау үшін солға немесе оңға жылжыңыз және **ЖАБУ** пәрменін таңдаңыз. Реттеу ауқымы 1-99 болып табылады.
5. Аяқтаған кезде, **ШЫҒУ** түймесін басыңыз.

Байланыс параметрлері

- Тасымалдау жылдамдығы: 9600 бит/с (UART)
- Деректің ұзындығы: 8 бит
- Жұптылық: жоқ
- Стоп-бит: 1 бит
- Байланыс коды: ASCII коды
- Айқыш (қарама-қарсы бағытты) кабель пайдаланыңыз.

Пәрмендердің анықтамалық тізімі

(Үлгіге байланысты)

	COMMAND1	COMMAND2	Деректер (Он алтылық)		COMMAND1	COMMAND2	Деректер (Он алтылық)
01. Қуат*	k	a	00 - 01	15. Баланс	k	t	00 - 64
02. Арасалмақ еселігі	k	c	(p.7)	16. Түс температурасы	x	u	00 - 64
03. Screen Mute (Экран дыбысын өшіру)	k	d	(p.7)	17. ISM Method (ISM әдісі) (Тек плазмалық теледидар)	j	p	(p.8)
04. Volume Mute (Дыбысты өшіру)	k	e	00 - 01	18. Эквалайзер	j	v	(p.8)
05. Volume Control (Дыбыс деңгейін бақылау)	k	f	00 - 64	19. Энергияны сақтау	j	q	00 - 05
06. Контраст	k	g	00 - 64	20. Tune Command (Реттеу пәрмені)	m	a	(p.9)
07. Жарықтық	k	h	00 - 64	21. Арна (Бағдарлама) Add/Del (Қосу/Жою) (Өткізіп жіберу)	m	b	00 - 01
08. Түс	k	i	00 - 64	22. Кей (Перне)	m	c	перне КОДТАРЫ
09. Реңкі	k	j	00 - 64	23. Control Back Light, Control Panel Light (Басқару құралының артқы жарығы, Басқару тақтасының шамы)	m	g	00 - 64
10. Дәлдік	k	k	00 - 32	24. Input select (Кірісті таңдау) (Басты)	x	b	(p.11)
11. OSD Select (OSD таңдау)	k	l	00 - 01	25. 3D (Тек 3D үлгілері)	x	t	(p.11)
12. Remote Control Lock Mode (Қашықтан басқару құралының құлыптау режимі)	k	m	00 - 01	26. Extended 3D (Кеңейтілген 3D) (Тек 3D үлгілерінде)	x	v	(p.11)
13. Treble (Жоғары жиіліктер)	k	r	00 - 64	27. Auto Configure (Автоконфигурация)	j	u	(p.12)
14. Bass (Басс)	k	s	00 - 64				

* Ескертпе: DivX немесе EMF сияқты USB әрекеттері кезінде Power (ka) және Key (mc) пәрмендерінен басқа барлық пәрмендер орындалмайды және NG ретінде қарастырылады. RS232C кабелімен теледидар «ka command» пәрменімен қосу немесе өшіру күйінде байланыса алады. бірақ USB-to-Serial түрлендіргіш кабелімен команда тек ТД қосылып тұрғанда жұмыс істейді.

Тасымалдау / қабылдау протоколы

Transmission

[Command1][Command2][][Set ID][][Data][Cr]

[Command 1] : Теледидарды басқаруға арналған бірінші пәрмен. (j, k, m немесе x)

[Command 2] : Теледидарды басқаруға арналған екінші пәрмен.

[Set ID] : Параметр мәзірінен қажетті монитор идентификаторының нөмірін таңдау үшін [Set ID] параметрін реттей аласыз.

Теледидардағы реттелетін ауқым: 1-99. [Set ID] шамасы «0» деп қойылса, жалғанған әрбір орнатуды басқаруға болады.

* Кодты орнату мәзірде ондық (1 - 99) және тасымалдау/қабылдау протоколында он алтылық (0x00 - 0x63) түрінде көрсетіледі.

[DATA] : Пәрмен деректерін тасымалдау үшін (он алтылық). Пәрмен күйін оқу үшін, «FF» деректерін жіберіңіз.

[Cr] : Каретканы қайтару - ASCII коды «0x0D»

[] : Бос орын – ASCII коды «0x20»

OK Acknowledgement

[Command2][][Set ID][][OK][Data][x]

* Қалыпты деректерді қабылдағанда, өнім осы пішім негізінде ACK (растau) хабарын жібереді. Бұл кезде деректер оқу режимінде болса, деректер ағымдағы күй деректерін білдіреді. Деректер жазу режимінде болса, деректер компьютердің деректерін береді.

Error Acknowledgement

[Command2][][Set ID][][NG][Data][x]

* Жұмыс істемейтін функциялардан немесе байланыс қателерінен қате деректер алғанда, құрылғы осы пішім негізінде ACK (растau) таратады.

Деректер 00: Тыйым салынған код

Нақты деректерді экранға шығару (Он алтылық → Ондық)

* Енгізілген [data] он алтылық сан болса, келесі түрлендіру кестесін қараңыз.

* Арна нөмірін таңдау үшін Арнаны реттеу (ma) пәрмені екі байтты он алтылық мәнді ([data]) пайдаланады.

00: 0-қадам	32: 50-қадам (Set ID 50)	FE: 254-қадам
01: 1-қадам (Set ID 1)	33: 51-қадам (Set ID 51)	FF: 255-қадам
...	...	...
0A: 10-қадам (Set ID 10)	63: 99-қадам (Set ID 99)	01 00: 256-қадам
...	...	...
0F: 15-қадам (Set ID 15)	C7: 199-қадам	27 0E: 9998-қадам
10: 16-қадам (Set ID 16)	C8: 200-қадам	27 0F: 9999-қадам
...	...	...

* Үлгіге және сигналға байланысты пәрмендер басқаша жұмыс істеуі мүмкін.

01. Қуат (Command: k a)

- Теледидардың қуатын *қосу немесе өшіру күйін басқару үшін.

Transmission[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер 00 : Өшіру 01 : *Қуатты қосу

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- Теледидардың қуатын қосу немесе *өшіру күйін көрсету үшін

Transmission[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Ack [a][][Set ID][][OK][Data][x]

- * Сол сияқты, басқа функциялар «FF» деректерін осы пішім негізінде тасымалдаса, Растау кері байланысы әрбір функция туралы күйді көрсетеді.

02. Арасалмақ еселігі (Command: k c) (Негізгі сурет өлшемі)

- Экранның пішімін реттеу үшін. (Негізгі сурет пішімі) Сондай-ақ, экран пішімін Q.MENU мәзіріндегі «Арасалмақ еселігі» параметрін пайдаланып реттеуге болады. немесе СҮРЕТ мәзірі.

Transmission [k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер 01: Қалыпты экран (4:3) 07: 14:9 (Еуропа, Таяу Шығыс, Колумбия, Азия (Оңтүстік Корея мен Жапония үлгісінен басқа))
02: Жалпақ экран (16:9) 08: * Тек іздеу
04: Масштабтау 09: * Тек іздеу
05: Масштабтау 2 0B: Толық кеңейту (Еуропа, Таяу Шығыс, Колумбия, (Латын Америкасы тек Колумбия Азия (Оңтүстік Корея мен үлгісінен басқа)) Жапония үлгісінен басқа))
06: Бағдарлама/ 10 - 1F : Фильм ұлғайту 1 мен 16 түпнұсқа арқылы арасында орнатылды

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Компьютер кірісін пайдаланып 16:9 немесе 4:3 экранның арасалмақ еселігін таңдайсыз.
- * DTV/HDMI/Құрамдас режимінде (жоғары ажыратымдылық) Тек қарап шығу мүмкіндігі қол жетімді.
- * Толық кеңейту режимі үлгіге қарай басқаша жұмыс істеуі мүмкін және оған DTV үшін толығымен және ATV, AV үшін жартылай қолдау көрсетіледі.

03. Screen Mute (Экран дыбысын өшіру) (Command: k d)

- Экран дыбысын қосуды/өшіруді таңдау үшін.

Transmission [k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер 00 : Экран дыбысын өшіру функциясы қосулы (Сурет қосулы)
Бейне дыбысын өшіру функциясы ажыратулы
01: Экранды өшіру функциясы қосулы (Сурет ажыратулы)
10: Бейне дыбысын өшіру функциясы қосулы

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Тек Бейне дыбысын өшіру функциясы қосылған жағдайда, теледидар Экранда көрсету (OSD) дисплейін көрсетеді. Бірақ Экранды өшіру функциясы қосылған жағдайда, теледидар Экранда көрсету дисплейін көрсетпейді.

04. Volume Mute (Дыбысты өшіру) (Command: k e)

- Дыбыс деңгейін қосу/ажырату функциясын басқару үшін.
Дыбысты өшіру функциясын қашықтан басқару құралындағы MUTE түймесін пайдаланып реттеуге де болады.

Transmission [k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер 00 : Дыбысты өшіру функциясы қосулы (Дыбыс өшірулі)

01 : Дыбысты өшіру функциясы өшірулі (Дыбыс қосулы)

Ack [e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control (Дыбыс деңгейін басқару) (Command: k f)

- Дыбыс деңгейін реттеу үшін.
Дыбыс деңгейін қашықтан басқару құралындағы дыбыс деңгейі түймелерімен де реттеуге болады.

Transmission [k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

06. Contrast (Контраст) (Command: k g)

- Экран контрастын реттеу үшін.
Контрастты СҮРЕТ мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

07. Brightness (Жарықтық) (Command: k h)

- Экран жарықтығын реттеу үшін.
Жарықтықты СҮРЕТ мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

08. Tүс (Command: k i)

- Экран түсін (Түс) реттеу үшін.
Түсті СҮРЕТ мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [i][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

09. Реңк (Command: k j)

- Экран реңкін реттеу үшін.
Реңкті CYPET мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер қызыл : 00 - Жасыл : 64

Ack [j][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

10. Анықтық (Command: k k)

- Экран анықтығын реттеу үшін.
Анықтықты CYPET мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені: 00 - Ең жоғары: 32

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

11. OSD Select (Экранда көрсету дисплейін таңдау)
(Command: k l)

- Қашықтан басқарғанда OSD (Экранда көрсету дисплейі)
дисплейін қосу/өшіру функциясын таңдау үшін.

Transmission [k][l][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер 00 : OSD Өшіру 01: OSD қосу

Ack [l][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

12. Remote control lock mode (Қашықтан басқару
құралының құлып режимі) (Command: k m)

- Алдыңғы панельдің басқару элементтерін және
қашықтан басқару құралын құлыптау үшін.

Transmission [k][m][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер 00 : Құлыпты 01: Құлыпты қосу
Өшіру

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Қашықтан басқару құралын пайдаланбасаңыз, осы
режимді пайдаланыңыз.

Желі қуаты өшірулі және қосылы болғанда (20 - 30
секундтан кейін өшіру және қосу), сыртқы басқару
элементінің құлпы ашылады.

- * Күту режимінде (тұрақты қуат көзі таймер арқылы немесе
«ка», «тс» пәрмені арқылы ажыратылғанда) перне
құлпы қосылған болса, теледидар ИҚ және жергілікті
перненің қуат қосу пернесі арқылы қосылмайды.

13. Treble (Жоғары жиіліктер) (Command: k r)

- Жоғарғы жиілікті реттеу үшін.
АУДИО мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [k][r][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [r][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* (Үлгіге байланысты)

14. Bass (Басс) (Command: k s)

- Бассты реттеу үшін.
АУДИО мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [k][s][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [s][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* (Үлгіге байланысты)

15. Баланс (Command: k t)

- Балансты реттеу үшін.
Балансты АУДИО мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [k][t][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [t][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

16. Color(Colour) Temperature (Түс температурасы)
(Command: x u)

- Түс температурасын реттеу үшін. Түс
температурасын CYPET мәзірінде де реттеуге
болады.

Transmission [x][u][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

17. ISM Method (ISM әдісі) (Command: j p) (тек
плазмалық теледидарда)

- ISM әдісін басқару үшін. ISM әдісін ПАРАМЕТР
мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [j][p][][Set ID][][Data][Cr]

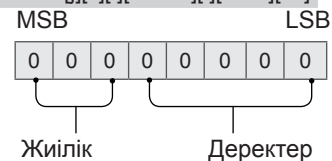
Деректер Ең төмені : 02: Орбитер
08: Қалыпты
20: Түсті жуу

Ack [p][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

18. Эквалайзер (Command : j v)

- Құрылғының EQ мәнін реттеу үшін.

Transmission [j][v][][Set ID][][Data][Cr]



7	6	5	Жиілік	4	3	2	1	0	Қадам
0	0	0	1-жолақ	0	0	0	0	0	0(ондық)
0	0	1	2-жолақ	0	0	0	0	1	1(ондық)
0	1	0	3-жолақ	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4-жолақ	0	0	0	1	1	19(ондық)

1	0	0	5-жолақ	0	0	1	0	1	20(ондық)
---	---	---	---------	---	---	---	---	---	-----------

Acknowledgement [v][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Ол үлгіге байланысты болады және дыбыс режимі EQ реттелетін мәні болғанда реттей аласыз.

19. Energy Saving (Энергияны үнемдеу) (Command: j q)

- Теледидардың қуат тұтынуын азайту үшін. Energy Saving (Энергияны үнемдеу) функциясын СУРЕТ мәзірінде де реттеуге болады.

Transmission [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер

- 00 : Өшіру
- 01 : Ең аз
- 02 : Орташа
- 03 : Ең көп
- 04 : Авто (СКД ТД / ЖШД ТД үшін) / Зерделі сенсор (PDP ТД үшін)
- 05 : Экранды өшіру

* (Үлгіге байланысты)

Ack [q][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

20. Tune Command (Реттеу пәрмені) (Command: m a)

- * Бұл пәрмен үлгіге және сигналға байланысты басқаша жұмыс істеуі мүмкін.
- Еуропа, Таяу Шығыс, Колумбия, Азия (Оңтүстік Корея мен Жапония үлгісінен басқа) үшін
- Келесі физикалық нөмірге арнаны таңдаңыз.

Transmission [m][a][][Set ID][][Data 00][][Data 01][][Data 02][Cr]

* Аналогтық жерүсті/кабель

[Data 00][Data 01] Арна деректері

Деректер 00 : Арна деректерінің жоғарғы байты

Деректер 01 : Арна деректерінің төменгі байты
- 00 00 ~ 00 C7 (Ондық : 0 ~ 199)

Деректер 02 : Кіріс көзі (Аналогтық)

- 00 : Жерүсті теледидары (ATV)
- 80 : Кабельді теледидар (CATV)

* Сандық жерүсті/кабель/жерсерік

[Data 00][Data 01]: Арна деректері

Data 00 : Жоғары арна деректері

Data 01 : Төмен арна деректері
- 00 00 ~ 27 0F (Ондық: 0 ~ 9999)

Data 02 : Кіріс көзі (Сандық)

- 10 : Жерүсті теледидары (DTV)
- 20 : Жерүсті радиосы (Radio)
- 40 : Жерсерік теледидары (SDTV)
- 50 : Жерсерік радиосы (S-Radio)
- 90 : Кабельді теледидар (CADTV)
- a0 : Кабельді радио (CA-Radio)

* Реттеу пәрменінің мысалдары:

1. Аналогтық жерүсті (PAL) 10-арнаға реттеңіз.

Set ID = Барлығы = 00

Деректер 00 және 01 = Арна деректері: 10 = 00 0a

Деректер 02 = Аналогтық жерүсті теледидары = 00

Нәтиже = **ma 00 00 0a 00**

2. Сандық жерүсті (DVB-T) 01-арнаға реттеңіз.

Set ID = Барлығы = 00

Деректер 00 және 01 = Арна деректері: 1 = 00 01

Деректер 02 = Сандық жерүсті теледидары = 10

Нәтиже = **ma 00 00 01 10**

3. Жерсерік (DVB-S) 1000-арнаға реттеңіз.

Set ID = Барлығы = 00

Деректер 00 және 01 = Арна деректері: 1000 = 03 E8

Деректер 02 = Сандық жерсерік теледидары = 40

Нәтиже = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Оңтүстік Корея, Солтүстік/Латын Америкасы (Колумбия үлгісінен басқа) үшін
- Арнаны келесі физикалық/мажор/минор нөмірге реттеу үшін.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Сандық арналарда физикалық, мажор және минор арна нөмірі бар. Физикалық нөмір — нақты сандық арна нөмірі, Мажор — арна салыстырылуы керек нөмір, ал Минор — бағыныңқы арна. ATSC тюнері арнаны Мажор/минор нөмірінен автоматты түрде салыстыратындықтан, Физикалық нөмір пәрменді сандық түрде жібергенде қажет емес.

* Аналогтық жерүсті/кабель

Деректер 00 : Физикалық арна нөмірі

- Жерүсті (ATV) : 02~45 (Ондық: 2 ~ 69)

- Кабель (CATV) : 01, 0E~7D (Ондық : 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: Мажор/минор арна нөмірі

Деректер 01 және 02: xx (Бәрі бір)

Деректер 03 және 04: xx (Бәрі бір)

Деректер 05: Кіріс көзі (Аналогтық)

- 00 : Жерүсті теледидары (ATV)
- 01 : Кабельді теледидар (CATV)

* Сандық жерүсті/кабель

Деректер 00 : xx (Бәрі бір)

[Data 01][Data 02]: Мажор арна нөмірі

Деректер 01 : Арна деректерінің жоғарғы байты

Деректер 02 : Арна деректерінің төменгі байты

- 00 01 ~ 27 0F (Ондық: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Минор арна нөмірі

Деректер 03 : Арна деректерінің жоғарғы байты

Деректер 04 : Арна деректерінің төменгі байты

Деректер 05 : Кіріс көзі (Сандық)

- 02 : Жергілікті теледидар (DTV) – Физикалық арна нөмірін пайдалану
- 06 : Кабельді теледидар (CADTV) – Физикалық

- арна нөмірін пайдалану
- 22 : Жергілікті теледидар (DTV) – Физикалық арна нөмірін пайдаланбау
- 26 : Кабельді теледидар (CADTV) - Физикалық арна нөмірін пайдаланбау
- 46 : Кабельді теледидар (CADTV) – Тек мажор арна нөмірін пайдалану (Бір бөлікті арна)

Үлкен және кіші арна деректері үшін екі байт қолданылады, бірақ әдетте төмен байт жалғыз пайдаланылады (жоғары байт — 0).

* Реттеу пәрменінің мысалдары:

1. Аналогтық кабельдің (NTSC) 35-арнасына реттеңіз.

Set ID = Барлығы = 00

Деректер 00 = Арна деректері: 35 = 23

Деректер 01 және 02 = Мажор жоқ = 00 00

Деректер 03 және 04 = Минор жоқ = 00 00

Деректер 05 = Аналогтық кабель теледидары = 01

Барлығы = **ma 00 23 00 00 00 01**

2. Сандық жергілікті (ATSC) 30-3-арнасына реттеңіз.

Set ID = Барлығы = 00

Деректер 00 = Физикалықты білмеймін = 00

Деректер 01 және 02 = Мажор: 30 = 00 1E

Деректер 03 және 04 = Минор: 3 = 00 03

Деректер 05 = Сандық жергілікті теледидар = 22

Барлығы = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Жапония үлгісі үшін

- Арнаны келесі физикалық/мажор/минор нөмірге реттеу үшін.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

- * Сандық жерүсті/жерсерік

Деректер 00: xx (Бәрі бір)

[Data 01][Data 02]: Мажор арна нөмірі

Деректер 01 : Арна деректерінің жоғарғы байты

Деректер 02 : Арна деректерінің төменгі байты

- 00 01 ~ 27 0F (Ондық: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Минор/Бөлім арнасының нөмірі

(Жерсерікте бәрі бір)

Деректер 03 : Арна деректерінің жоғарғы байты

Деректер 04 : Арна деректерінің төменгі байты

Деректер 05 : Кіріс көзі (Жапония үшін сандық/жерсеріктік)

- 02 : Жерүсті теледидары (DTV)

- 07 : BS (Жерсерік таратуы)

- 08 : CS1 (1-байланыс жерсерігі)

- 09 : CS2 (2-байланыс жерсерігі)

- * Реттеу пәрменінің мысалдары:

1. Сандық жерүсті (ISDB-T) 17-1 арнасына реттеңіз.

Set ID = Барлығы = 00

Деректер 00 = Физикалықты білмеймін = 00

Деректер 01 және 02 = Мажор: 17 = 00 11

Деректер 03 және 04 = Минор/Бөлім: 1 = 00 01

Деректер: 05 = Сандық жерүсті теледидары = 02
Барлығы = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. BS (ISDB-BS) 30-арнасына реттеңіз.

Set ID = Барлығы = 00

Деректер 00 = Физикалықты білмеймін = 00

Деректер 01 және 02 = Мажор: 30 = 00 1E

Деректер: 03 және 04 = Бәрі бір = 00 00

Деректер 05 = Сандық BS теледидары = 07

Барлығы = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

- * Бұл мүмкіндік үлгіге байланысты басқаша болады.

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

21. Channel(Programme) (Арна(Бағдарлама)) Add/Del(Skip) (Қосу/Жою(Өткізу)) (Command: m b)

- Келесі жолы ағымдағы арнаны (бағдарламаны) өткізу үшін.

Transmission [m][b][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер 00: Del(ATSC,ISDB)/

Skip(DVB) (Жою(ATSC,ISDB)/

Өткізу(DVB))

01: Қосу

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Жою (ATSC, ISDB)/ өткізу(DVB) немесе қосу үшін сақталған арна күйін орнатыңыз.

22. Key (Перне) (Command: m c)

- Қашықтағы ИҚ перненің кодын жіберу үшін.

Transmission [m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Перне коды- p.2.

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

23. Control Back Light (Артқы жарықты басқару) (Command: m g)

- СКД теледидары/ЖШД теледидары үшін

- Артқы жарықты басқару үшін.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Control Panel Light (Басқару панелінің шамы) (Command: m g)

- Плазмалы теледидар үшін

- Панель шамын басқару үшін.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер Ең төмені : 00 - Ең жоғары: 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

24. Input select (Кіріс көзін таңдау) (Command: x b)
(Нерізгі сурет кірісі)

► Нерізгі сурет үшін кіріс көзін таңдау үшін.

Transmission [x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Деректер

00: DTV 01: CADTV
02: DTV жерсерігі 10: ATV
ISDB-BS
(Жапония)
03: ISDB-CS1
(Жапония)
04: ISDB-CS2
(Жапония)
11: CATV
20: AV немесе AV1 21: AV2
40: Component1 41: Component2
60: RGB
90: HDMI1 91: HDMI2
92: HDMI3 93: HDMI4

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Бұл функция үлгіге және сигналға байланысты болады.

25. 3D(Command: x t) (тек 3D үлгілер)
(Үлгіге байланысты)

► Теледидар үшін 3D режиміне өзгерту үшін.

Transmission [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]
[][Data 02][][Data 03][Cr]

* (Үлгіге байланысты)

Деректер құрылымы

[Data 00] 00 : 3D қосулы

01 : 3D өшірулі

02 : 3D - 2D

03 : 2D - 3D

[Data 01] 00 : Жоғарғы және төменгі

01 : Қатар

02 : Тексеру тақтасы

03 : Кадр бірізді

04 : Баған аралығын орнату

05 : Жол аралығын орнату

[Data 02] 00 : Оңнан солға

01 : Солдан оңға

[Data 03] 3D әсері(3D тереңдігі): Ең төмен : 00 - Ең жоғарғы : 14
(*Он алтылық код арқылы тасымалданады)

* [Деректер 02], [Деректер 03] функциялары үлгіге және сигналға байланысты болады.

* Егер [Data 00] 00 (3D қосулы) болса, [Data 03] мағынасы жоқ.

* Егер [Data 00] 01 (3D өшірулі) немесе 02 (3D - 2D) болса, [Data 01], [Data 02] және [Data 03] мағынасы жоқ.

* Егер [Data 00] 03(2D - 3D) болса, [Data 01] және [Data 02] мағынасы жоқ.

* Егер [Data 00] параметрі 00 (3D қосулы) немесе 03 (2D-3D) болса, [Data 03] параметрі тек 3D режимі (Жанр) тек қолмен болғанда жұмыс істейді.

* Барлық 3D үлгі параметрлері ([Data 01]) таратуға/бейне сигналына сай қол жетімді болмауы мүмкін.

[Data 00] [Data 01] [Data 02] [Data 03]

00	O	O	O
01	x	x	x
02	x	x	x
03	x	O	O

X : бәрі бір

Ack [t][][Set ID][][OK][Data00][Data01][Data02]

[Data03][x]

[t][][Set ID][][NG][Data00][x]

26. Extended 3D (Кеңейтілген 3D)(Command: x v) (тек 3D үлгілер)
(Үлгіге байланысты)

► Теледидар үшін 3D опциясына өзгерту үшін.

Transmission [x][v][][Set ID][][Data 00][][Data 01][Cr]

[Data 00] 3D параметрі

00 : 3D суретін түзету

01 : 3D тереңдігі (3D режимі тек қолмен)

02 : 3D Қарау нүктесі

06 : 3D түсін түзету

07 : 3D дыбысын масштабтау

08 : Қалыпты сурет көрінісі

09 : 3D режимі (Жанр)

[Data 01] Онда әрбір 3D параметрі үшін [Data 00] тарапынан анықталған жеке ауқым бар.

1) [Data 00] 00

00 болған кезде : Оңнан солға

01 : Солдан оңға

2) [Data 00] 01, 02 болған кезде

Деректер Ең төмен: 0 - Ең жоғарғы: 14 (*он алтылық код арқылы тасымалдау)

Деректер мәнінің ауқымы (0 - 20) қарау нүктесі ауқымын (-10-+10) автоматты түрде түрлендіреді (Үлгіге байланысты)

* Бұл опция тек 3D режимі (Жанр) қолмен болғанда жұмыс істейді.

3) [Data 00] 06 болған кезде, 07

00 : Өшірулі

01 : Қосулы

4) [Data 00] 08

00 болған кезде: 3D-2D режимінен түрлендірілген 2D бейнесін 3D бейнесіне қайтару

01 : 3D бейнесінен 2D бейнесіне өзгерту, 2D-3D бейнесінен басқа

* Түрлендіру жағдайы сәйкес келмесе, пәрмен қате ретінде қаралады.

5) [Data 00] 09 болғанда

00: Стандартты

01: Спорт

02: Кинотеатр

03: Экстремалды

04: Қолмен

05: Авто

Ack [v][][Set ID][][OK][Data00][Data01][x]

[v][][Set ID][][NG][Data00][x]

27. Auto Configure (Параметрлерді автоматты түрде реттеу) (Command: j u)
(Үлгіге байланысты)

- Автоматты түрде суреттің орнын реттеп, бейненің дірілдеуін азайтады. Бұл функция тек қана RGB (PC) режимінде жұмыс істейді.

Transmission [j][u][][Set ID][][Data][Cr]

Data 01: орнату

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]



ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

НАЛАШТУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО ПРИСТРОЮ КЕРУВАННЯ

Уважно ознайомтеся з цим посібником, перш ніж почнете користуватися пристроєм, та збережіть його для довідки в майбутньому.

КОДИ КНОПОК

- Ця функція доступна лише в окремих моделях.

Код (шістнадцатковий)	Функція	Примітка	Код (шістнадцатковий)	Функція	Примітка
00	CH +, PR +	Кнопка на пульті ДК	53	List (Список)	Кнопка на пульті ДК
01	CH -, PR -	Кнопка на пульті ДК	5B	Вийти	Кнопка на пульті ДК
02	Гучність +	Кнопка на пульті ДК	60	PIP(AD)	Кнопка на пульті ДК
03	Гучність -	Кнопка на пульті ДК	61	Синя кнопка	Кнопка на пульті ДК
06	> (Кнопка зі стрілкою / Права кнопка)	Кнопка на пульті ДК	63	Жовта кнопка	Кнопка на пульті ДК
07	< (Кнопка зі стрілкою / Ліва кнопка)	Кнопка на пульті ДК	71	Зелена кнопка	Кнопка на пульті ДК
08	Живлення	Кнопка на пульті ДК	72	Червона кнопка	Кнопка на пульті ДК
09	Без звуку	Кнопка на пульті ДК	79	Формат екрану	Кнопка на пульті ДК
0B	Вхід	Кнопка на пульті ДК	91	AD (Опис аудіо)	Кнопка на пульті ДК
0E	SLEEP (таймер вимкнення)	Кнопка на пульті ДК	7A	Посібник користувача	Кнопка на пульті ДК
0F	TV, TV/RAD	Кнопка на пульті ДК	7C	Smart / Home (Інтелектуальний режим / Головна)	Кнопка на пульті ДК
10 - 19	Кнопки з цифрами від 0 до 9	Кнопка на пульті ДК	7E	SIMPLINK	Кнопка на пульті ДК
1A	Q.View / Flashback (Швидкий перегляд / Ретроспектива)	Кнопка на пульті ДК	8E	▶▶ (Прокручування вперед)	Кнопка на пульті ДК
1E	FAV (Вибраний канал)	Кнопка на пульті ДК	8F	◀◀ (Прокручування назад)	Кнопка на пульті ДК
20	Text (Телетекст)	Кнопка на пульті ДК	AA	ВІДОМОСТІ	Кнопка на пульті ДК
21	T. Opt (Параметр телетексту)	Кнопка на пульті ДК	AB	Program Guide (Довідник програм)	Кнопка на пульті ДК
28	Return (BACK) (Повернутися НАЗАД)	Кнопка на пульті ДК	B0	▶ Відтворення	Кнопка на пульті ДК
30	Режим AV (аудіо/відео)	Кнопка на пульті ДК	B1	■ (Зупинити / Список файлів)	Кнопка на пульті ДК
39	Caption/Subtitle (Субтитри)	Кнопка на пульті ДК	BA	(Утримання кадру/Повільне відтворення/Пауза)	Кнопка на пульті ДК
40	Λ (Кнопка зі стрілкою / Курсор вгору)	Кнопка на пульті ДК	BB	ФУТБОЛ	Кнопка на пульті ДК
41	V (Кнопка зі стрілкою / Курсор вниз)	Кнопка на пульті ДК	BD	● (REC)	Кнопка на пульті ДК
42	Мої програми	Кнопка на пульті ДК	DC	3D	Кнопка на пульті ДК
43	Меню / Налаштування	Кнопка на пульті ДК	99	Автоконфігурація	Кнопка на пульті ДК
44	OK / Enter	Кнопка на пульті ДК	9F	App / *(Прогр. / *)	Кнопка на пульті ДК
45	Меню швидкого доступу	Кнопка на пульті ДК			Кнопка на пульті ДК
4C	List (Список), - (тільки ATSC)	Кнопка на пульті ДК			

- * Код кнопки 4C (0x4C) передбачено на моделях ATSC/ISDB, в яких використовується основний і вторинний номер каналу.
(Для моделей, що продаються у Південній Кореї, Японії, Північній і Латинській Америці, окрім Колумбії)

НАЛАШТУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО ПРИСТРОЮ КЕРУВАННЯ

- Зображення може дещо відрізнятися від реального вигляду вашого телевізора.

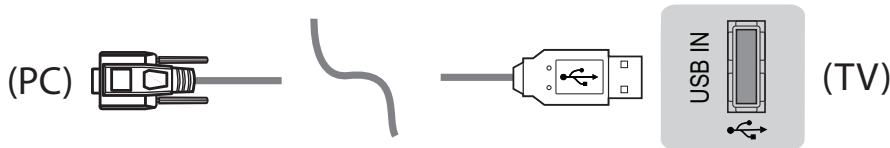
З'єднайте перетворювач "USB-послідовний порт"/вхідний роз'єм RS-232C із зовнішнім пристроєм керування (наприклад, комп'ютером або системою управління аудіовідеосигналами), щоб керувати функціями пристрою ззовні.

Примітка : Тип роз'єму для керування на телевізорі може відрізнятися залежно від серії моделі.

- * Слід пам'ятати, що не всі моделі підтримують такий спосіб з'єднання.
- * Кабель не входить у комплект.

Перетворювач "USB-послідовний порт"

Тип USB



- Телевізор LG підтримує перетворювач "USB-послідовний порт" на основі мікросхеми PL2303 (ідентифікатор продавця: 0x0557, ідентифікатор виробу: 0x2008), який не виготовляється і не надається компанією LG.
- Його можна придбати в комп'ютерному магазині, де продаються аксесуари для спеціалістів з IT-підтримки.

RS232C із кабелем RS-232C

Тип DE9 (9-контактний D-Sub)

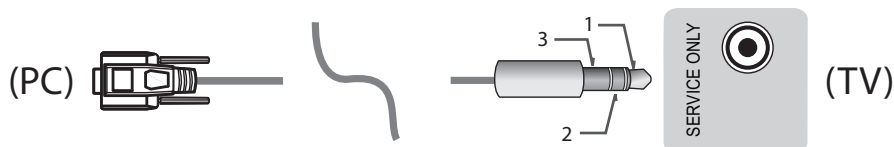
- Слід придбати кабель RS-232C (DE9, 9-контактний D-Sub, типу гніздо-гніздо) до RS-232C для з'єднання між ПК та телевізором, про що згадується в посібнику.



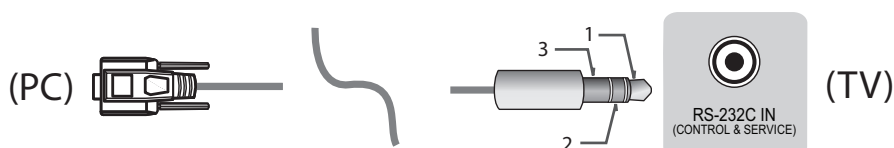
Інтерфейс з'єднання на телевізорі може відрізнятися.

Тип телефонного роз'єму

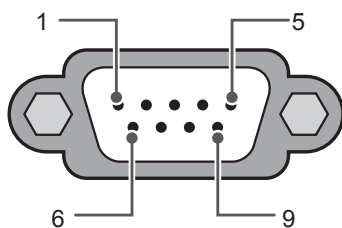
- Необхідно придбати кабель з телефонним роз'ємом та інтерфейсом RS-232 (який вказано в посібнику) для з'єднання комп'ютера та телевізора.
- * Для інших моделей використовуйте для з'єднання роз'єм USB.
- * Інтерфейс з'єднання на телевізорі може відрізнятися.



- або



Комп'ютер споживача



RS-232C
(последовательный интерфейс)

Конфігурації RS-232C

3-контактне з'єднання (спеціальне)

	PC (ПК)	TV (ТВ)	
RXD	2	2	TXD
TXD	3	1	RXD
GND	5	3	GND

АБО

RXD	3	2	TXD
TXD	2	1	RXD
GND	5	3	GND

D-Sub 9

Телефон

Set ID

Інформацію щодо ідентифікаційного номера пристрою дивіться у "Таблиці відповідності даних" на с. 6

1. Щоб перейти до головних меню, натисніть кнопку **НАЛАШТУВАННЯ**.
2. За допомогою навігаційних кнопок перейдіть до пункту (*Загальні → Відомості про телевізор або ПАРАМЕТРИ) та натисніть кнопку **ОК**.
3. За допомогою навігаційних кнопок перейдіть до пункту **Встановити ID** і натисніть кнопку **ОК**.
4. Прокрутіть ліворуч або праворуч, щоб вибрати ідентифікаційний номер пристрою, після чого натисніть **ЗАКРИТИ**. Діапазон налаштування: від 1 до 99.
5. Завершивши, натисніть кнопку **ВИХІД**.
* (Залежно від моделі)

Параметри обміну даними

- Швидкість передачі даних: 9600 біт/сек (UART)
- Довжина пакета даних: 8 біт
- Парність: ні
- Стоповий біт: 1 біт
- Код зв'язку: код ASCII
- Використовуйте зворотний кабель.

Довідковий перелік команд

(Залежно від моделі)

	COMM AND1	COMM AND2	DATA (у шістнадця- тковій системі)		COMM AND1	COMM AND2	DATA (у шістнадця- тковій системі)
01. Power* (Живлення)	k	a	00 - 01	15. Баланс	k	t	00 - 64
02. Формат екрану	k	c	(нас.7)	16. Color (Colour) Temperature (Температура кольору)	x	u	00 - 64
03. Screen Mute (Вимкнення зображення на екрані)	k	d	(нас.7)	17. ISM Method (Метод ISM) (тільки плазмові телевізори)	j	p	(нас.8)
04. Volume Mute (Вимкнення звуку)	k	e	00 - 01	18. Еквалайзер	j	v	(нас.8)
05. Volume Control (Регулювання гучності)	k	f	00 - 64	19. Енергозбе- реження	j	q	00 - 05
06. Контрастність	k	g	00 - 64	20. Tune Command (Команда настройки каналів)	m	a	(нас.9)
07. Яскравість	k	h	00 - 64	21. Канал (Програма) Add/Del(Skip) (Додати/Видалити (Пропустити))	m	b	00 - 01
08. Колір	k	i	00 - 64	22. Key (Кнопка)	m	c	КОДИ кнопок
09. Відтінок	k	j	00 - 64	23. Керування задньою підсвіткою, керування підсвіткою панелі	m	g	00 - 64
10. Чіткість	k	k	00 - 32	24. Input select (Main) (Вибір вхідного сигналу - основного)	x	b	(нас.11)
11. OSD Select (Вибір екранного меню)	k	l	00 - 01	25. 3D (тільки 3D-моделі)	x	t	(нас.11)
12. Режим блокування пульта дистанційного керування	k	m	00 - 01	26. Extended 3D (Розширений 3D) (тільки 3D-моделі)	x	v	(нас.11)
13. Treble (Високі частоти)	k	r	00 - 64	27. Автоконфігурація	j	u	(нас.12)
14. Bass (Низькі частоти)	k	s	00 - 64				

* Примітка: Під час відтворення або запису мультимедійних файлів усі команди, окрім "живлення" (ка) та "кнопки" (мс), заблоковані та ігноруються.

За допомогою кабеля RS232C телевізор може надсилати команди "ка command" у стані з увімкненим і вимкненим живленням. Проте, якщо використовується кабель USB-послідовного зв'язку, команда працюватиме лише, якщо телевізор увімкнено.

Протокол передавання / отримання

Передавання

[Command1][Command2][][Set ID][][Data][Cr]

[Command 1] : перша команда керування телевізором. (j, k, m or x)

[Command 2] : друга команда керування телевізором.

[Set ID] : можна налаштувати [Set ID], щоб вибрати потрібний ідентифікаційний номер монітора в меню параметрів. Діапазон налаштування для ТВ: від 1 до 99. Якщо як значення [Id. пристрою] вибрано "0", тоді можна буде контролювати кожен підключений пристрій.

* [Id. пристрою] відображається як десяткове число (від 1 до 99) у меню і як число у шістнадцятковому форматі (від 0x00 до 0x63) у протоколі передачі/отримання.

[DATA] : передавання даних команди (шістнадцяткова система). Для зчитування стану команди передається значення "FF".

[Cr] : повернення каретки – код ASCII "0x0D"

[] : пробіл – код ASCII "0x20"

ОК Підтвердження

[Command2][][Set ID][][OK][Data][x]

* У разі успішного отримання даних монітор надсилає команду підтвердження, виходячи з наведеного формату. У цей момент, якщо команда передбачає зчитування даних, він вказує дані свого поточного стану. Якщо команда надходить у режимі запису даних, він повертає дані комп'ютера.

Підтвердження помилки

[Command2][][Set ID][][NG][Data][x]

* Пристрій передає команду ACK (підтвердження) на основі цього формату в разі отримання невідповідних даних через недіючі функції або помилки зв'язку.

Data 00: недопустимий код

Таблиця відповідності даних (шістнадцяткова система → десяткова система)

* Коли ви вводите [data] у шістнадцятковій системі, див. подану таблицю перетворення.

* Команда налаштування каналу (ma) використовує двобайтове шістнадцяткове значення ([Data]) для вибору номера каналу.

00 : Крок 0	32 : Крок 50 (Set ID 50)	FE : Крок 254
01 : Крок 1 (Set ID 1)	33 : Крок 51 (Set ID 51)	FF : Крок 255
...	...	...
0A : Крок 10 (Set ID 10)	63 : Крок 99 (Set ID 99)	01 00 : Крок 256
...	...	...
0F : Крок 15 (Set ID 15)	C7 : Крок 199	27 0E : Крок 9998
10 : Крок 16 (Set ID 16)	C8 : Крок 200	27 0F : Крок 9999
...	...	...

* Команди можуть працювати по-різному залежно від моделі та сигналу.

01. Живлення (Command: k a)

- Керування *увімкненням і вимкненням живлення виробу.

Transmission [k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : вимкнути 01 : *увімкнути живлення живлення

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- Відображення стану увімкнення чи *вимкнення

Transmission [k][a][][Set ID][][FF][Cr]

Ack [a][][Set ID][][OK][Data][x]

- * Подібним чином, якщо інші функції передають дані "FF" на основі цього формату, зворотні дані підтвердження несуть інформацію про стан кожної функції.

02. Формат зображення (Command: k c) (розмір основного зображення)

- Регулювання формату зображення. (Формат основного зображення). Формат екрана можна також налаштувати в пункті Формат зображення, перейшовши до меню "Формат екрану" в Q.MENU. або в меню "PICTURE".

Transmission [k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data 01 : звичайний екран (4:3)	07 : 14:9 (Європа, Колумбія, Середній Схід, Азія окрім Південної Кореї і Японії)
02 : широкий екран (16:9)	08 : * Сканування (Just Scan)
04 : масштаб	0B : Широкий екран (Європа, Колумбія, Середній Схід, Азія окрім Південної Кореї і Японії)
05 : масштаб 2 (Латинська Америка, окрім лише Колумбії)	10 to 1F : Масштаб екрана 1 to 16
06 : встановлено програму/вихідний	

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Використовуючи вхідний сигнал з ПК, вибирайте формат екрана 16:9 або 4:3.
- * У режимі цифрового ТБ/HDMI/компонентного сигналу (високої роздільної здатності) доступна функція "Сканування (Just Scan)".
- * Робота в широкоформатному режимі може відрізнятися в різних моделях і повністю підтримується для цифрового ТБ та частково для ATV та AV.

03. Вимкнення зображення на екрані (Command: k d)

- Увімкнення/вимкнення зображення на екрані.

Transmission [k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : функцію вимкнення екрана вимкнено (зображення відтворюється) функцію вимкнення відео вимкнено
01 : функцію вимкнення зображення на екрані увімкнено (зображення вимкнено)
10 : функцію вимкнення відео увімкнено

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Якщо увімкнути лише функцію вимкнення відео, на телевізорі відобразиться екранне меню. Проте якщо увімкнено функцію вимкнення зображення на екрані, екранне меню не відобразиться.

04. Вимкнення звуку (Command: k e)

- Керування увімкненням/вимкненням функції вимкнення звуку.

Керувати функцією вимкнення звуку можна також за допомогою кнопки "MUTE" на пульті дистанційного керування.

Transmission [k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : функцію вимкнення звуку увімкнено (звук вимкнено)

01 : функцію вимкнення звуку вимкнено (звук увімкнено)

Ack [e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control (Регулювання гучності) (Command: k f)

- Регулювання гучності.

Регулювати гучність можна також за допомогою кнопок регулювання гучності на пульті дистанційного керування.

Transmission [k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Data від : 00 to До : 64

Ack [f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

06. Контрастність (Command: k g)

- Налаштування контрастності екрана. Налаштувати контрастність можна також у меню "PICTURE".

Transmission [k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data від : 00 to До : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

07. Brightness (Яскравість) (Command: k h)

- Налаштування яскравості екрана. Налаштувати яскравість можна також у меню "PICTURE".

Transmission [k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Data від : 00 to До : 64

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

08. Колір (Command: k i)

- Налаштування кольору екрана. Налаштувати колір можна також у меню "PICTURE".

Transmission [k][i][][Set ID][][Data][Cr]

1	0	0	5-й діапазон	0	0	1	0	1	20 (десятькове)
---	---	---	--------------	---	---	---	---	---	-----------------

Acknowledgement [v][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Залежно від моделей може настраювати, якщо режим звуку - значення з настройкою еквалайзера.

19. Енергозбереження (Command: j q)

- Для зменшення споживання живлення телевізором. Налаштування "Енергозбереження" можна також відрегулювати в меню "PICTURE".

Transmission [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

Data

- 00 : вимкнено
 - 01 : Мін.
 - 02 : Середній
 - 03 : Макс.
 - 04 : Автоматично (для РК-телевізорів / телевізорів LED) / Інтелектуальний сенсор (для PDP TV)
 - 05 : Вимк. екрану
- * (Залежно від моделі)

Ack [q][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

20. Команда настройки каналів (Command: m a)

- * Ця команда може працювати по-різному залежно від моделі та сигналу.
- Для моделей, що продаються у Європі, на Близькому Сході, в Колумбії, Азії, крім Південної Кореї та Японії
- Виберіть канал для наступного фізичного номера.

Transmission [m][a][][Set ID][][Data 00][][Data 01][][Data 02][Cr]

* Аналогове антена / кабельне

[Data 00][Data 01] дані каналу

Data 00 : дані каналу (старший байт)

Data 01 : дані каналу (молодший байт)

від - 00 00 до 00 C7 (десятькова : 0 ~ 199)

Data 02 : джерело вхідного сигналу (аналоговий)

- 00 : Антена ТБ (ATV)

- 80 : Кабельне ТБ (CATV)

* Цифровий наземний/кабельний/супутниковий

[Data 00][Data 01]: дані каналу

Data 00 : дані каналу (старший байт)

Data 01 : дані каналу (молодший байт)

від - 00 00 до 27 0F (десятькова: 0 ~ 9999)

Data 02 : Джерело вхідного сигналу (цифровий)

- 10 : Антена ТБ (DTV)

- 20 : Антена радіо (Радіо)

- 40 : Супутникове ТБ (SDTV)

- 50 : Супутникове радіо (S-Radio)

- 90 : Кабельне ТБ (CADTV)

- a0 : Кабельне Радіо (CA-Radio)

* Приклади команд налаштування:

1. Налаштування наземного аналогового (PAL) каналу 10.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = дані каналу 10 = 00 0a

Data 02 = аналогове антена ТБ = 00

Результат = **ma 00 00 0a 00**

2. Налаштування наземного цифрового (DVB-T) каналу 01.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = дані каналу - 1 = 00 01

Data 02 = цифрове антена ТБ = 10

Результат = **ma 00 00 01 10**

3. Налаштування кабельного (DVB-S) каналу 1000.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = дані каналу - 1000 = 03 E8

Data 02 = цифрове кабельне ТБ = 40

Результат = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Для моделей, що продаються у Південній Кореї, Північній/Латинській Америці, крім Колумбії
- Щоб налаштувати канал на такий фізичний/основний/вторинний номер.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Цифрові канали мають фізичний, основний і вторинний номер каналу. Фізичний номер – це фактичний номер цифрового каналу, основний – це номер, до якого слід закріпити канал, а вторинний – це субканал. Оскільки тюнер ATSC автоматично закріплює канал з основного/вторинного номера, фізичний номер не потрібний під час надсилання команди в цифровому режимі.

* Аналогове антена / кабельне

Data 00 : фізичний номер каналу

- Наземний (ATV): 02-45 (десятькова: 2 - 69)

- Кабельний (CATV) : 01, 0E-7D (десятькова: 1, 14-125)

[Data 01 ~ 04]: основний/вторинний номер каналу

Data 01 та 02: xx (не має значення)

Data 03 та 04: xx (не має значення)

Data 05: джерело вхідного сигналу (аналоговий)

- 00 : Антена ТБ (ATV)

- 01 : Кабельне ТБ (CATV)

* Цифровий наземний/кабельний

Data 00 : xx (не має значення)

[Data 01][Data 02]: основний номер каналу

Data 01 : дані каналу (старший байт)

Data 02 : дані каналу (молодший байт)

- 00 01 ~ 27 0F (десятькова: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: вторинний номер каналу

Data 03 : дані каналу (старший байт)

Data 04 : дані каналу (молодший байт)

Data 05 : Джерело вхідного сигналу (цифровий)

- 02 : антена ТБ (DTV) – використовувати фізичний номер каналуNumber

- 06 : кабельне ТБ (CADTV) – використовувати фізичний номер каналу

- 22 : антена ТБ (DTV) – не використовувати фізичний номер каналу
- 26 : кабельне ТБ (CADTV) – не використовувати фізичний номер каналу
- 46 : кабельне ТБ (CADTV) – використовувати лише основний номер каналу (канал з однією частиною)

Для основних і вторинних даних каналу доступні два байти, але зазвичай використовується лише молодший байт (старший байт – 0).

* Приклади команди налаштування:

1. Налаштування аналогового кабельного (NTSC) каналу 35.

Set ID = All = 00
Data 00 = дані каналу - 35 = 23
Data 01 & 02 = No Major = 00 00
Data 03 & 04 = No Minor = 00 00
Data 05 = аналогове кабельне ТБ = 01
Total = **ma 00 23 00 00 00 01**

2. Налаштування цифрового наземного (ATSC) каналу 30-3.

Set ID = All = 00
Data 00 = Don't know Physical = 00
Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E
Data 03 & 04 = Minor is 3 = 00 03
Data 05 = цифрове антена ТБ = 22
Total = **ma 00 00 00 1E 00 22**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Для моделей, що продаються у Японії

- Щоб налаштувати канал на такий фізичний/основний/вторинний номер.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

* Цифровий наземний/супутниковий

Data 00: xx (Не має значення)

[Data 01][Data 02]: основний номер каналу

Data 01: дані каналу (старший байт)

Data 02: дані каналу (молодший байт)

- 00 01 ~ 27 0F (десятькова: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: вторинний/допоміжний номер каналу(немає значення для супутникового)

Data 03: дані каналу (старший байт)

Data 04: дані каналу (молодший байт)

Data 05 : Джерело вхідного сигналу (цифровий/супутниковий для Японії)

- 02 : Антена ТБ (DTV)
- 07 : BS (супутник трансляції)
- 08 : CS1 (Супутник зв'язку 1)
- 09 : CS2 (Супутник зв'язку 2)

* Приклади команд настроювання:

1. Налаштування цифрового наземного (ISDB-T) каналу 17-1.

Set ID = All = 00
Data 00 = Don't know Physical = 00
Data 01 & 02 = Major is 17 = 00 11
Data 03 & 04 = Minor/Branch is 1 = 00 01

Data 05 = Цифрове антена ТБ = 02

Total = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Tune to the BS (ISDB-BS) channel 30.

Set ID = All = 00

Data 00 = Don't know Physical = 00

Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E

Data 03 & 04 = Не має значення = 00 00

Data 05 = Digital BS TV = 07

Total = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* Ця функція відрізняється у різних моделях.

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

21. Додавання/видалення (пропускання) каналу (програми) (Command: m b)

- Пропускання поточного каналу (програми) наступного разу.

Transmission [m][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Del(ATSC,ISDB)/Skip(DVB) 01 : додати (Видалити (ATSC,ISDB)/Пропустити (DVB))

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Налаштування стану збереженого каналу на видалення (ATSC, ISDB)/пропускання (DVB) або додавання.

22. Key Кнопка (Command: m c)

- Надсилання коду кнопки з пульта дистанційного керування.

Transmission [m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data Код кнопки - нас.2.

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

23. Керування підсвічуванням (Command: m g)

- Для РК-телевізорів/світлодіодних телевізорів
- Керування підсвічуванням.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data від : 00 - До : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Керування підсвічуванням панелі (Command: m g)

- Для телевізорів із плазмовим екраном
- Керування підсвічуванням панелі.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data від : 00 - До : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

24. Вибір вхідного сигналу (Command: x b) (основний вхідний відеосигнал)

- Вибір джерела вхідного сигналу для основного зображення.

Transmission [x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data

00 : DTV	01 : CADTV
02 : Цифрове супутникове ТБISDB-BS (Японія)	10 : ATV
03 : ISDB-CS1 (Японія)	
04 : ISDB-CS2 (Японія)	
11 : CATV	
20 : AV або AV1	21 : AV2
40 : Component1	41 : Component2
60 : RGB	
90 : HDMI1	91 : HDMI2
92 : HDMI3	93 : HDMI4

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Ця функція залежить від моделі та сигналу.

25. 3D (Command: x t) (лише моделі з підтримкою режиму 3D) (Залежно від моделі)

- Зміна режиму 3D на телевізорі.

Transmission [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]
[][Data 02][][Data 03][Cr]

- * (Залежно від моделі)

Data Структура

[Data 00]	00 : 3D увімкнено 01 : 3D вимкнено 02 : 3D у 2D 03 : 2D у 3D
[Data 01]	00 : вгорі та внизу 01 : поруч по горизонталі 02 : шахова дошка 03 : серія кадрів 04 : чергування стовпчиків 05 : чергування рядків
[Data 02]	00 : справа наліво 01 : зліва направо
[Data 03]	3D-ефект (глибина 3D): мін.: 00 – макс.: 14 (*передача шістнадцятковим кодом)

- * Функції [Data 02] й [Data 03] залежать від моделі пристрою та потужності сигналу.
- * Якщо значення [Data 00] – 00 (3D увімкнено), то елемент [Data 03] не має значення.
- * Якщо значення [Data 00] – 01 (3D вимкнено) чи 02 (3D у 2D), то елементи [Data 01], [Data 02] та [Data 03] не мають значення.
- * Якщо значення [Data 00] – 03 (2D у 3D), то елементи [Data 01] та [Data 02] не мають значення.
- * Якщо значення [Data 00] – 00 (3D увімк.) або 03 (2D у 3D), то елемент [Data 03] використовується тільки коли "3D-режим" (жанр) встановлено вручну.
- * Усі опції 3D-шаблонів ([Data 01]) можуть не бути доступними відповідно до сигналу трансляції/відеосигналу.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
-----------	-----------	-----------	-----------

00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X : не має значення

Ack [t][][Set ID][][OK][Data00][Data01][Data02]
[Data03][x]
[t][][Set ID][][NG][Data00][x]

26. Extended 3D (Розширений 3D) (Command: x v) (лише моделі з підтримкою режиму 3D) (Залежно від моделі)

- Зміна параметрів 3D-зображення на телевізорі.

Transmission [x][v][][Set ID][][Data 00][][Data 01][Cr]

[Data 00] Параметр 3D

00 : Picture Correction (Корекція зображення 3D)
01 : Глибина 3D (режим 3D лише ручний)
02 : Точка перегляду 3D
06 : Кор. кольору 3D-зобр.
07 : Масштабування 3D-звук
08 : Звичайний вигл. зобр.
09 : Режим 3D (жанр)

[Data 01] Діапазон значень індивідуальний для кожного конкретного параметра 3D-зображення, який визначається змінною [Data 00].

1) Коли [Data 00] is 00
00 : справа наліво
01 : зліва направо

2) Коли [Data 00] is 01, 02
Data від 0 до 14 (*передача шістнадцятковим кодом)

Введені дані (діапазон 0 - 20) автоматично розпізнаються як значення точки перегляду (-10 - +10) (залежно від моделі)

- * Ця функція працює лише, якщо режим 3D (Жанр) знаходиться у ручному режимі.

3) Коли [Data 00] is 06, 07
00 : вимкнено
01 : увімкнено

4) Коли [Data 00] is 08
00 : відновлення 3D-відео з режиму перетворення 3D-відео з 2D у 2D
01 : Зміна 3D-відео у 2D-відео, крім режиму перетворення відео з 2D у 3D

- * Якщо умова перетворення не виконується, команда трактується як NG.

5) Коли [Data 00] – 09

00 : Standard	01 : Sport
02 : Cinema	03 : Extreme
04 : Manual	05 : Auto

Ack [v][][Set ID][][OK][Data00][Data01][x]
[v][][Set ID][][NG][Data00][x]

27. Auto Configure (Автоматичне налаштування)

(Command: j u)

(Залежно від моделі)

- Автоматичне налаштування положення зображення і зменшення його тремтіння. Ця функція працює лише в режимі RGB (ПК).

`Transmission [j][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]`

Дані 01: налаштувати

`Ack [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]`



FOYDALANISH BO'YICHA QO'LLANMA

TASHQI BOSHQARISH QURILMASINI O'RNATISH

Iltimos, moslamadan foydalanishdan avval ushbu qo'llanmani diqqat bilan o'qib chiqing va uni kelajakda ishlatish uchun saqlab qo'ying.

TUGMA KODLARI

- Ushbu xususiyat barcha modellarda ham mavjud emas.

Kod (Geksa)	Funksiya	Eslatma	Kod (Geksa)	Funksiya	Eslatma
00	CH +, PR +	R/C tugmasi	53	Ro'yxat	R/C tugmasi
01	CH -, PR -	R/C tugmasi	5B	Chiqish	R/C tugmasi
02	Ovoz balandligi +	R/C tugmasi	60	PIP(AD)	R/C tugmasi
03	Ovoz balandligi -	R/C tugmasi	61	Ko'k	R/C tugmasi
06	> (Mil tugmachasi / O'ng tugmacha)	R/C tugmasi	63	Sariq	R/C tugmasi
07	< (Mil tugmachasi / Chap tugmacha)	R/C tugmasi	71	Yashil	R/C tugmasi
08	Quvvat	R/C tugmasi	72	Qizil	R/C tugmasi
09	Ovozsiz	R/C tugmasi	79	Nisbat / Nisbat ko'effitsiyenti	R/C tugmasi
0B	Kiritish	R/C tugmasi	91	AD (Audio tavsif)	R/C tugmasi
0E	O'XLASH	R/C tugmasi	7A	Foydalanuvchi qo'llanmasi	R/C tugmasi
0F	TV, TV/RAD	R/C tugmasi	7C	Smart / Home	R/C tugmasi
10 - 19	* Raqam tugmachasi 0 - 9	R/C tugmasi	7E	SIMPLINK	R/C tugmasi
1A	Q.View / Flashback	R/C tugmasi	8E	▶▶ (O'tkazish)	R/C tugmasi
1E	FAV (Sevimli kanal)	R/C tugmasi	8F	◀◀ (Orqaga aylantirish)	R/C tugmasi
20	Matn (Teletext)	R/C tugmasi	AA	Ma'lumot	R/C tugmasi
21	T. Opt (Teletext opsiyasi)	R/C tugmasi	AB	Dastur yo'riqnomasi	R/C tugmasi
28	Qaytish (ORQAGA)	R/C tugmasi	B0	▶ (O'ynatmoq)	R/C tugmasi
30	AV (Audio / Video) rejimi	R/C tugmasi	B1	■ (To'xtatish / Live TV)	R/C tugmasi
39	Sarlavha/Tagsarlavha	R/C tugmasi	BA	(Qotirish / Sekin o'ynatmoq / Pauza)	R/C tugmasi
40	Λ (Mil tugmachasi / Kursor yuqoriga)	R/C tugmasi	BB	Futbol	R/C tugmasi
41	V (Mil tugmachasi / Kursor pastga)	R/C tugmasi	BD	● (YOZ)	R/C tugmasi
42	Mening ilovalarim	R/C tugmasi	DC	3D	R/C tugmasi
43	Menyu / Parametrlar	R/C tugmasi	99	Avtomatik sozlash	R/C tugmasi
44	OK / Kiritish	R/C tugmasi	9F	Ilova / *	R/C tugmasi
45	Q.Menu	R/C tugmasi			
4C	Ro'yxat, - (Faqat ATSC)	R/C tugmasi			

- * 4C (0x4C) tugma kodi katta/kichik kanaldan foydalanuvchi ATSC/ISDB modellarida mavjud. (Janubiy Koreya, Yaponiya, Shimoliy Amerika, Lotin Amerikasi (Kolumbiyadan tashqari) mamlakatlari modellari uchun)

TASHQI BOSHQARISH QURILMASINI O'RNATISH

- Ko'rsatilgan tasvir televizoringizdan farq qilishi mumkin.

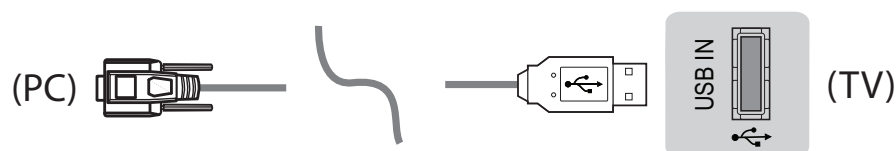
Mahsulot funksiyalarini tashqaridan boshqarish uchun USB-dan Serial-ga aylantiruvchi/RS-232C-ning kirish terminalini tashqi boshqaruv qurilmasiga (kompyuter yoki A/V boshqaruv tizimi kabi) ulang.

Eslatma: TVdagi boshqaruv porti turi model seriyalari o'rtasida har xil bo'lishi mumkin.

- * Hamma modellar bu ulanish turini qo'llamasliklariga e'tibor bering.
- * Kabel birga berilmaydi.

USB kabeliga ega bo'lgan USB-dan Serial-ga aylantiruvchi

USB turi



- LGTV PL2303 chipga asoslangan (Sotuvchi identifikatori : 0x0557, Mahsulot identifikatori : 0x2008) USB-dan serial-ga aylantiruvchisini qo'llab-quvvatlaydi, u LG tomonidan ta'minlanmaydi.
- Uni ATni qo'llab-quvvatlash professionallari uchun aksessuarlar sotadigan kompyuter do'konlaridan sotib olish mumkin.

RS232C kabeliga ega bo'lgan RS-232C

DE9 (D-Sub 9pin) turi

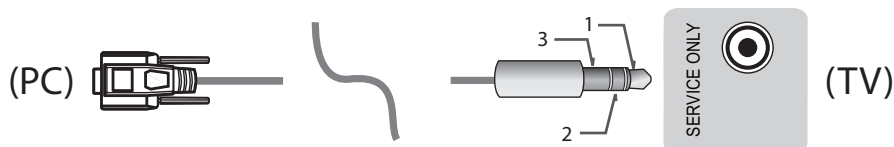
- Siz RS-232C-ni (DE9, D-Sub 9pin ona-rozetkasi ona-rozetkaga ulanish turi) qo'llanmada belgilangan SHK va TV o'rtasida ulanish uchun kerak bo'lgan RS-232C kabeliga sotib olishingiz kerak.



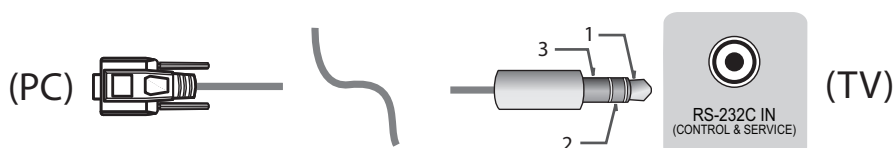
Ulanish interfeysi TVdan farq qilishi mumkin.

Telefon terminali turi

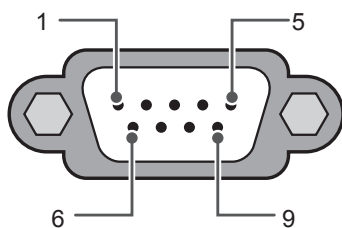
- Siz qo'llanmada ko'rsatib o'tilgan SHK bilan TVni ulash uchun talab qilinuvchi telefon terminalidan RS-232-ga kabelini sotib olishingiz kerak.
- Boshqa modellarda USB portiga ulang.
- Ulanish interfeysi TVdan farq qilishi mumkin.



- yoki



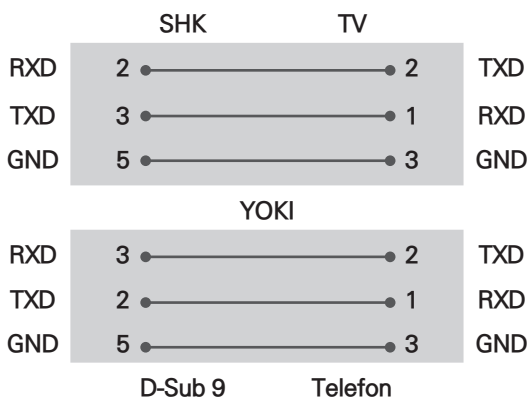
Xaridor kompyuteri



RS-232C
(Seriya porti)

RS-232C konfiguratsiyalari

3-simli konfiguratsiyalar (Standart emas)



Set ID

Set ID raqami uchun 6-sahifadagi "Haqiqiy ma'lumotlarning muvofiqligi"-ga qarang sah.6

- Asosiy menyularga kirish uchun **SETTINGS** tugmasini bosing.
- Navigatsiya tugmasini bosib (***General** → **About this TV** yoki **OPTION**) bo'limiga o'tish uchun **OK** tugmasini bosing.
- SET ID**-ga o'tish uchun yo'naltirish tugmalarini bosing va **OK** tugmasini bosing.
- O'rnatilgan Set ID raqamini tanlash uchun chap yoki o'ngga aylantiring va **CLOSE** tugmasini tanlang. O'zgartirish diapazoni: 1-99.
- Tugallaganingizdan keyin **EXIT** tugmasini bosing.

Aloqa parametrlari

- Uzatish tezligi : 9600 b/s (UART)
- Ma'lumot uzunligi : 8 bit
- Tenglik : Yo'q
- Bitni to'xtatish : 1 bit
- Aloqa kodi : ASCII kodi
- Kesishgan (teskari) kabeldan foydalaning.

Buyruqlar ro'yxati

(Modelga bog'liq ravishda)

	BUYRUQ1	BUYRUQ2	Ma'lumot (O'n oltilik)		BUYRUQ1	BUYRUQ2	Ma'lumot (O'n oltilik)
01. Quvvat*	k	a	00 dan 01 ga	15. Balans	k	t	00 dan 64 ga
02. Nisbat koeffitsiyenti	k	c	(sah.7)	16. Rang (Rang) Harorat	x	u	00 dan 64 ga
03. Ekran ovozini o'chirish	k	d	(sah.7)	17. ISM uslubi (Faqat Plazma TV)	j	p	(sah.8)
04. Ovozni o'chirish	k	e	00 dan 01 ga	18. Ekvayzer	j	v	(sah.8)
05. Ovoz boshqaruvi	k	f	00 dan 64 ga	19. Energiyani tejash	j	q	00 dan 05 ga
06. Kontrast	k	g	00 dan 64 ga	20. Sozlash buyrug'i	m	a	(sah.9)
07. Ravshanlik	k	h	00 dan 64 ga	21. Kanal (Dastur) Qo'sh/O'ch(O'tkazib yubormoq)	m	b	00 dan 01 ga
08. Rang/Rang	k	i	00 dan 64 ga	22. Tugmacha	m	c	tugma KODLARI
09. Ton	k	j	00 dan 64 ga	23. Orqa chiroqni boshqarish, Old panel chirog'ini boshqarish	m	g	00 dan 64 ga
10. Aniqlik	k	k	00 dan 32 ga	24. Kiritishni tanlash (Asosiy)	x	b	(sah.11)
11. OSD tanlash	k	l	00 dan 01 ga	25. 3D (Faqat 3D modellari)	x	t	(sah.11)
12. Masofadan boshqarish pulti bloklash rejimi	k	m	00 dan 01 ga	26. Kengaytirilgan 3D (Faqat 3D modellari)	x	v	(sah.11)
13. Yuqori chastotalar	k	r	00 dan 64 ga	27. Avtomatik sozlash	j	u	(sah.12)
14. Bass	k	s	00 dan 64 ga				

* Eslatma: Mediani o'ynatish yoki yozib olish paytida Power (ka) va Key (mc)-dan tashqari barcha buyruqlar bajarilmaydi va NG sifatida foydalaniladi.

RS232C kabeli bilan yoqilgan yoki o'chirilgan holatda "ka buyrug'i" TV aloqa qilishi mumkin. Lekin USB-dan Serial-ga converter kabeli bilan buyruq faqat TV yoqilganda ishlaydi.

Uzatish / Qabul qilish protokoli

Uzatish

[Command1][Command2][][Set ID][][Data][Cr]

[Command 1] : TVni boshqarish uchun birinchi buyruq. (j, k, m yoki x)

[Command 2] : TVni boshqarish uchun ikkinchi buyruq.

[Set ID] : Siz parametr menyusida kerakli monitor identifikator raqamini tanlash uchun [Set ID]-ni o'zgartirishingiz mumkin.
Televizorda sozlash diapazoni: 1 dan 99 gacha. Agar [Set ID] qiymati sifatida "0" tanlangan bo'lsa, har bir ulangan televizorni boshqarish mumkin.
* [Set ID] menyusida o'nli son (1 dan 99 gacha) sifatida va uzatish/qabul qilish protokolida o'n oltilik son (0x00 dan 0x63 gacha) sifatida ko'rsatiladi.

[DATA] : Buyruq ma'lumotlarini uzatish (o'n oltilik). Buyruq maqomini o'qish uchun "FF" ma'lumotlarini uzating.

[Cr] : Return tugmasi - ASCII kodi "0x0D"

[] : Bo'shliq – ASCII kodi "0x20"

OK Tan olish

[Command2][][Set ID][][OK][Data][x]

* Oddiy ma'lumotlarni qabul qilganda qurilma ushbu format asosida ACK (tan olish)-ni uzatadi. Agar ma'lumotlar bu vaqtda ma'lumotlarni o'qish rejimida bo'lsa, u hozirgi holat ma'lumotlarini ko'rsatadi. Agar ma'lumotlar ma'lumotlarni yozish rejimida bo'lsa, u SHK ma'lumotlarini qaytaradi.

Xatolikni tan olish

[Command2][][Set ID][][NG][Data][x]

* Haqiqiy bo'lmagan funksiyalardan oddiy bo'lmagan ma'lumotlar yoki aloqa xatolarini qabul qilganida qurilma ushbu format asosida ACK (tan olish)-ni uzatadi.

Ma'lumot 00: Noto'g'ri kod

Haqiqiy ma'lumotlarni akslantirish (O'n oltilik → O'nlik)

* Siz [data]-ni o'n oltilikda kiritganingizda quyidagi o'girish jadvaliga qarang.

* Kanalni sozlash (ma) buyrug'i kanal raqamini tanlash uchun ikki baytli o'n oltilik qiymatdan ([data]) foydalanadi.

00 : 0-bosqich	32 : 50-bosqich (Set ID 50)	FE : 254-bosqich
01 : 1-bosqich (Set ID 1)	33 : 51-bosqich (Set ID 51)	FF : 255-bosqich
...	...	...
0A : 10-bosqich (Set ID 10)	63 : 99-bosqich (Set ID 99)	01 00 : 256-bosqich
...	...	...
0F : 15-bosqich (Set ID 15)	C7 : 199-bosqich	27 0E : 9998-bosqich
10 : 16-bosqich (Set ID 16)	C8 : 200-bosqich	27 0F : 9999-bosqich
...	...	...

* Model va signalga bog'liq ravishda buyruqlar boshqacha ishlashi mumkin.

01. Quvvat (Command: k a)

- Televizorning quvvati *Yoqilgan yoki O'chirilganligini boshqarish.

Transmission[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot 00 : Quvvatni o'ch 01 : *Quvvatni yoqish

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- TV quvvati Yoqilgan yoki *O'chirilganligini ko'rsatish

Transmission[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Ack [a][][Set ID][][OK][Data][x]

- * Shunga o'xshash tarzda agar boshqa funksiyalar ushbu format asosida "FF" ma'lumotlarini o'tkazsa, Tan olish javobi har bir funksiya to'g'risidagi maqomni ifodalaydi.

02. Nisbat koeffitsiyenti (Command: k c) (Asosiy rasm o'lchami)

- Ekran formatini sozlash. (Asosiy rasm formati)
Siz Q.MENU yoki PICTURE menyusidagi Nisbat koeffitsiyentidan foydalangan holda ekran formatini ham o'zgartirishingiz mumkin.

Transmission [k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot 01 : Normal 07 : 14:9
ekran (4:3) (Yevropa, Kolumbiya, Yaqin
02 : Keng ekran Sharq, Osiyo, Janubiy Koreya
(16:9) va Japoniyadan tashqari)
04 : Masshtab 09 : * Faqat qidirish
05 : Masshtab 2 0B : To'la kenglik
(Faqat Lotin (Yevropa, Kolumbiya, Yaqin
Amerikasi Sharq, Osiyo, Janubiy
(Kolumbiyadan Koreya va Japoniyadan
tashqari) uchun) tashqari)
06 : Dastur 10 dan 1F ga : Film
tomonidan masshtabi 1
o'rnatilgan/ dan 16 ga
Asl

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * SHK kirishidan foydalanib, siz 16:9 yoki 4:3 nisbat koeffitsiyentini tanlashingiz mumkin.
- * DTV/HDMI/Komponent rejimida (yuqori aniqlikda) Faqat qidirish-dan foydalanish mumkin.
- * To'liq ekran rejimi modelga bog'liq ravishda turlicha ishlashi mumkin va faqat DTV uchun to'liq va ATV, AV uchun qisman qo'llab-quvvatlanadi.

03. Ekranni o'chirish (Command: k d)

- Ekranni o'chirish uchun yoqish/o'chirishni tanlash.

Transmission [k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot 00 : Ekranni o'chirish o'chirilgan (Rasm yoqilgan)
Videoni o'chirish o'chirilgan
01 : Ekranni o'chirish yoqilgan (Rasm o'chirilgan)
10 : Videoni o'chirish yoqilgan

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Faqat videoni o'chirish yoqilganga o'rnatilganda televizor ekranida Ekran menyusini (OSD) namoyish qiladi. Biroq Ekranni o'chirish yoqilganga o'rnatilganda Televizor Ekran menyusini (OSD) namoyish qilmaydi.

04. Ovozni o'chirish (Command: k e)

- Ovozni o'chirishni yoqish/o'chirishga o'rnatishni boshqarish.
Siz yana ovozni o'chirishni masofadan boshqarish pultidagi MUTE tugmasidan foydalanib ham boshqara olasiz.

Transmission [k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot 00 : Ovozni o'chirish yoqilgan (Ovoz o'chirilgan)
01 : Ovozni o'chirish o'chirilgan (Ovoz yoqilgan)

Ack [e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control (Ovoz balandligini boshqarish) (Command: k f)

- Ovoz balandligini o'zgartirish.
Siz ovoz balandligini masofadan boshqarish pultidagi ovoz balandligi tugmalaridan foydalanib ham o'zgartira olasiz.

Transmission [k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

06. Kontrast (Command: k g)

- Ekran kontrastini sozlash.
Siz kontrastni PICTURE menyusida ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

07. Ravshanlik (Command: k h)

- Ekran ravshanligini sozlash.
Siz ravshanlikni PICTURE menyusida ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

08. Rang (Command: k i)

- Ekran rangini sozlash.
Siz rangni PICTURE menyusida ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [i][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

09. Tus (Command: k j)

- Ekran tusini sozlash.
Siz tusni PICTURE menyusida ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Qizil : 00 dan Yashil : 64 gacha

Ack [j][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

10. O'tkirlilik (Command: k k)

- Ekran o'tkirligini sozlash.
Siz o'tkirlikni PICTURE menyusida ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 32 gacha

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

11. Ekran menyusini (OSD) tanlash (Command: k l)

- Masofadan boshqarganda OSD (Ekran menyusini) yoqish/o'chirishga o'rnatish.

Transmission [k][l][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot 00 : OSD o'ch 01 : OSD yoqilgan

Ack [l][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

12. Masofadan boshqarish pultini qulflash rejimi (Command: k m)

- Monitoring old panelidagi va masofadan boshqarish pultidagi boshqaruv tugmalarini qulflash.

Transmission [k][m][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot 00 : Blokirovka o'ch 01 : Blokirovka yoqilgan

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Agar siz masofadan boshqarish pultidan foydalanmayotgan bo'lsangiz, shu rejimdan foydalaning.

Asosiy quvvat o'chirilgan va yoqilgandan keyin (uzish va 20-30 soniyalardan keyin qayta ulash) tashqi boshqaruvni qulflash bekor qilinadi.

- * Kutish rejimida (O'zgaras tok o'chirish taymeri yoki "ka", "mc" buyrug'i tomonidan o'chirilgan) va qulflash yoqilgan bo'lsa, televizorni IR-ning yoqish tugmasi va Mahalliy tugma bilan yoqib bo'lmaydi.

13. Yuqori chastotalar (Command: k r)

- Yuqori chastotalarni sozlash.
Siz AUDIO menyusidan ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [k][r][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [r][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* (Modelga bog'liq ravishda)

14. Bass (Command: k s)

- Bassni sozlash.
Siz AUDIO menyusidan ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [k][s][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [s][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* (Modelga bog'liq ravishda)

15. Balans (Command: k t)

- Balansni sozlash.
Siz balansni AUDIO menyusidan ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [k][t][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [t][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

16. Rang harorati (Command: x u)

- Rang haroratini sozlash. Siz rang haroratini PICTURE menyusidan ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [x][u][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

17. ISM usuli (Command: j p) (Faqt plazma televizorlarida)

- ISM usulini boshqarish. Siz ISM usulini OPTION menyusidan ham boshqarishingiz mumkin.

Transmission [j][p][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 02: Orbiter

08: Normal

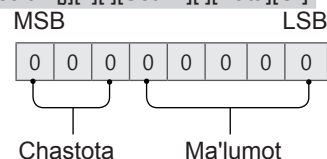
20: Rangni yuvish

Ack [p][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

18. Equalizer (Command : j v)

- Televizorning EQ-ni sozlash.

Transmission [j][v][][Set ID][][Data][Cr]



7	6	5	Chastota	4	3	2	1	0	Bosqich
0	0	0	1-tasma	0	0	0	0	0	0 (o'nlik)
0	0	1	2-tasma	0	0	0	0	1	1 (o'nlik)
0	1	0	3-tasma	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4-tasma	0	0	0	1	1	19 (o'nlik)

1	0	0	5-tasma	0	0	1	0	1	20 (o'nlik)
---	---	---	---------	---	---	---	---	---	-------------

Acknowledgement [v][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* U modelga bog'liq bo'lib, EQ sozlash qiymatida bo'lsa, ovoz rejimi sozlanishi mumkin.

19. Energiyani tejash (Command: j q)

- Televizorning energiya iste'molini kamaytirish. Siz Energiyani tejashni PICTURE menyusidan ham sozlashingiz mumkin.

Transmission [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot

00 : O'ch

01 : Minimum

02 : O'rtacha

03 : Maksimum

04 : Avto (LCD TV / LED TV uchun) /
Intellektual datchik (PDP TV uchun)

05 : Ekran o'chirilgan

* (Modelga bog'liq ravishda)

Ack [q][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

20. Buyruqni sozlash (Command: m a)

* Model va signalga bog'liq ravishda bu buyruq boshqacha ishlashi mumkin.

- Yevropa, O'rta Sharq, Kolumbiya, Osiyo (Janubiy Koreya va Yaponiyadan tashqari) uchun mo'ljallangan model
- Quyidagi fizik raqam uchun kanalni tanlang.

Transmission [m][a][][Set ID][][Data 00][][Data 01][][Data 02][Cr]

* Analog yerusti/Kabelli

[Data 00][Data 01] Channel Data

Ma'lumot 00 : Yuqori bayt kanal ma'lumotlari

Ma'lumot 01 : Quyi bayt kanal ma'lumotlari
- 00 00 ~ 00 C7 (O'nlik : 0 ~ 199)

Ma'lumot 02 : Kirish manbai (Analog)

- 00 : Yerusti televideniyesi (ATV)

- 80 : Kabel televideniyesi (CATV)

* Raqamli yerusti/Kabelli/Sun'iy yo'ldosh

[Data 00][Data 01]: Channel Data

Ma'lumot 00 : Yuqori kanal ma'lumotlari

Ma'lumot 01 : Quyi kanal ma'lumotlari
- 00 00 ~ 27 0F (O'nlik: 0 ~ 9999)

Ma'lumot 02 : Kirish manbai (Raqamli)

- 10 : Yerusti televideniyesi (DTV)

- 20 : Yerusti radio (Radio)

- 40 : Sun'iy yo'ldosh televideniyesi (SDTV)

- 50 : Sun'iy yo'ldosh radiosi (S-Radio)

- 90 : Kabel televideniyesi (CADTV)

- a0 : Kabelli radio (CA-Radio)

* Sozlash buyrug'iga misollar:

1. Analog yerusti (PAL) 10 kanaliga sozlang.

Set ID = Hammasi = 00

Ma'lumot 00 & 01 = Kanal ma'lumotlari 10 = 00 0a

Ma'lumot 02 = Analog yerusti televideniyesi = 00

Natija = **ma 00 00 0a 00**

2. Raqamli yerusti (DVB-T) 01 kanaliga sozlang.

Set ID = Hammasi = 00

Ma'lumot 00 & 01 = Kanal ma'lumotlari 1 = 00 01

Ma'lumot 02 = Raqamli yerusti televideniyesi = 10

Natija = **ma 00 00 01 10**

3. Sun'iy yo'ldosh (DVB-S) 1000 kanaliga sozlang.

Set ID = Hammasi = 00

Ma'lumot 00 & 01 = Kanal ma'lumotlari 1000 = 03 E8

Ma'lumot 02 = Raqamli sun'iy yo'ldosh

televideniyesi = 40

Natija = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Janubiy Koreya, Shimoliy Amerika, Lotin Amerikasi (Kolumbiyadan tashqari) uchun mo'ljallangan model

- Kanalni quyidagi fizik/katta/kichik raqamga sozlash.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Raqamli kanallar fizik, asosiy va kichik kanal raqamlariga ega. Fizik raqam bu haqiqiy raqamli kanal raqami, asosiy raqam bu kanal akslantirilishi kerak bo'lgan raqam va kichik raqam bu quyi-kanaldir. ATSC tyuneri kanalni avtomatik ravishda asosiy / kichik raqamdan akslantirganligi uchun Raqamli buyruqni yuborishda Fizik raqam talab qilinmaydi.

* Analog yerusti/Kabelli

Ma'lumot 00 : Kanalning fizik raqami

- Yerusti (ATV) : 02~45 (O'nlik: 2 ~ 69)

- Kabel (CATV) : 01, 0E~7D (O'nlik : 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: Kanalning katta/kichik raqami

Ma'lumot 01 & 02: xx (E'tibor bermang)

Ma'lumot 03 & 04: xx (E'tibor bermang)

Ma'lumot 05: Kirish manbai (Analog)

- 00 : Yerusti televideniyesi (ATV)

- 01 : Kabel televideniyesi (CATV)

* Raqamli yerusti/Kabelli

Ma'lumot 00: xx (E'tibor bermang)

[Data 01][Data 02]: Asosiy kanal raqami

Ma'lumot 01 : Yuqori bayt kanal ma'lumotlari

Ma'lumot 02 : Quyi bayt kanal ma'lumotlari
- 00 01 ~ 27 0F (O'nli: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Kanalning kichik raqami

Ma'lumot 03 : Yuqori bayt kanal ma'lumotlari

Ma'lumot 04 : Quyi bayt kanal ma'lumotlari

Ma'lumot 05 : Kirish manbai (Raqamli)

- 02 : Yerusti televideniyesi (DTV) – Kanalning fizik raqamidan foydalaning

- 06 : Kabel televideniyesi (CADTV) – Kanalning fizik raqamidan foydalaning

- 22 : Yerusti televideniyesi (DTV) – Kanalning fizik

- raqamidan foydalanmang
- 26 : Kabel televideniyesi (CADTV) - Kanalning fizik raqamidan foydalanmang
- 46 : Kabel televideniyesi (CADTV) – Faqat kanalning asosiy raqamidan foydalaning (Bir qismli kanal)

Har bir asosiy va kichik kanal ma'lumotlari uchun ikki bayt mavjud, biroq odatda faqat quyi baytning o'zidan foydalaniladi (yuqori bayt 0 ga teng).

* Sozlash buyrug'iga misollar:

1. Analog kabel (NTSC) kanalini 35 ga sozlang.

Set ID = Hammasi = 00

Ma'lumot 00 = Kanal ma'lumotlari 35 = 23

Ma'lumot 01 & 02 = Assosiy emas = 00 00

Ma'lumot 03 & 04 = Kichik emas = 00 00

Ma'lumot 05 = Analog kabel televideniyesi = 01

Jami = **ma 00 23 00 00 00 01**

2. Raqamli yerusti (ATSC) 30-3 kanaliga sozlang.

Set ID = Hammasi = 00

Ma'lumot 00 = Bilmayman Fizik = 00

Ma'lumot 01 & 02 = Asosiy 30 = 00 1E

Ma'lumot 03 & 04 = Kichik 3 = 00 03

Ma'lumot 05 = Raqamli yerusti televideniyesi = 22

Jami = **ma 00 00 00 1E 00 22**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Yaponiyaga mo'ljallangan model uchun

- Kanalni quyidagi fizik/katta/kichik raqamga sozlash.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

- * Raqamli yerusti/Sun'iy yo'ldosh

Ma'lumot 00: xx (E'tibor bermang)

[Data 01][Data 02]: Asosiy kanal raqami

Ma'lumot 01: Yuqori baytli kanal ma'lumotlari

Ma'lumot 02: Quyi baytli kanal ma'lumotlari

- 00 01 ~ 27 0F (O'nli: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Kichik/Filial kanal raqami

(Sun'iy yo'ldoshda e'tibor bermang)

Ma'lumot 03: Yuqori baytli kanal ma'lumotlari

Ma'lumot 04: Quyi baytli kanal ma'lumotlari

Ma'lumot 05: Kirish manbai (Yaponiya uchun raqamli/sun'iy yo'ldosh)

- 02 : Yerusti televideniyesi (DTV)

- 07 : BS (Efirga uzatuvchi sun'iy yo'ldosh)

- 08 : CS1 (Aloqa sun'iy yo'ldoshi 1)

- 09 : CS2 (Aloqa sun'iy yo'ldoshi 2)

- * Sozlash buyrug'iga misollar:

- 1 Raqamli yerusti (ISDB-T) kanali 17-1 ga sozlash.

Set ID = Hammasi = 00

Ma'lumot 00 = Bilmayman Fizik = 00

Ma'lumot 01 & 02 = Asosiy 17 = 00 11

Ma'lumot 03 & 04 = Kichik/Filial 1 = 00 01

Ma'lumot 05 = Raqamli yerusti televideniyesi = 02

Jami = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. BS (ISDB-BS) 30 kanaliga sozlang.

Set ID = Hammasi = 00

Ma'lumot 00 = Bilmayman Fizik = 00

Ma'lumot 01 & 02 = Asosiy 30 = 00 1E

Ma'lumot 03 & 04 = E'tibor bermang = 00 00

Ma'lumot 05 = Raqamli BS televideniyesi = 07

Jami = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

- * Bu xususiyat modelga bog'liq ravishda o'zgaradi.

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

21. Kanal(Dastur) Qo'sh./O'ch.(O'tkaz.)

(Command: m b)

- Keyingi safar joriy kanalni(dasturni) o'tkazib yuborish.

Transmission [m][b][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot 00 : Del(ATSC,ISDB)/O'tkazib 01 : Qo'shish yubormoq(DVB)

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Saqlangan kanal maqomini o'ch.(ATSC, ISDB)/o'tkaz.(DVB) yoki qo'shish-ga o'rnatish.

22. Tugma (Command: m c)

- IR masofadan boshqarish tugma kodini yuborish.

Transmission [m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Tugma kodi - sah.2.

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

23. Orqa chiroqni boshqarish (Command: m g)

- LCD TV / LED TV uchun

- Orqa chirog'ini boshqarish.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Boshqaruv paneli chirog'i (Command: m g)

- Plazma televizorlari uchun

- Panel chirog'ini boshqarish.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot Min : 00 dan Maks : 64 gacha

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

24. Kiritishni tanlash (Command: x b) (Asosiy tasvirni kiritish)

► Asosiy tasvir uchun kiritish manbaini tanlash.

Transmission [x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumot

00 : DTV	01 : CADTV
02 : Sun'iy yo'ldosh DTV	10 : ATV
ISDB-BS (Yaponiya)	
03 : ISDB-CS1 (Yaponiya)	
04 : ISDB-CS2 (Yaponiya)	
11 : CATV	
20 : AV yoki AV1	21 : AV2
40 : Komponent1	41 : Komponent2
60 : RGB	
90 : HDMI1	91 : HDMI2
92 : HDMI3	93 : HDMI4

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Bu funksiya model va signalga bog'liq.

25. 3D (Command: x v) (faqat 3D modellar) (Modelga bog'liq ravishda)

► Televizor uchun 3D rejimni o'zgartirish.

Transmission [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]
[][Data 02][][Data 03][Cr]

* (Modelga bog'liq ravishda)

Ma'lumot Tuzilma

[Data 00]	00 : 3D yoqilgan
	01 : 3D o'chirilgan
	02 : 3D dan 2Dga
	03 : 2D dan 3D ga
[Data 01]	00 : Yuqori va Quyi
	01 : Yonma-yon
	02 : Tekshirish taxtasi
	03 : Ramka ketma-ket
	04 : Ustunlarni oralatish
	05 : Qatorlarni oralatish
[Data 02]	00 : O'ngdan chapga
	01 : Chapdan o'ngga
[Data 03]	3D effekti (3D chuqurligi): Min : 00 - Maks : 14 (*O'n oltilik kod orqali uzatiladi)

* [Data 02], [Data 03] funksiyalari sizning model va signalga bog'liq.

* Agar [Data 00] 00 (3D yoqilgan) bo'lsa, [Data 03] ma'noga ega emas.

* Agar [Data 00] 01 (3D o'chirilgan) yoki 02 (3D dan 2D ga) bo'lsa, [Data 01], [Data 02] va [Data 03] ma'noga ega emas.

* Agar [Data 00] 03 (2D dan 3D ga) bo'lsa, [Data 01] va [Data 02] ma'noga ega emas.

* Agar [Data 00] 00 (3D yoqilgan) yoki 03 (2D dan 3D ga) bo'lsa, [Data 03] faqat 3D rejimi (Janr) qo'lda bo'lgan holdagina ishlaydi.

* Efirga uzatilayotgan/video signalga bog'liq ravishda barcha 3D namuna parametrlari ([Data 01]) mavjud bo'lmasligi mumkin.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
-----------	-----------	-----------	-----------

00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X : e'tibor bermang

Ack [t][][Set ID][][OK][Data00][Data01][Data02]

[Data03][x]

[t][][Set ID][][NG][Data00][x]

26. Kengaytirilgan 3D (Command: x v) (faqat 3D modellar) (Modelga bog'liq ravishda)

► Televizor uchun 3D parametrlari o'zgartirish.

Transmission [x][v][][Set ID][][Data 00][][Data 01][Cr]

[Data 00] 3D parametri

00 : 3D rasmni to'g'rilash
01 : 3D Chuqurligi (3D rejimi faqat qo'lda)
02 : 3D Ko'rish nuqtasi
06 : 3D rangni to'g'rilash
07 : 3D ovozni kuchaytirish
08 : Oddiy rasm ko'rinishi
09 : 3D rejim (Janr)

[Data 01] U har bir 3D parametri uchun [Data 00] bilan aniqlangan o'z diapazoniga ega.

1) [Data 00] 00 bo'lganda
00 : O'ngdan chapga
01 : Chapdan o'ngga

2) [Data 00] 01, 02 bo'lganda
Ma'lumot Min: 0 - Maks: 14 (*O'n oltilik kod orqali o'tkazilgan)

Ma'lumotlar qiymati diapazoni (0 - 20) Ko'rish nuqtasi diapazonini (-10 - +10) avtomatik ravishda aylantiradi (Modelga bog'liq ravishda)

* Ushbu parametr 3D rejimi (Janr) faqat qo'lda bo'lganda ishlaydi.

3) [Data 00] 06, 07 bo'lganda
00 : O'chirilgan
01 : Yoqilgan

4) [Data 00] 08 bo'lganda
00 : 3D videoni 3D dan 2D ga aylantirilgan
2D videodan qayta 3D ga aylantirish
01 : 3D videoni 2D videoga o'zgartirish, 2D dan 3D ga aylantirilgan videolar bundan mustasno

* Agar o'g'irish shartlari bajarilmasa, buyruq NG sifatida qoraladi.

5) [Data 00] 09 bo'lganda

00 : Standart	01 : Sport
02 : Kino	03 : Ekstremal
04 : Qo'lda	05 : Avto

Ack [v][][Set ID][][OK][Data00][Data01][x]

[v][][Set ID][][NG][Data00][x]

27. Avtomatik sozlash (Command: j u)
(Modelga bog'liq ravishda)

- Rasm holatini sozlash va tasvirning avtomatik ravishda silkinishini minimallashtirish uchun. Bu faqat RGB (SHK) rejimida ishlaydi.

Transmission [j][u][][Set ID][][Data][Cr]

Ma'lumotlar 01 : O'rnatish uchun

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]



ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ГАРЫН АВЛАГА

ГАДААД УДИРДЛАГЫН ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОХИРГОО

Та энэхүү гарын авлагыг өөрийн төхөөрөмжийг ажиллуулахын өмнө анхааралтай уншиж, ирээдүйн лавлагаанд ашиглахын тулд хадгална уу.

ТҮЛХҮҮР КОДНУУД

- Энэ нэмэлт нь бүх загварт боломжтой биш.

Код (Арванзургаат)	Функц	Тэмдэглэл	Код (Арванзургаат)	Функц	Тэмдэглэл
00	CH +, PR +	R/C Товч	53	Жагсаалт	R/C Товч
01	CH -, PR -	R/C Товч	5B	Гарах	R/C Товч
02	Дуу +	R/C Товч	60	PIP(AD)	R/C Товч
03	Дуу -	R/C Товч	61	Цэнхэр	R/C Товч
06	> (Сум / Баруун товчлуур)	R/C Товч	63	Шар	R/C Товч
07	> (Сум / Зүүн товчлуур)	R/C Товч	71	Ногоон	R/C Товч
08	Тэжээл	R/C Товч	72	Улаан	R/C Товч
09	Дуу хаах	R/C Товч	79	Хэмжээ / Шахалтын хэмжээ	R/C Товч
0B	Оролт	R/C Товч	91	AD (Аудио Тодорхойлолт)	R/C Товч
0E	УНТАХ	R/C Товч	7A	Хэрэглэгчийн Заавар	R/C Товч
0F	ТВ, ТВ/РАД	R/C Товч	7C	Ухаалаг / Эхлэл	R/C Товч
10 - 19	* Тооны түлхүүр 0 - 9	R/C Товч	7E	SIMPLINK	R/C Товч
1A	Q.Харагдац / Ахин харах	R/C Товч	8E	▶▶ (Урагш)	R/C Товч
1E	ДУР (Дуртай суваг)	R/C Товч	8F	◀◀ (Ухраах)	R/C Товч
20	Текст (Телетекст)	R/C Товч	AA	Мэдээлэл	R/C Товч
21	Т. Опт (Телетекст Тохиргоо)	R/C Товч	AB	Програмын Хөтөч	R/C Товч
28	Буцах (УХРАХ)	R/C Товч	B0	▶ (Тоглуулах)	R/C Товч
30	AV (Аудио / Видео) Горим	R/C Товч	B1	■ (Зогсоох / Файлын жагсаалт)	R/C Товч
39	Мэдээлэл/Дэд гарчиг	R/C Товч	BA	(Хөлдөөх / Удаан тоглуулах / Түр зогсоох)	R/C Товч
40	Λ (Сум / Дээшээ заагч)	R/C Товч	BB	Хөл бөмбөг	R/C Товч
41	V (Сум / Доошоо заагч)	R/C Товч	BD	● (БИЧИХ)	R/C Товч
42	Миний Аппууд	R/C Товч	DC	3D	R/C Товч
43	Цэс / Тохиргоонууд	R/C Товч	99	Авто тохируулга	R/C Товч
44	OK / Зөвшөөрөх	R/C Товч	9F	Апп / *	R/C Товч
45	Q.Цэс	R/C Товч			
4C	Жагсаалт, - (Зөвхөн ATSC)	R/C Товч			

* Гол/туслах суваг ашигладаг ATSC/ISDB загварууд дээр түлхүүр код 4C (0x4C) байна.(Өмнөд Солонгос, Япон, Хойд Америк, Колумбийн загвараас бусад Латин Америкт)

ГАДААД УДИРДЛАГЫН ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ХОЛБОЛТ

- Харагдах зураг нь таны ТВ өөр харагдаж магадгүй

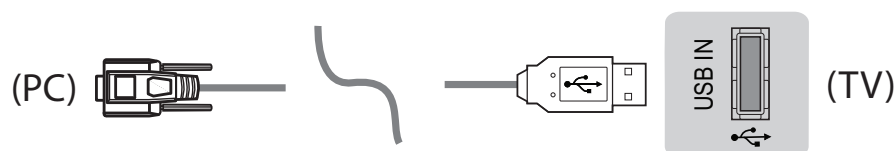
Бүтээгдэхүүний функцуудыг гаднаас удирдахын тулд USB-ийг гадаад удирдлагын төхөөрөмжийн (компьютер эсвэл A/V удирдлагын систем зэрэг) сериал хөрвүүлэгч/RS-232C оролтын залгуурт залга.

Тэмдэглэл: ТВ -н загвараас хамаарч удирдах порт нь өөр байж болзошгүй.

- * Бүх загварууд тухайн төрлийн холболт байдаггүй гэдгийг анхаарна уу.
- * Кабель өгөгдөөгүй.

USB-ийг сериал хөрвүүлэгчид USB кабелиар холбох

USB төрөл



- LGTV нь PL2303 чип дээр суурилсан (Ханган нийлүүлэгчийн ID : 0x0557, Бүтээгдэхүүний ID : 0x2008) USB-ийг LG-ийн үйлдвэрлээгүй эсвэл хангаагүй сериал хөрвүүлэгчид холбохыг дэмжинэ.
- Үүнийг IT-ийн дэмжлэгийн мэргэжилтнүүдэд зориулсан нэмэлт хэрэгслүүд бүхий компьютерын дэлгүүрээс худалдан авах боломжтой.

RS232C кабель бүхий RS-232C

DE9 (D-Sub 9pin) төрөл

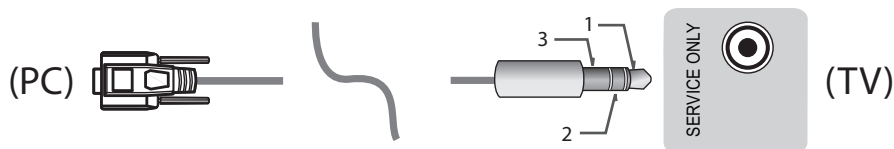
- Та PC ба TV-ийн хоорондох холболтод шаардагдах, гарын авлагад заасан RS-232C (DE9, D-Sub 9pin эм-эм төрөл)-RS-232C кабель худалдан авах шаардлагатай.



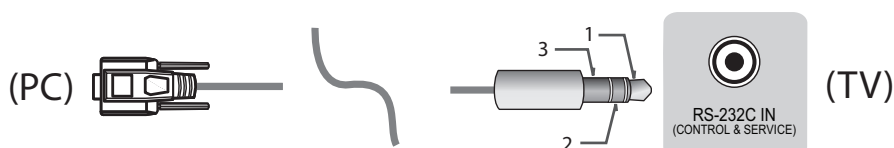
Холболтын интерфейс нь таны ТВ -с өөр байж болзошгүй.

Утасны залгуурын төрөл

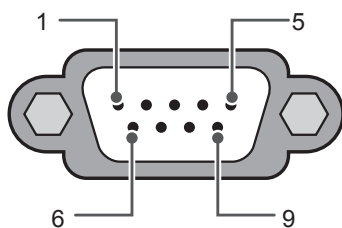
- Та PC ба TV-ийн хоорондох холболтод шаардагдах, гарын авлагад заасан утасны залгуур-RS-232C кабель худалдан авах шаардлагатай.
- * Бусад загварын хувьд USB портод холбо.
- * Холболтын интерфейс нь таны ТВ -с өөр байж болзошгүй.



- ЭСВЭЛ



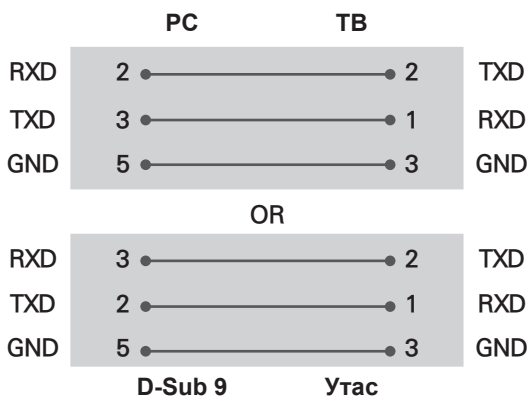
Хэрэглэгчийн компьютер



RS-232C
(Сериал порт)

RS-232C-ийн тохируулгууд

3 утасны тохируулгууд(стандарт бус)



Set ID

Set ID дугаарын тухайд, 6-р хуудсан дээр "Real Data Mapping"-ыг үзнэ үү р.6

1. **SETTINGS** дээр дарж үндсэн цэс рүү ор.
 2. Чиглүүлэгч товчнуудыг дарж, **OPTION** руу гүйлгэж, **OK**-г дар.
 3. Чиглүүлэгч товчнуудыг дарж, **SET ID** руу гүйлгэж, **OK**-г дар.
 4. Зүүн эсвэл баруун тийш гүйлгэн Set ID дугаарыг сонгож, **CLOSE**-ыг сонго. Тохируулах хүрээ нь 1-99.
 5. Та дуусахаараа **EXIT**-ыг дар.
- * (Загвараас хамаарна)

Холболтын Параметрууд

- Оролтын хэмжээ : 9600 bps (UART)
- Өгөдлийн урт : 8 бит
- Харьцаа : Байхгүй
- Зогсох бит : 1 бит
- Холболтын код : ASCII код
- Огтолцсон (буцах) кабель ашигладаг.

Тушаалын лавлах жагсаалт

(Загвараас хамаарна)

	КОММАНД1	КОММАНД2	ӨГӨГДӨЛ (Арванзургаат)		КОММАНД1	КОММАНД2	ӨГӨГДӨЛ (Арванзургаат)
01. Тэжээл*	k	a	00 -c 01	15. Тэнцвэр	k	T.	00 -c 64
02. Шахалтын зэрэг	k	c	(p.7)	16. Өнгө (Өнгө) Температур	x	u	00 -c 64
03. Дэлгэцний дуу хаах	k	d	(p.7)	17. ISM Apga (Зөвхөн Плазма ТВ дээр)	j	x.	(p.8)
04. Дуу хаах	k	e	00 -c 01	18. Тэнцвэржүүлэгч	j	v	(p.8)
05. Дууны удирдлага	k	f	00 -c 64	19. Эрчим хүч хэмнэх	j	q	00 -c 05
06. Гэрэлтүүлэг	k	g	00 -c 64	20. Тохируулах команд	m	a	(p.9)
07. Тодруулалт	k	h	00 -c 64	21. Суваг (Програм) Нэмэх/ Устгах(Алгасгах)	m	b	00 -c 01
08. Өнгө/ Өнгө	k	i	00 -c 64	22. Түлхүүр	m	c	түлхүүр КОДНУУД
09. Чичиргээ	k	j	00 -c 64	23. Арын гэрэл удирдах, Удирдлагын самбарын гэрэл	m	g	00 -c 64
10. Хурц байдал	k	k	00 -c 32	24. Оролт сонгох (Үндсэн)	x	b	(p.11)
11. OSD Сонгох	k	l	00 -c 01	25. 3D (Зөвхөн 3D загварууд)	x	T.	(p.11)
12. Алсын удирдлага түгжих горим	k	m	00 -c 01	26. Өргөтгөсөн 3D (Зөвхөн 3D загварууд)	x	v	(p.11)
13. Сопрано	k	r	00 -c 64	27. Auto Configure (Автоматаар тохируул)	j	u	(p.12)
14. Басс	k	s	00 -c 64				

* Тэмдэглэл : Медиа тоглуулах буюу бичих үед, Тэжээл (ka) ба Түлхүүр (mc)-ээс бусад бүх тушаалыг NG мэт гүйцэтгэж, харьцахгүй. RS232C кабелийн тусламжтай, TV ассан эсвэл унтарсан төлөвт "ка тушаал"-ыг мэдээлэх боломжтой. Гэвч USB-сериал хөрвүүлэгч кабелийн тусламжтай, зөвхөн TV асаатай бол тушаал ажиллана.

Дамжуулах / Хүлээн авах протокол

Дамжуулах

[Command1][Command2][][Set ID][][Data][Cr]

[Command 1] : ТВ удирдах анхны команд. (j, k, m or x)

[Command 2] : ТВ удирдах хоёр дахь команд.

[Set ID] : Та сонголтын цэсэнд хүссэн ID дугаарыг сонгохын тулд [Set ID]-г тохируулах боломжтой.

TV дэх тохируулах хүрээ нь 1-99. Хэрэв [Set ID] утгыг '0' гэж сонговол, холбогдсон иж бүрдэл бүрийг удирдах боломжтой.

* [Set ID]-г цэсэн дээр аравтын тооллоор (1-99), дамжуулах/хүлээн авах протоколд арван зургаатын тооллоор (0x00-0x63) заасан.

[DATA] : Коммандын өгөгдөл дамжуулахын тулд (16 -н тоолол). Transmit 'FF' data to read status of command.

[Cr] : Carriage Return - ASCII code '0x0D'

[] : Орон зай – ASCII код '0x20'

ОК нотолгоо

[Command2][][Set ID][][OK][Data][x]

* Иж бүрдэл хэвийн өгөгдөл хүлээн авахдаа энэ формат дээр үндэслэн ACK (нотолгоо) дамжуулна. Энэ удаа, хэрэв өгөгдөл нь өгөгдөл унших горим байвал, энэ нь одоогийн төлөвийн өгөгдлийг заана. Хэрэв өгөгдөл нь өгөгдөл бичих горим байвал, энэ нь PC компьютерын өгөгдлийг буцаана.

Алдааны нотолгоо

[Command2][][Set ID][][NG][Data][x]

* Иж бүрдэл хэрэгжих боломжгүй функцуудын хэвийн бус өгөгдөл эсвэл харилцаа холбооны алдааг хүлээн авахдаа ACK (нотолгоо) дамжуулна.

Өгөгдөл 00: Illegal Code

Бодит өгөгдлийн зураглал (Арван зургаатын тоолол → Аравтын тоолол)

* [Data]-ийг арван зургаатын тооллоор оруулахдаа, дараах хөрвүүлэлтийн хүснэгтийг үзнэ үү.

* Сувгийн дугаар сонгохын тулд суваг тааруулах (ma) тушаалд хоёр байтын арван зургаатын тооллын утга([data]) ашиглана.

00 : Алхам 0	32 : Алхам 50 (Set ID 50)	FE : Алхам 254
01 : Алхам 1 (Set ID 1)	33 : Алхам 51 (Set ID 51)	FF : Алхам 255
...	...	...
0A : Алхам 10 (Set ID 10)	63 : Алхам 99 (Set ID 99)	01 00 : Алхам 256
...	...	...
0F : Алхам 15 (Set ID 15)	C7 : Алхам 199	27 0E : Алхам 9998
10 : Алхам 16 (Set ID 16)	C8 : Алхам 200	27 0F : Алхам 9999
...	...	...

* Тушаалууд загвар болон дохионоос хамааран өөр ажиллаж болно.

01. Тэжээл (Command: k a)

- Иж бүрдлийн тэжээлийг *асаах эсвэл унтраахыг удирдах.

Transmission[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөдөл 00 : Тэжээл 01 : *Тэжээл залгаатай унтраах

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- TV-ийг Асаасан эсвэл *Унтраасныг харуулах

Transmission[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Ack [a][][Set ID][][OK][Data][x]

- * Үүнтэй төстэйгээр хэрэв бусад функц энэ формат дээр үндэслэн 'FF' өгөгдөл дамжуулбал, Нотолгоо хариу нь функц бүрийн талаарх төлөвийг харуулна.

02. Аспектын харьцаа (Command: k c) (Үндсэн зургийн хэмжээ)

- Дэлгэцийн форматыг тохируулах. (Үндсэн зургийн формат)
Та мөн Q.MENU дэх Аспектын харьцааг ашиглан дэлгэцийн форматыг тохируулах боломжтой. эсвэл PICTURE цэс.

Transmission [k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөдөл 01 : Энгийн дэлгэц (4:3)	07 : 14:9 (Европ, Колумб, Дундад Ази, Солонгос болон Японоос бусад Ази)
02 : Өргөн дэлгэц (16:9)	09 : * Зөвхөн хайлт
04 : Томруулах	0B : Бүтэн өргөн
05 : Томруулах 2 (Латим америк Колумбаас бусад нь)	(Европ, Колумб, Дундад Ази, Солонгос болон Японоос бусад Ази)
06 : Програмыг тохируулах/Эх хувь	10 -c 1F : Кино Театр томруулах 1 -c 16

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * PC-ний оролт ашиглан, та 16:9 эсвэл 4:3 дэлгэцийн аспектын харьцаа сонгоно.
- * DTV/HDMI/Бүрэлдэхүүн хэсгийн горимд (өндөр нягтралтай), Зүгээр унших боломжтой байна.
- * Бүтэн өргөн горим загвараас хамааран өөрөөр ажиллаж болох бөгөөд DTV-д бүрэн, ATV, AV-д хагас дэмжигдэнэ.

03. Дэлгэцийн дуу хаах (Command: k d)

- Дэлгэцийн дуу хаахыг идэвхтэй/идэвхгүй болгохыг сонгох.

Transmission [k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл 00 : Дэлгэцийн дуу хаах идэвхгүй (Зураг идэвхтэй)
Видеоны дуу хаах идэвхгүй
01 : Дэлгэцийн дуу хаах идэвхтэй (Зураг идэвхгүй)
10 : Видеоны дуу хаах идэвхтэй

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Зөвхөн видеоны дуу хаах идэвхтэй байх тохиолдолд, TV Дэлгэц дээрх дисплэйг(OSD) харуулна. Гэвч Дэлгэцийн дуу хаах идэвхтэй байх тохиолдолд TV OSD-г харуулахгүй.

04. Дууны хэмжээ хаах (Command: k e)

- Дууны хэмжээ хаахыг идэвхжүүлэх/идэвхгүй болгохыг удирдах.
Та мөн алсын удирдлага дээрх MUTE товчийг ашиглан дуу хаахыг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл 00 : Дууны хэмжээ хаах идэвхтэй (Дууны хэмжээ идэвхгүй)
01 : Дууны хэмжээ хаах идэвхгүй (Дууны хэмжээ идэвхтэй)

Ack [e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control Дууны удирдлага (Command: k f)

- Дууны хэмжээ тохируулах.
Та мөн алсын удирдлага дээрх дууны хэмжээний товчнуудаар дууны хэмжээг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

06. Ялгарал (Command: k g)

- Дэлгэцийн ялгарал тохируулах.
Та мөн PICTURE цэсэнд ялгарлыг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

07. Цайралт (Command: k h)

- Дэлгэцийн цайралт тохируулах.
Та мөн PICTURE цэсэнд цайралтыг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

08. Өнгө (Command: k i)

- Дэлгэцийн өнгө тохируулах.
Та мөн PICTURE цэсэнд өнгийг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [i][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

09. Хольц (Command: k j)

- Дэлгэцийн хольц тохируулах.
Та мөн PICTURE цэсэнд хольцыг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Улаан : 00 - Ногоон : 64

Ack [j][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

10. Тодролт (Command: k k)

- Дэлгэцийн тодролт тохируулах.
Та мөн PICTURE цэсэнд тодролтыг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 32

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

11. OSD сонгох (Command: k l)

- Алсаас удирдахдаа OSD (Дэлгэц дээрх дисплей) идэвхтэй/идэвхгүйг сонгох.

Transmission [k][l][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл 00 : OSD унтраах 01 : OSD асаах

Ack [l][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

12. Алсын удирдлага түгжих горим (Command: k m)

- Монитор болон алсын удирдлага дээрх урд самбарын удирдлагыг түгжих.

Transmission [k][m][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Түгжээ унтраах 01 : Түгжээ асаах

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Хэрэв та алсын удирдлагыг ашиглахгүй бол, энэ горимыг ашигла.

Үндсэн тэжээл идэвхгүй ба идэвхтэй (салгаад, 20 - 30 секундын дараа залга) байхад, гадаад удирдлагын түгжээг суллана.

- * Зогсонги горимд (идэвхгүй болгох цаг эсвэл 'ka', 'mc' тушаалаар DC идэвхгүй), бөгөөд хэрэв түлхүүрийн түгжээ идэвхтэй байвал, TV нь IR & Локал түлхүүрийн асаах товчлуураар асахгүй.

13. Чирчиргээ (Command: k r)

- Тэнцвэр тохируулах.
Та мөн AUDIO цэсэнд тэнцвэрийг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][r][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * (Загвараас хамаарч)

14. Басс (Command: k s)

- Тэнцвэр тохируулах.
Та мөн AUDIO цэсэнд тэнцвэрийг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][s][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * (Загвараас хамаарч)

15. Тэнцвэр (Command: k t)

- Тэнцвэр тохируулах.
Та мөн AUDIO цэсэнд тэнцвэрийг тохируулах боломжтой.

Transmission [k][t][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [t][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

16. Өнгөний температур (Command: x u)

- Өнгөний температур тохируулах. Та мөн PICTURE цэсэнд өнгөний температурыг тохируулах боломжтой.

Transmission [x][u][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

17. ISM арга (Command: j p) (Зөвхөн плазм TV)

- ISM аргыг удирдах. Та мөн OPTION цэсэнд ISM аргыг тохируулах боломжтой.

Transmission [j][p][][Set ID][][Data][Cr]

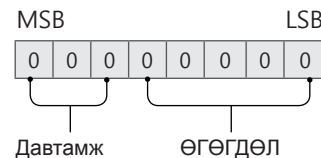
Өгөгдөл Мин : 02: Даруул
08: Хэвийн
20: Өнгөний ураалт

Ack [p][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

18. Тэнцвэржүүлэгч (Command : j v)

- Иж бүрдлийн ТЭНЦВЭРЖҮҮЛЭГЧИЙГ тохируул.

Transmission [j][v][][Set ID][][Data][Cr]



7	6	5	Давтамж	4	3	2	1	0	Алхам
0	0	0	Эхний Суваг	0	0	0	0	0	0(аравт)
0	0	1	Хоёр дахь Суваг	0	0	0	0	1	1(аравт)
0	1	0	Гурав дахь Суваг	...	...	...	...	...	...
0	1	1	Дөрөв дэх Суваг	0	0	0	1	1	20(аравт)

Acknowledgement [v][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Загвараас хамаарах, ба дууны горимын ТЭНЦВЭРЖҮҮЛЭГЧ тохируулагдах утга дээр байхад тохируулах боломжтой.

19. Эрчим хүч хэмнэх (Command: j q)

► TV-ийн цахилгаан зарцуулалтыг багасгах. Та мөн PICTURE цэсэнд Эрчим хүч хэмнэхийг тохируулах боломжтой.

Transmission [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

ӨГӨГДӨЛ

00 : Унтраах
01 : Доод
02 : Дундаж
03 : Дээд
04 : Авто (LCD TB / LED TB -д) /
Ухаалаг мэдрэгч (PDP TB-д)
05 : Дэлгэц идэвхгүй

* (Загвараас хамаарна)

Ack [q][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

20. Тушаал тохируулах (Command: m a)

* Энэ тушаал загвар болон дохионоос хамааран өөр ажиллаж болно.

• Европ, Ойрх Дорнод, Колумби, Ази (Өмнөд Солонгос, Япон орохгүй)-д зориулсан загвар
► Дараах бодит дугаарын сувгийг сонго.

Transmission [m][a][][Set ID][][Data 00][][Data 01][][Data 02][Cr]

* Аналог газрын/кабелийн

[Data 00][Data 01] Сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 00 : Их байтын сувгийн

өгөгдөл

Өгөгдөл 01 : Бага байтын сувгийн

өгөгдөл

- 00 00 ~ 00 C7 (Аравтын тоолол : 0 ~ 199)

Өгөгдөл 02 : Оролтын эх үүсвэр (аналог)

- 00 : Газрын TV (ATV)

- 80 : Кабелийн TV (CATV)

* Тоон газрын/кабелийн/хиймэл дагуулын

[Data 00][Data 01]: Сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 00 : Өндөр сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 01 : Нам сувгийн өгөгдөл

- 00 00 ~ 27 0F (Аравтын тоолол: 0 ~ 9999)

Өгөгдөл 02 : Оролтын эх үүсвэр (тоон)

- 10 : Газрын TV (DTV)

- 20 : Газрын радио (радио)

- 40 : Хиймэл дагуулын TV (SDTV)

- 50 : Хиймэл дагуулын радио (S-радио)

- 90 : Кабелийн TV (CADTV)

- a0 : Кабелийн радио (CA-радио)

* Тушаал тохируулах жишээнүүд:

1. Аналог газрын (PAL) суваг 10 руу тааруул.

Set ID = Бүгд = 00

Өгөгдөл 00 & 01 = Сувгийн өгөгдөл нь 10 = 00 0a

Өгөгдөл 02 = Аналог газрын TV = 00

Үр дүн = **ma 00 00 0a 00**

2. Тоон газрын (DVB-T) суваг 01 руу тааруул.

Set ID = Бүгд = 00

Өгөгдөл 00 & 01 = Сувгийн өгөгдөл нь 1 = 00 01

Өгөгдөл 02 = Тоон газрын TV = 10

Үр дүн = **ma 00 00 01 10**

3. Хиймэл дагуулын (DVB-S) суваг 1000 руу тааруул.

Set ID = Бүгд = 00

Өгөгдөл 00 & 01 = Сувгийн өгөгдөл нь 1000 = 03 E8

Өгөгдөл 02 = Тоон хиймэл дагуулын TV = 40

Үр дүн = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

• Өмнөд Солонгос, Колумбиас бусад Хойд/Латин Америкийн улсуудад зориулсан загвар
► Сувгийг дараах бодит/гол/туслах дугаар руу тааруул.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Тоон сувгууд Бодит, Гол, Туслах сувгийн дугаартай.

Бодит дугаар нь бодит тоон сувгийн дугаар юм,

Гол дугаар нь сувгийг зураглалал зохих дугаар юм,

Туслах дугаар нь дэд суваг юм. ATSC тохируулагч

Гол / Туслах дугаараас сувгийг автоматаар

зурагладаг тул, Тоон хэлбэрээр тушаал илгээхэд

Бодит дугаар шаардагдахгүй.

* Аналог газрын/кабелийн

Өгөгдөл 00 : Бодит сувгийн дугаар

- Газрын (ATV) : 02~45 (Аравтын тоолол: 2 ~ 69)

- Кабель (CATV) : 01, 0E~7D (Аравтын тоолол : 1, 14~125)

[Өгөгдөл 01 ~ 04]: Гол/Туслах сувгийн дугаар

Өгөгдөл 01 & 02: хх (Хамаагүй)

Өгөгдөл 03 & 04: хх (Хамаагүй)

Өгөгдөл 05: Оролтын эх үүсвэр (аналог)

- 00 : Газрын TV (ATV)

- 01 : Кабелийн TV (CATV)

* Тоон газрын/кабелийн

Өгөгдөл 00 : хх (Хамаагүй)

[Data 01][Data 02]: Гол сувгийн дугаар

Өгөгдөл 01 : Их байтын сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 02 : Бага байтын сувгийн өгөгдөл

- 00 01 ~ 27 0F (Аравтын тоолол: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Туслах сувгийн дугаар

Өгөгдөл 03 : Их байтын сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 04 : Бага байтын сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 05 : Оролтын эх үүсвэр (тоон)

- 02 : Газрын TV (DTV) – Бодит сувгийн дугаар ашигла

- 06 : Кабелийн TV (CADTV) – Бодит сувгийн дугаар ашигла

- 22 : Газрын TV (DTV) – Бодит сувгийн дугаар бүү ашигла
- 26 : Кабелийн TV (CADTV) – Бодит сувгийн дугаар бүү ашигла
- 46 : Кабелийн TV (CADTV) – Зөвхөн гол сувгийн дугаар ашигла (нэг хэсэгтэй суваг)

Гол болон туслах сувгийн өгөгдөл тус бүрт хоёр байт боломжтой боловч ер нь бага байтыг дангаар нь ашигладаг (их байт нь 0).

* Тушаал тохируулах жишээнүүд:

1. Аналог кабелийн (NTSC) суваг 35 руу тааруул.

Set ID = Бүгд = 00

Өгөгдөл 00 = Сувгийн өгөгдөл нь 35 = 23

Өгөгдөл 01 & 02 = Гол бус = 00 00

Өгөгдөл 03 & 04 = Туслах бус = 00 00

Өгөгдөл 05 = Аналог кабелийн TV = 01

Нийт = **ma 00 23 00 00 00 00 01**

2. Тоон газрын (ATSC) суваг 30-3 руу тааруул.

Set ID = Бүгд = 00

Өгөгдөл 00 = Бодитыг мэдэхгүй = 00

Өгөгдөл 01 & 02 = Гол суваг нь 30 = 00 1E

Өгөгдөл 03 & 04 = Туслах суваг нь 3 = 00 03

Өгөгдөл 05 = Тоон газрын TV = 22

Нийт = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][][Data 03][][Data 04][][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Японд зориулсан загвар

- Сувгийг дараах бодит/гол/туслах дугаар руу тааруул.

Transmission [m][a][][0][][Data 00][][Data 01]

[][Data 02][][Data 03][][Data 04][][Data 05][Cr]

* Тоон газрын/хиймэл дагуулын

Өгөгдөл 00: хх (Хамаагүй)

[Data 01][Data 02]: Гол сувгийн дугаар

Өгөгдөл 01: Их байтын сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 02: Бага байтын сувгийн өгөгдөл

- 00 01 ~ 27 0F (Аравтын тоолол: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Туслах/Салбарын сувгийн дугаар

(Хиймэл дагуулынхад хамаагүй)

Өгөгдөл 03: Их байтын сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 04: Бага байтын сувгийн өгөгдөл

Өгөгдөл 05: Оролтын эх үүсвэр (Японд тоон/хиймэл дагуулын)

- 02 : Газрын TV (DTV)

- 07 : BS (Цацалтын хиймэл дагуул)

- 08 : CS1 (Цацалтын хиймэл дагуул 1)

- 09 : CS2 (Цацалтын хиймэл дагуул 2)

* Тушаал тохируулах жишээнүүд:

- 1 ISDB суваг 17-1 руу тааруул.

Set ID = Бүгд = 00

Өгөгдөл 00 = Бодитыг мэдэхгүй = 00

Өгөгдөл 01 & 02 = Гол суваг нь 17 = 00 11

Өгөгдөл 03 & 04 = Туслах суваг/салбар нь 1 = 00 01

Өгөгдөл 05 = Тоон газрын TV = 02

Нийт = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. BS (ISDB-BS) суваг 30 руу тааруул.

Set ID = Бүгд = 00

Өгөгдөл 00 = Бодитыг мэдэхгүй = 00

Өгөгдөл 01 & 02 = Гол суваг нь 30 = 00 1E

Өгөгдөл 03 & 04 = Хамаагүй = 00 00

Өгөгдөл 05 = Тоон BS TV = 07

Нийт = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* Энэ нэмэлт загвараас хамааран өөрчлөгдөнө.

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][][Data 03][][Data 04][][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

21. Суваг(Програм) Нэмэх/Del(Алгасах)
(Command: m b)

- Дараачийн удаа одоогийн суваг(програм)-ийг алгасах.

Transmission [m][b][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл 00 : Устгах(ATSC,ISDB)/ 01 : Нэмэх
Алгасах(DVB)

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Хадгалсан сувгийн төлвийг del(ATSC, ISDB)/алгасах(DVB) эсвэл нэмэх болго.

22. Түлхүүр (Command: m c)

- IR алсын түлхүүр код илгээх.

Transmission [m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Түлхүүр код - p.2.

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

23. Удирдлагын дэвсгэр гэрэл (Command: m g)

- LCD TV / LED TV-д зориулсан

- Дэвсгэр гэрэл удирдах.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Удирдлагын самбарын гэрэл (Command: m g)

- Плазм TV-д зориулсан

- Самбарын гэрэл удирдах.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл Мин : 00 - Макс : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

24. Оролт сонгох (Command: x b)
(Үндсэн зургийн оролт)

- Үндсэн зурагт оролтын эх үүсвэр сонгох.

Transmission [x][b][][Set ID][][Data][Cr]

ӨГӨГДӨЛ

00 : DTV	01 : CADTV
02 : Хиймэл дагуул DTV	10 : ATV
ISDB-BS (Япон)	
03 : ISDB-CS1 (Япон)	
04 : ISDB-CS2 (Япон)	
11 : CATV	
20 : AV эсвэл AV1	21 : AV2
40 : Component1	41 : Component2
60 : RGB	
90 : HDMI1	91 : HDMI2
92 : HDMI3	93 : HDMI4

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Энэ функц загвар болон дохионоос хамаарна.

25. 3D(Command: x v) (зөвхөн 3D загварууд) (Загвараас хамааран)

► TV-ийн 3D горимыг өөрчлөх.

Transmission [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]
[][Data 02][][Data 03][Cr]

* (Загвараас хамаарч)

Өгөгдөл Бүтэц

[Data 00]	00 : 3D Идэвхтэй 01 : 3D Идэвхгүй 02 : 3D - 2D 03 : 2D - 3D
[Data 01]	00 : Орой ба ёроол 01 : Хажуугаараа 02 : Даамны хөлөг 03 : Хүрээ дараалсан 04 : Багана харилцан сүлжсэн 05 : Мөр харилцан сүлжсэн
[Data 02]	00 : Баруунаас зүүн 01 : Зүүнээс баруун
[Data 03]	3D Эффект(3D Гүн): Мин : 00 - Макс : 14 (*арван зургаат кодоор дамжуулах)

* [Өгөгдөл 02], [Өгөгдөл 03] функцүүд загвар, дохионоос хамаарна.

* Хэрэв [Data 00] нь 00 бол (3D Асаалттай), [Data 03] нь утгагүй.

* Хэрэв [Data 00] нь 01 (3D идэвхгүй) эсвэл 02 (3D - 2D) байвал, [Data 01], [Data 02], [Data 03] ямар ч утгагүй.

* Хэрэв [Data 00] нь 03 (2D - 3D), [Data 01], [Data 02] ямар ч утгагүй.

* Хэрэв [Data 00] нь 00 (3D Идэвхтэй) эсвэл 03 (2D - 3D) бол, [Data 03] нь 3D горим (жанр) зөвхөн гар байгаа үед ажиллана

* Бүх 3D хээний сонголтууд ([Data 01]) цацалтын/ видео дохионы дагуу боломжгүй байж болно.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
00	O	O	O
01	x	x	x
02	x	x	x
03	x	O	O

X : хамаагүй

Ack [t][][Set ID][][OK][Data00][Data01][Data02]
[Data03][x]
[t][][Set ID][][NG][Data00][x]

26. Өргөтгөсөн 3D(Command: x v) (зөвхөн 3D загварууд) (Загвараас хамааран)

► TV-ийн 3D сонголтыг өөрчлөх.

Transmission [x][v][][Set ID][][Data 00][][Data 01][Cr]

[Data 00]	3D сонголт 00 : 3D зургийн засвар 01 : 3D гүн (3D горим нь зөвхөн гар ажиллагаатай юм) 02 : 3D Харах цэг 06 : 3D Өнгө засах 07 : 3D Дуу ойртуулах 08 : Хэвийн зургийн харагдац 09 : 3D горим (жанр)
-----------	--

[Data 01] Энэ нь [Өгөгдөл 00]-ийн тодорхойлсон 3D сонголт бүрт өөрийн хүрээтэй.

1) Хэзээ [Data 00] нь 00

00 : Баруунаас зүүн
01 : Зүүнээс баруун

2) Хэзээ [Data 00] нь 01, 02

Өгөгдөл Мин: 0 - Макс: 14 (*арван зургаат кодоор дамжуул)

Өгөгдлийн утгын хүрээ(0 - 20) Харах цэгийн хүрээ (-10 - +10) автоматаар хөрвүүлнэ (Загвараас хамааран)

* 3D горим (жанр) зөвхөн гар ажиллагаатай үед энэ сонголт ажиллана.

3) Хэзээ [Data 00] нь 06, 07

00 : Идэвхгүй
01 : Идэвхтэй

4) Хэзээ [Data 00] нь 08

00 : 3D-2D хөрвүүлсэн 2D видеоноос 3D видео эргүүлнэ
01 : 3D видеог 2D видео болгон өөрчлөх, 2D-3D видеоноос бусад тохиолдол

* Хэрэв хөрвүүлэх нөхцөл бүрэлдэхгүй байвал, тушаалыг NG байдлаар харьцана.

5) Хэзээ [Өгөгдөл 00] нь 09

00 : Стандарт
02 : Кино театр
04 : Гар apra
01 : Спорт
03 : Хурц
05 : Авто

Ack [v][][Set ID][][OK][Data00][Data01][x]
[v][][Set ID][][NG][Data00][x]

27. Auto Configure (Автоматаар тохируул)
(Command: j u) (Загвараас хамаарна)

- Зургийн байршлыг тохируулж, дүрс чичрэхийг автоматаар багасга. Энэ нь зөвхөн RGB (PC) горимд ажиллана.

Transmission [j][u][][Set ID][][Data][Cr]

Өгөгдөл 01 : Тохируулах

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

