# ПАЙДАЛАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫ

ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac аналық платасы

5029900

# 1. Кіріспе

ASRock компаниясының тұрақты қатаң қадағалауымен жасалған сенімді ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac аналық платасын сатып алғаныңыз үшін рахмет. Бұл аналық плата керемет өнімділікті қамтамасыз етеді және ASRock компаниясының сапа мен ұзақ мерзімділікке деген міндеттемесіне сәйкес жасалған.

*Аналық платаның техникалық сипаттамаларына және BIOS бағдарламалық құралының жаңартуларына байланысты осы нұсқаулықтың мазмұны ескертусіз өзгертілуі мүмкін. Осы нұсқаулықтың мазмұны өзгерсе, жаңартылған нұсқа алдын ала ескертусіз ASRock веб-сайтында қолжетімді болады. Егер сізге аналық платаға қатысты техникалық қолдау қажет болса, веб-сайтқа кіріп, пайдаланып жатқан аналық плата үлгісі туралы ақпаратты іздеңіз. Сондай-ақ ASRock веб-сайтында қолдау көрсетілетін VGA карталары мен процессорларының ең соңғы тізімін білуге болады. ASRock веб-сайты http://www.asrock.com.*

## 1.1 Жеткізу көлемі

- ASRock B550 Phantom Gaming 4/AC аналық платасы (ATX пішін факторы)
- ASRock B550 PhantomGaming 4/ac жылдам орнату нұсқаулығы
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac бағдарламалық құралы бар ықшам диск
- 2 Serial ATA (SATA) деректер кабелі (бөлек сатылады)
- 2 x ASRock 2,4/5 ГГц WiFi антенналары (бөлек сатылады)
- M.2 ұясына арналған 1 бұранда (бөлек сатып алынады)
- I/O порттары бар 1 панельдік экран

## 1.2 Техникалық сипаттамалар

**Платформа**
- ATX пішін факторы
- Тұтас конденсаторларға негізделген схема
- Мыс ПХД (2 унция)

**CPU**
- AM4 ұясына арналған AMD RyzenTM 3000, 3000 G, 4000 G, 5000 және 5000 G сериялы процессорларына қолдау көрсетеді*

* AMD AthlonTM процессорларымен үйлесімді емес.
- Digi Power дизайны
- Қуат жүйесі 8

**Чипсет**
- AMD B550

**Жад**
- Екі арналы DDR4 жады
- 4 x DDR4 DIMM ұялары
- AMD Ryzen (Matisse) сериялы процессорлары DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC) қолдайды /3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC бар және онсыз, буферсіз жад*
- AMD Ryzen (Renoir) APU құрылғылары DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266 жад модульдерін (OC) қолдайды. )/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/
3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC бар және онсыз, буферсіз жад*

* Қосымша ақпарат алу үшін ASRock веб-сайтындағы Жадты қолдау тізімін қараңыз. (http://www.asrock.com/)

* Ең көп қолдау көрсетілетін DDR4 UDIMM жиіліктерін 23-бетті қараңыз.
- Максималды жедел жады: 128 ГБ
- XMP (Extreme Memory Profile) жад модульдерін қолдау
- Алтын жалатылған (15 мкм) DIMM ұясының контактілері

| | |
|---|---|
| **Кеңейту слоттары** | AMD Ryzen (Matisse) сериялы процессоры<br>• 2 x PCI Express x16 слоттары (PCIE1: Gen4x16 режимі; PCIE3: Gen3 x4 режимі)*<br>AMD Ryzen (Renoir) сериялы APU құрылғылары<br>• 2 x PCI Express x16 слоттары (PCIE1: Gen3x16 режимі; PCIE3: Gen3 x4 режимі)*<br>* Жүктелетін NVMe SSD дискілері ретінде қолдау көрсетіледі<br>• 2 PCI Express 3.0 x1 слоттары<br>• AMD Quad CrossFireXTM және CrossFireXTM қолдауы<br>• 1 x M.2 (E кілті) WiFi-802.11ac модулімен бірге |
| **Графикалық ішкі жүйе** | • Ryzen* сериялы APU құрылғыларындағы біріктірілген AMD Radeon™ Vega сериялы бейне<br>*Нақты қолдау процессорға байланысты өзгереді<br>• DirectX 12, Pixel Shaders 5.0<br>• Әдепкі жалпы жад - 2 ГБ. 16 ГБ дейінгі максималды жалпы жадқа қолдау көрсетіледі.<br>* Ең көбі 16 ГБ жалпы жад үшін 32 ГБ жүйелік жады қажет.<br>• 60 Гц жиілікте 4K × 2K (4096x2160) дейін максималды ажыратымдылығы бар HDMI 2.1 қолдауы<br>• HDMI 2.1 порты (тиісті HDMI мониторы қажет) арқылы Auto Lip Sync, Deep Color (12 бит/түсті), xvYCC және HBR (жоғары бит жылдамдығы аудио) қолдайды.<br>• HDMI 2.1 режимінде жоғары динамикалық диапазонды (HDR) қолдайды<br>• HDMI 2.1 порты арқылы HDCP 2.3 қолдайды.<br>• HDMI 2.1 порты арқылы 4K Ultra HD (UHD) бейне шығысын қолдайды<br>• Microsoft PlayReady® қолдауы |

| | |
|---|---|
| **Дыбыс** | • Деректерді қорғайтын 7.1 арналы HD аудио (Realtek ALC1200 аудио кодек)<br>• Премиум Blu-ray Audio қолдауы<br>• Электр желісіндегі кернеудің жоғарылауынан қорғау<br>• Оқшаулау ПХД экрандау<br>• Сол және оң аудио арналары үшін бөлек ПХД қабаттары<br>• Нахимикалық дыбыс |
| **LAN** | • PCIE x1 Гигабит LAN 10/100/1000 Мбит/с<br>• Realtek RTL8111H<br>• Жергілікті желіде оятуға қолдау көрсетіледі<br>• Найзағайдан және ESD қорғанысы<br>• Energy Efficient Ethernet 802.3az қолдау көрсетеді<br>• PXE қолдауы бар |
| **Сымсыз жергілікті желі** | • Intel® 802.11ac WiFi модулі<br>• IEEE 802.11a/b/g/n/ac қолдауы<br>• Қос жолақты қолдау (2,4/5 ГГц)<br>• 433 Мбит/с дейінгі жоғары жылдамдықты сымсыз қосылымды қолдау<br>• Bluetooth 4.2 + II класты жоғары жылдамдықты қолдау |
| **Артқы енгізу/шығару порттары** | • 2 антенна порты<br>• 1 PS/2 тінтуір/пернетақта порты<br>• 1 HDMI порты<br>• 6 USB 3.2 Gen1 порттары (ESD қорғалған)<br>• Жарық диодтары бар 1 RJ-45 LAN порты (белсенділік/байланыс және жылдамдық)<br>• HD аудио қосқыштары: кіріс / алдыңғы динамиктер / микрофон |
| **Сақтау құрылғылары** | • 4 x 6,0 Гб/с SATA3 порттары, RAID (RAID 0, RAID 1 және RAID 10), NCQ, AHCI және ыстық қосқышты қолдау<br>• 1 Hyper M.2 ұяшығы (M2_1), M пернесі Gen4 x4 (64 Гб/с) (Matisse көмегімен) немесе Gen3 x4 (32 Гб/с) (Renoir көмегімен) дейін M пернесі бар M.2 PCI Express түрі 2280 модулін қолдайды. *<br>* Жүктелетін NVMe SSD дискілері ретінде қолдау көрсетіледі<br>* ASRock U.2 жинағын қолдайды |

**Қосқыштар**

• 1 COM порт блогы
• 1 SPI TPM тақтасы
• 1 қуат жарық диоды және шасси динамигі блогы
• RGB жарықдиодты жарықтандыруды қосуға арналған 2 розетка
* Жарықдиодты жолаққа қолдау көрсетіледі (максималды 12 В/3А, жалпы қуат 36 Вт дейін)
• Мекенжайлық жарықдиодты жарықтандырудың 2 тақтасы
* Жарықдиодты жолаққа қолдау көрсетіледі (максималды 5В/3А, жалпы қуат 15 Вт дейін)
• 1 CPU салқындату желдеткішінің тақырыбы (4 істікшелі)
* CPU желдеткіш қосқышы 1А (12 Вт) немесе одан аз ток күші бар желдеткішті қолдайды.
• 1 CPU суды салқындату желдеткіші немесе су сорғы қосқышы (4 істікшелі) (ақылды желдеткіш жылдамдығын басқару)
• Корпус желдеткіші немесе су сорғысы (4 істікшелі) үшін 4 қосқыш (ақылды желдеткіш жылдамдығын басқару)
* Шасси желдеткіші немесе су сорғы қосқышы 2А (24 Вт) немесе одан аз ток күші бар желдеткішті қолдайды.
* CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP және CHA_FAN4/WP ұяшықтары үшін қосылған желдеткіш түрі автоматты түрде анықталады: 3 істікшелі немесе 4 істікшелі.
• 1 ATX қуат қосқышы, 24 істікшелі
• 1 қуат қосқышы 12 В, 8 істікшелі
• 1 қуат қосқышы 12 В, 4 істікшелі
• 1 алдыңғы панель дыбысы
• 2 USB 2.0 тақырыбы (4 USB 2.0 порты) (ESD қорғалған)
• 1 USB 3.2 Gen1 тақырыбы (2 USB 3.2 Gen1 порты) (ESD қорғалған)

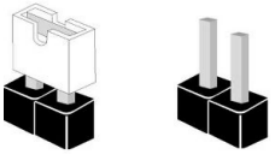
| | |
|---|---|
| **BIOS параметрлері** | • GUI қолдауы бар AMI UEFI заңды BIOS<br>• «Plug and Play» технологиясын қолдау<br>• ACPI 5.1 қуат басқаруымен үйлесімді<br>• JumperFree функциясын қолдау<br>• SMBIOS 2.3 нұсқасына қолдау көрсетіледі<br>• CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1.05B_PROM_S5, 2.5B_PROM, +1.8VSB, VDDP кернеуін реттеу |
| **Жабдықты бақылау** | • Температураны реттеу: CPU желдеткіші; CPU суды салқындату желдеткіші немесе сорғы; Шассиді салқындату желдеткіші немесе сорғы<br>• Тахометр: процессордың желдеткіші; CPU суды салқындату желдеткіші немесе сорғы; Шассиді салқындату желдеткіші немесе сорғы<br>• Үнсіз жұмыс (процессордың температурасына байланысты жылдамдықты автоматты реттеумен): CPU желдеткіші; CPU суды салқындату желдеткіші немесе сорғы; Шассиді салқындату желдеткіші немесе сорғы<br>• Айналу жылдамдығын басқару: CPU желдеткіші; CPU суды салқындату желдеткіші немесе сорғы; Шассиді салқындату желдеткіші немесе сорғы<br>• Кернеуді басқару: +12V, +5V, +3.3V, CPU ядросының кернеуі, VDDCR_SOC CPU, DRAM, VPPM, 1.05V_PROM_S5, +1.8V, VDDP |
| **Операциялық жүйелер** | • Microsoft® Windows® 10 (64-бит) |
| **Сертификаттау** | • FCC, CE<br>• ErP/EuP үйлесімді (ErP/EuP үйлесімді қуат көзі қажет) |

** Өнім туралы қосымша ақпарат алу үшін мына веб-сайтқа кіріңіз: http://www.asrock.com*

⚠ *Процессордың үдеткіші, соның ішінде BIOS параметрлерін өзгерту, Untied Overclocking технологиясын қолдану және үдеткіш тәуелсіз өндірушілердің құралдарын қолдану белгілі бір қауіп-қатермен байланысты екенін есте ұстаған жөн. Процессордың үдеуі төмендеуі мүмкін жүйенің тұрақтылығы немесе оның компоненттері мен құрылғыларына зақым келтіруі мүмкін. Процессордың үдеуін пайдаланушы өз тәуекеліне және өз есебінен жүзеге асырады. Біз процессордың салдарынан болуы мүмкін зиян үшін жауап бермейміз.*

## 1.3 Секіргіштерді орнату

Секіргіш параметрлері суретте көрсетілген. Контактілерге секіргіш қалпақ орнатылғанда, секіргіш «жабық» болады. Егер секіргіш қақпақ контактілерге орнатылмаса, секіргіш «ашық».




CMOS қалпына келтіру секіргіші (CLRMOS1) (1, № 20 бетті қараңыз)



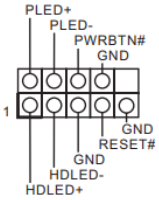

2 істікшелі секіргіш

CLRCMOS2 CMOS деректерін тазалау үшін пайдаланылады. Жүйе параметрлерін бастапқы күйіне қайтару және бастапқы қалпына келтіру үшін компьютерді өшіріп, қуат кабелін қуат көзінен ажыратыңыз. 15 секунд күтіп, CLRCMOS2 қосқышының түйреуіштерін секіргішпен 5 секундқа қысқартыңыз. BIOS жаңартқаннан кейін CMOS параметрлерін бірден қалпына келтірмеңіз. BIOS жаңартуынан кейін бірден CMOS параметрлерін қалпына келтіру қажет болса, CMOS параметрлерін қалпына келтірмес бұрын алдымен жүйені қайта іске қосыңыз, содан кейін компьютерді өшіріңіз. Әдепкі құпия сөз, күн, уақыт және пайдаланушы профилі CMOS батареясы шығарылғанда ғана қалпына келтірілетінін ескеріңіз. CMOS параметрлерін қалпына келтіргеннен кейін, секіргішті алып тастауды ұмытпаңыз.

# 1.4 Аналық платада орналасқан төсемдер мен қосқыштар

*Аналық платадағы үстіңгі деректемелер мен қосқыштар секіргіш ЕМЕС.*
*Осы тақырыптар мен қосқыштарға секіргіш қақпақтарды ОРНАТУҒА БОЛМАЙДЫ. Бұл тақырыптар мен қосқыштарға секіргіш қақпақтарды орнату аналық платаға тұрақты зақым келтіруі мүмкін.*

Жүйелік панель блогы
(9 істікшелі, PANEL1)
(1, № 17 бетті қараңыз)




Корпустағы қуат түймесін қосыңыз,төмендегі түйреуіш тағайындауларына сәйкес осы блокқа қалпына келтіру түймешігін және жүйе күйінің индикаторын таңдаңыз. Кабельдерді қоспас бұрын оң және теріс терминалдарды анықтаңыз.

***PWRBTN (қуат түймесі):***
*Корпустың алдыңғы панелінде орналасқан қуат түймесін қосу. Қуат түймешігін пайдаланып жүйені қалай өшіргіңіз келетінін орнатуға болады.*

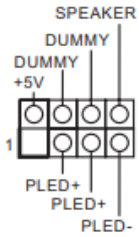
***RESET (қалпына келтіру түймесі):***
*Корпустың алдыңғы панелінде орналасқан жүйені қалпына келтіру түймесін қосу. Компьютер қатып қалса және қалыпты түрде іске қосылмаса, қайта іске қосу үшін қайта іске қосу түймесін басыңыз.*

***PLED (жүйелік қуат жарық диоды):***
*Корпустың алдыңғы панелінде орналасқан күй индикаторының қосылуы. Жүйе жұмыс істеп тұрған кезде жарық диоды индикаторы жанады. Жүйе S1/S3 күту режимінде болғанда, ЖШД жыпылықтайды. Жүйе күту режимінде S4 немесе өшірулі (S5) болғанда, ЖШД өшеді.*

***HDLED (Қатты диск әрекетінің жарық диоды):***
*Алдыңғы панельде орналасқан қатты диск әрекетінің жарық диодты индикаторын қосу. ЖШД индикаторы қатты диск деректерді оқып жатқанда немесе жазып жатқанда жанады.*

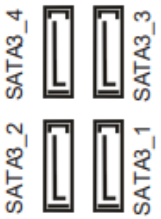
*Әр түрлі жағдайларда алдыңғы панель әртүрлі болуы мүмкін. Негізінде, алдыңғы панельде қуат түймесі, қалпына келтіру түймесі, қуат жарық диоды, қатты диск әрекетінің жарық диоды, динамик және т.б. бар. Алдыңғы панельді осы блокқа қосқанда, сымдарды терминалдарға дұрыс қосыңыз*

Шассидің қуаты және динамиктің жарық диодты тақырыбы
(7 істікшелі, SPK_PLED1)
(1, № 18 бетті қараңыз)



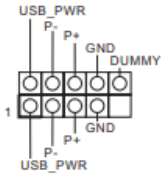

Жарық диодты қуат индикаторы мен корпус динамигін қосуға арналған.

Сериялық ATA3 қосқыштары
(SATA3_1: 1-бетті қараңыз, № 14)
(SATA3_2: 1-бетті қараңыз, № 15)
(SATA3_3: 1-бетті қараңыз, № 12)
(SATA3_4: 1-бетті қараңыз, № 13)



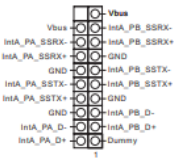

Бұл төрт SATA3 қосқышы 6,0 Гбит/с дейінгі деректерді тасымалдау жылдамдығы үшін ішкі жад құрылғыларынан SATA кабельдерін қосуға арналған.

USB 2.0 тақырыптары
(9 істікшелі, USB_1_2)
(1, № 22 бетті қараңыз)
(9 істікшелі, USB_3_4)
(1, № 21 бетті қараңыз)




Аналық платада екі тақта бар. Әрбір USB 2.0 тақырыбы екі портты қолдайды.

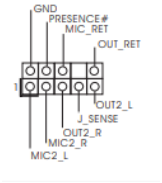
USB 3.2 Gen1 тақырыптары
(19 түйреуіш, USB3_7_8)
(1, № 10 бетті қараңыз)




Аналық платада бір блок бар. Әрбір USB 3.2 Gen1 тақырыбы екі портты қолдайды.

Қазақша

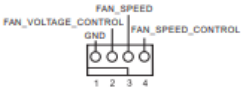
Алдыңғы панель дыбысы (9 істікшелі, HD_AUDIO1) (1, № 28 бетті қараңыз)




Бұл қосқыш аудио құрылғыларын алдыңғы аудио панеліне қосуға арналған.

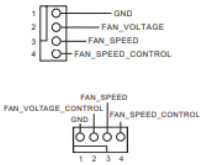
1. *Ажыратымдылығы жоғары аудио жүйесі ұяны тану функциясын қолдайды, бірақ дұрыс жұмыс істеу үшін шасси панелінің сымы HDA сигналын қолдауы керек. Жүйені орнату нұсқауларын осы нұсқаулықты және шасси нұсқаулығын қараңыз.*
2. *AC'97 аудио панелін пайдалансаңыз, оны алдыңғы панельдің аудио ұясына келесідей қосыңыз:*
   *A. Mic_IN (MIC) MIC2_L желісіне қосыңыз.*
   *B. Audio_R (RIN) - OUT2_R, Audio_L (LIN) - OUT2_L.*
   *C. Жер сымын (GND) жерге (GND) терминалына қосыңыз.*
   *D. MIC_RET және OUT_RET түйреуіштері тек жоғары ажыратымдылықтағы аудио панелі үшін пайдаланылады. AC'97 аудио панелін пайдаланған кезде оларды қосудың қажеті жоқ.*
   *E. Алдыңғы микрофонды қосу үшін Realtek басқару тақтасының FrontMic қойындысына өтіп, Жазу дыбыс деңгейі параметрін реттеңіз.*

Корпус желдеткіші мен су сорғысының желдеткішіне арналған қосқыштар.
(4 істікшелі CHA_FAN1/WP)
(1, № 19 бетті қараңыз)
(4 істікшелі CHA_FAN2/WP)
(1, № 23 бетті қараңыз)



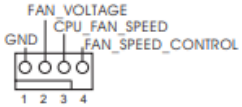

Желдеткіш коннекторының кабельдерін қосуға және қара сымды жерге қосуға арналған

(4 істікшелі CHA_FAN3/WP)
(1, № 29 бетті қараңыз)
(4 істікшелі CHA_FAN4/WP)
(1, № 24 бетті қараңыз)



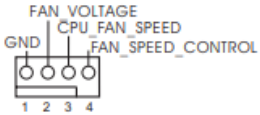

Қазақша

CPU салқындату желдеткіш қосқышы
(4 істікшелі, CPU_FAN1)
(1, № 4 бетті қараңыз)



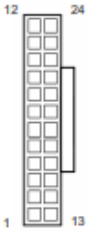

Бұл аналық плата 4 істікшелі шуы төмен CPU желдеткішінің тақырыбымен жабдықталған. 3 істікшелі процессорды салқындату желдеткішін қосқыңыз келсе, оны 1-3 істікшелерге қосыңыз.

CPU желдеткіші мен су сорғысының желдеткішіне арналған қосқыш.
(4 істікшелі CPU_FAN2/WP)
(1, №1 бетті қараңыз)




Бұл аналық плата 4 істікшелі шуы төмен CPU желдеткішінің тақырыбымен жабдықталған. 3 істікшелі процессорды салқындату желдеткішін қосқыңыз келсе, оны 1-3 істікшелерге қосыңыз.

ATX қуат қосқышы
(24 істікшелі, ATXPWR1)
(1, № 9 бетті қараңыз)




Бұл аналық плата 24 істікшелі ATX қуат қосқышымен жабдықталған. 20 істікшелі ATX қуат қосқышын пайдалану үшін оны 1 істікшелі және 13 істікшелі істікше бойымен жалғаңыз.

ATX 12V қуат қосқышы
(8 істікшелі, ATX12V1)
(1, № 2 бетті қараңыз)



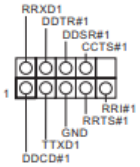

Бұл аналық плата 8 істікшелі ATX 12 В қуат қосқышымен жабдықталған. 4 істікшелі ATX қуат коннекторын пайдалану үшін оны 1 істікшелі және 5 істікшелі істікше бойымен жалғаңыз.

ATX 12V қуат қосқышы
(4 істікшелі, ATX12V2)
(1, № 3 бетті қараңыз)



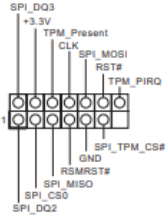
Бұл қосқышқа 12 В ATX қуат көзі қосылған.
*Қуат көзінің қосқышы осы қосқышқа тек бір бағытта қосылады.

Сериялық тақырып
(9 істікшелі, COM1)
(1, № 27 бетті қараңыз)




COM1 блогы сериялық порт модулінің қосылуын қолдайды.

SPI TRM блоктау
(13 істікшелі, SPI_TPM_J1)
(1, № 11 бетті қараңыз)



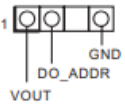

Бұл қосқыш кілттерді, сандық сертификаттарды, құпия сөздерді және деректерді қауіпсіз сақтай алатын SPI сенімді платформа модулі (TPM) жүйесін қолдауды қамтамасыз етеді. TPM жүйесі сонымен қатар желі қауіпсіздігін жақсартады, цифрлық идентификацияларды қорғайды және платформаның тұтастығын қамтамасыз етеді.

RGB жарықдиодты жарықтандыруды қосуға арналған розеткалар.
(4 істікшелі, RGB_LED1)
(1, № 26 бетті қараңыз)
(4 істікшелі, RGB_LED2)
(1, № 7 бетті қараңыз)




RGB жарықтандыру блогы RGB LED жарықтандыру ұзартқыш кабелін қосу үшін пайдаланылады, бұл әртүрлі жарық әсерлерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді.
**Назар аударыңыз! Кері полярлығы бар RGB LED кабелін қосуға қатаң тыйым салынады, себебі бұл оны зақымдауы мүмкін.**
* Бұл аяқ киімді пайдалану туралы қосымша ақпаратты 37-бетті қараңыз.

Мекенжайлы жарық-диодты жарықтандыру тақталары
(3 істікшелі, ADDR_LED1)
(1, № 25 бетті қараңыз)
(3 істікшелі, ADDR_LED2)
(1, № 8 бетті қараңыз)




Бұл розетка әртүрлі жарық әсерлерін жүзеге асыруға мүмкіндік беретін адрестелетін жарықдиодты жарықтандырудың ұзартқыш кабелін қосу үшін қолданылады.
**Назар аударыңыз! Кері полярлығы бар адрестелетін жарықдиодты артқы жарық кабелін қосуға қатаң тыйым салынады, себебі бұл оны зақымдауы мүмкін.**
* Бұл аяқ киімді пайдалану туралы қосымша ақпаратты 38-бетті қараңыз