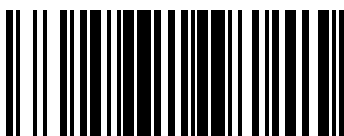


# ПАЙДАЛАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫ

ASRock B550 Taichi аналық платасы



5029904

# 1. Кіріспе

ASRock компаниясының тұрақты қатаң сапа бақылауымен шығарылатын сенімді ASRock B550 Taichi аналық платасын сатып алғаныңыз үшін рахмет. Бұл аналық плата керемет өнімділікті қамтамасыз етеді және ASRock компаниясының сапа мен ұзақ мерзімділікке деген ұмтылысына 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 Taichi аналық платасы (ATX пішін факторы)
- ASRock B550 Taichi жылдам орнату нұсқаулығы
- ASRock B550 Taichi тақтасына арналған бағдарламалық құрал ықшам дискісі
- 4 сериялық ATA (SATA) деректер кабелі (бөлек сатылады)
- 1 x ASRock 2,4/5 ГГц WiFi антеннасы (бөлек сатылады)
- 1 ASRock бұрағыш (міндетті емес)
- M.2 ұясына арналған 2 бұранда (бөлек сатып алынады)
- 2 x M.2 ұялы тіреуіш (бөлек сатылады)

## 1.2 Техникалық сипаттамалар

<b>Платформа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATX пішін факторы</li> <li>• Мыс ПХД (2 унция)</li> </ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-ші буын және болашақ AMD AM4 Ryzen™ / AMD Ryzen™ процессорларына қолдау (3000 және 4000 сериялы процессорлар)*</li> <li>* AMD Athlon™ процессорларымен үйлесімді емес.</li> <li>• Digi Power дизайны</li> <li>• Қуат жүйесі 16</li> </ul>
<b>Чипсет</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD B550</li> </ul>
<b>Жад</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Екі арналы DDR4 жады</li> <li>• 4 x DDR4 DIMM ұялары</li> <li>• AMD Ryzen (Matisse) сериялы процессорлары DDR4 4733+(OC) / 4600(OC) / 4533(OC) / 4466(OC) / 4400(OC) / қолдайды. 4333(OC) / 4266(OC) / 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*</li> <li>• AMD Ryzen (Renoir) APU құрылғылары DDR4 4733+(OC) / 4666(OC) / қолдайды. 4600(OC) / 4533(OC) / 4466(OC) / 4400(OC) / 4333(OC) / 4266(OC) / 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, буферленбеген*</li> <li>* Қосымша ақпарат алу үшін ASRock веб-сайтындағы Жадты қолдау тізімін қараңыз. (<a href="http://www.asrock.com/">http://www.asrock.com/</a>)</li> <li>* Ең көп қолдау көрсетілетін DDR4 UDIMM жиіліктерін 23-бетті қараңыз.</li> <li>• Максималды жедел жады: 128 ГБ</li> <li>• XMP (Extreme Memory Profile) жад модульдерін қолдау</li> <li>• Алтын жалатылған (15 мкм) DIMM ұясының контактілері</li> </ul>
<b>Кеңейту слоттары</b>	<p>AMD Ryzen (Matisse) сериялы процессоры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 x PCI Express x16 слоттары (PCIЕ1/PCIЕ3/PCIЕ5: бір Gen4x16 (PCIЕ1); екі Gen4x8 (PCIЕ1) / Gen4x8 (PCIЕ3); үш Gen4x8 (PCIЕ1) / Gen4x8 (PCIЕ3) / Gen3x4 (PCIЕ5))*</li> </ul>

**AMD Ryzen (Renoir) сериялы APU құрылғылары**

- 3 x PCI Express x16 слоттары (PCIЕ1/PCIЕ3/PCIЕ5: бір Gen3x16 (PCIЕ1); екі Gen3x8 (PCIЕ1) / Gen3x8 (PCIЕ3); үш Gen3x8 (PCIЕ1) / Gen3x8 (PCIЕ3) / Gen3x4 (PCIЕ5))\*

\* Егер PCIЕ2 немесе PCIЕ4 ұясы бос болса, PCIЕ5 ұясы кіреді x2 сағ.

\* Жүктелетін NVMe SSD дискілері ретінде қолдау көрсетіледі

- 2 PCI Express 3.0 x1 слоттары
- AMD Quad CrossFireXTM, 3-Way CrossFireXTM және CrossFireXTM қолдауы
- WiFi-802.11ax модулімен (артқы енгізу/шығару панелінде) 1 тік М.2 ұяшығы (Е пернесі)
- VGA PCIe (PCIЕ1) 15µ алтын жалатылған түйреуіштер

**Графикалық ішкі жүйе**

- Ryzen\* сериялы APU құрылғыларындағы біріктірілген AMD Radeon™ Vega сериялы бейне

\*Нақты қолдау процессорға байланысты өзгереді

- DirectX 12, Pixel Shaders 5.0
- Әдепкі жалпы жад - 2 ГБ. 16 ГБ дейінгі максималды жалпы жадқа қолдау көрсетіледі.
- \* Ең көбі 16 ГБ жалпы жад үшін 32 ГБ жүйелік жады қажет.
- Екі графикалық шығыс: тәуелсіз дисплей контроллері арқылы HDMI және DisplayPort 1.4 порттарын қолдау
- 60 Гц жиілікте 4K x 2K (4096x2160) дейінгі максималды ажыратымдылығы бар HDMI 2.1 қолдауы
- 120 Гц жиілікте 5K (5120x2880) дейінгі максималды ажыратымдылығы бар DisplayPort 1.4 кірісін қолдау
- 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.
- HDMI 2.1 режимінде жоғары динамикалық диапазонды (HDR) қолдайды
- HDMI 2.1 және DisplayPort 1.4 порттары арқылы қолдау көрсетілетін HDCP 2.3 функциясы
- HDMI 2.1 және DisplayPort 1.4 порттарында 4K Ultra HD (UHD) бейне шығысын қолдау
- Microsoft PlayReady® қолдауы

**Дыбыс**

- Деректерді қорғайтын 7.1 арналы HD аудио (Realtek ALC1220 аудио кодек)
- Премиум Blu-ray Audio қолдауы
- Электр желісіндегі кернеудің жоғарылауынан қорғау
- Дифференциалды күшейткіші бар сигнал-шу DAC 120dB
- Алдыңғы панельдің аудио ұясындағы премиум NE5532 гарнитура күшейткіші (600 Ом кедергіге дейінгі гарнитураларға қолдау көрсетіледі)
- Тұрақталған қуат кірісі
- Direct Drive технологиясы
- Оқшаулағыш ПХД экраны
- Артқы панельдегі шығысқа қосылған жүктің кедергісін анықтау
- Сол және оң аудио арналары үшін бөлек ПХД қабаттары
- Алтын жалатылған аудио қосқыштар
- Алтын жалатылған аудио ұясы (15 мкм)
- Нахимикалық дыбыс

**LAN**

- 2,5 гигабит LAN 10/100/1000/2500 Мбит/с
- GigaLAN Intel® I225V
- Жергілікті желіде оятуға қолдау көрсетіледі
- Найзағайдан және ESD қорғанысы
- Energy Efficient Ethernet 802.3az қолдау көрсетеді
- PXE қолдауы бар

**Сымсыз жергілікті желі**

- WiFi Intel® 802.11ax модулі
- IEEE 802.11a/b/g/n/ax қолдауы
- Қос жолақты қолдау (2,4/5 ГГц)
- WiFi6 802.11ax (2,4 Гбит/с) қолдауы
- «2 (беру) x 2 (қабылдау)» деректерді беру технологиясын қолдайтын 2 антенна
- Bluetooth 5.1 + II класты жоғары жылдамдықты қолдау
- MU-MIMO қолдауы

**Артқы енгізу/шығару порттары**

- 2 антенна порты
- 1 HDMI порты
- 1 DisplayPort 1.4
- 1 SPDIF оптикалық шығысы
- 1 x USB 3.2 Gen2 Type-A (10 Гбит/с) (ESD қорғалған)

- 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C (10 Гбит/с) (ESD қорғалған)
- 4 USB 3.2 Gen1 порты (ESD қорғалған)
- \* USB Power (Ultra USB Power) функциясына USB3\_1\_2 порттарында қолдау көрсетіледі.
- \* ACPI ояту функциясына USB3\_1\_2 порттарында қолдау көрсетілмейді.
- 2 USB 2.0 порты (ESD қорғалған)
- Индикаторлары бар 1 RJ-45 LAN порты (Activity Link және Speed)
- 1 CMOS қалпына келтіру түймесі
- 1 BIOS жарқыл түймесі
- HD аудио қосқыштары: артқы динамик / орталық динамик / сабвуфер / кіріс / алдыңғы динамиктер / микрофон (алтын жалатылған)

### Сақтау құрылғылары

- RAID (RAID 0, RAID 1 және RAID 10), NCQ, AHCI және ыстық қосқышты қолдайтын 4 x 6,0 Гб/с SATA3 порттары.
- 4x SATA3 6,0 Гб/с ASMedia ASM1061, NCQ, AHCI және жылдам ауыстырылатын функцияларды қолдайды
- 1 Hyper M.2 ұяшығы (M2\_1), M пернесі Gen4 x4 (64 Гб/с) (Matisse көмегімен) немесе Gen3 x4 (32 Гб/с) (бар Пенуар)\*
- 1 x Ultra M.2 ұяшығы (M2\_2), M пернесі бар M.2 SATA3 түрі 2242/2260/2280/22110 6,0 Гб/с және M.2 PCI Express дейін Gen3 x4 (32 Гб/с) ) қолдайды.\*
- \* Жүктелетін NVMe SSD дискілері ретінде қолдау көрсетіледі
- \* ASRock U.2 жинағын қолдайды

### Қосқыштар

- 1 қуат жарық диоды және қораптың динамик 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)
- \* Процессордың желдеткіш тақырыбы ағымдағы қуаты 1А (12 Вт) немесе одан аз желдеткішті қолдайды.
- 1 CPU суды салқындату желдеткіші немесе су сорғы қосқышы (4 істікшелі) (ақылды желдеткіш жылдамдығын басқару)
- \* CHA\_FAN2/WP\_3A 3A (36 Вт) максималды желдеткіш тоғын қолдайды.

- Желдеткіш немесе су сорғысы (4 істікшелі) үшін 5 қосқыш (ақылды желдеткіш жылдамдығын басқару)
- \* Шасси желдеткіші немесе су сорғы қосқышы 2A (24 Вт) немесе одан аз ток күші бар желдеткішті қолдайды.
- \* CPU\_FAN2/WP\_3A, CHA\_FAN1/WP, CHA\_FAN2/WP, CHA\_FAN3/WP, CHA\_FAN4/WP және CHA\_FAN5/WP ұяшықтары үшін қосылған желдеткіш түрі автоматты түрде анықталады: 3 істікшелі немесе 4 істікшелі.
- 1 24 істікшелі ATX қуат қосқышы (жоғары тығыздықтағы қуат қосқышы)
- 2 8 істікшелі 12 В қуат қосқышы (жоғары тығыздықтағы қуат қосқышы)
- 1 алдыңғы панель дыбыс қосқышы (алтын жалатылған аудио қосқыш түйреуіштері, 15 мкм)
- 2 USB 2.0 тақырыбы (4 USB 2.0 порты) (ESD қорғалған)
- 2 USB 3.2 Gen1 тақырыбы (4 USB 3.2 Gen1 порты) (ASMedia ASM1074 хабы) (ESD қорғалған)
- 1 алдыңғы USB 3.2 Gen2 C типті тақырып (ESD қорғалған)
- 1 Dr. Көрсеткішпен жөндеу
- Индикаторы бар 1 қуат түймесі
- Индикаторы бар 1 қалпына келтіру түймесі
- 1 CMOS қалпына келтіру түймесі

#### BIOS параметрлері

- GUI қолдауы бар AMI UEFI заңды BIOS
- «Plug and Play» технологиясын қолдау
- ACPI 5.1 қуат басқаруымен үйлесімді
- JumperFree функциясын қолдау
- SMBIOS 2.3 нұсқасына қолдау көрсетіледі
- CPU, VDDCR\_SOC CPU, DRAM, VPPM, офсеттік VTT\_DDR, CPU VDD 1.8 кернеуін реттеу

## Жабдықты бақылау

- Температураны реттеу: CPU желдеткіші; CPU суды салқындату желдеткіші немесе сорғы; Шассиді салқындату желдеткіші немесе сорғы
- Тахометр: процессордың желдеткіші; CPU суды салқындату желдеткіші немесе сорғы; Шассиді салқындату желдеткіші немесе сорғы
- Үнсіз жұмыс (температураға байланысты айналу жылдамдығын автоматты реттеумен).  
CPU): CPU желдеткіші; CPU суды салқындату желдеткіші немесе сорғы; Шассиді салқындату желдеткіші немесе сорғы
- Айналу жылдамдығын басқару: CPU желдеткіші; CPU суды салқындату желдеткіші немесе сорғы; Шассиді салқындату желдеткіші немесе сорғы
- Кернеуді басқару: +12V, +5V, +3.3V, CPU ядросының кернеуі, VDDCR\_SOC CPU, DRAM, VDD 1.8V CPU

## Операциялық жүйелер

- Microsoft® Windows® 10 (64-бит)

## Сертификаттау

- FCC, CE
- ErP/EuP үйлесімді (ErP/EuP үйлесімді қуат көзі қажет)

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

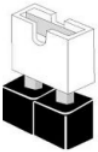


*Процессордың үдеткіші, соның ішінде BIOS параметрлерін өзгерту, Untied Overclocking технологиясын қолдану және үдеткіш тәуелсіз өндірушілердің құралдарын қолдану белгілі бір қауіп-қатермен байланысты екенін есте ұстаған жөн. Процессордың үдеуі төмендеуі мүмкін жүйенің тұрақтылығы немесе оның компоненттері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

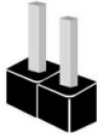


## 1.3 Секіргіштерді орнату

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



Short



Open

CMOS қалпына келтіру секіргіші (CLRMOS1) (1, № 23 бетті қараңыз)



2 істікшелі секіргіш

Жабық: CMOS параметрлерін өшіріңіз  
Ашық: әдепкі

CLRCMOS1 CMOS деректерін тазалау үшін пайдаланылады. CMOS жадында жүйе құпия сөзі, күн, уақыт және жүйені орнату параметрлері сияқты жүйені орнату ақпараты бар. Жүйе параметрлерін қалпына келтіру және әдепкіге қайтару үшін компьютерді өшіріп, ашаны розеткадан шығарыңыз, одан кейін CLRCMOS1 контактілерін секіргіш қақпақпен 3 секундқа қысқартыңыз. CMOS параметрлерін қалпына келтіргеннен кейін, секіргіш қақпағын алуды ұмытпаңыз. BIOS жаңартуынан кейін бірден CMOS параметрлерін қалпына келтіру қажет болса, CMOS параметрлерін қалпына келтірмес бұрын алдымен жүйені қайта іске қосыңыз, содан кейін компьютерді өшіріңіз.



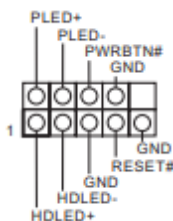
CMOS қалпына келтіру түймешігінің мақсаты CMOS секіргішін қалпына келтіру мақсатына ұқсас.

## 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, № 20 бетті қараңыз)



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



### **PWRBTN (қуат түймесі):**

Корпустың алдыңғы панелінде орналасқан қуат түймесін қосу. Қуат түймесігін 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):**

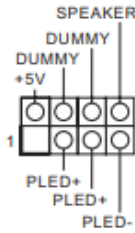
Корпустың алдыңғы панелінде орналасқан күй индикаторының қосылуы. Жүйе жұмыс істеп тұрған кезде жарық диоды индикаторы жанады. Жүйе S1/S3 күту режимінде болғанда, ЖШД жыпылықтайды. Жүйе күту режимінде S4 немесе өшірулі (S5) болғанда, ЖШД өшеді.

### **HDLED (Қатты диск әрекетінің жарық диоды):**

Алдыңғы панеліде орналасқан қатты диск әрекетінің жарық диодты индикаторын қосу. ЖШД индикаторы қатты диск деректерді оқып жатқанда немесе жазып жатқанда жанады.

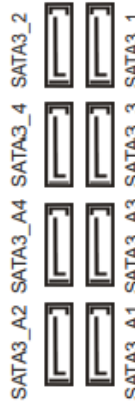
Әр түрлі жағдайларда алдыңғы панель әртүрлі болуы мүмкін. Негізінде, алдыңғы панеліде қуат түймесі, қалпына келтіру түймесі, қуат жарық диоды, қатты диск әрекетінің жарық диоды, динамик және т.б. бар. Алдыңғы панеліде осы блокқа қосқанда, сымдарды терминалдарға дұрыс қосыңыз

Шасси қуаты және динамиктің жарық диодты тақырыбы  
(7 істікшелі, SPK\_PLED1)  
(1, № 26 бетті қараңыз)



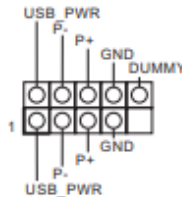
Жарық диодты қуат индикаторы мен корпус динамигін қосуға арналған.

Сериялық ATA3 қосқыштары  
(SATA3\_1\_2: 1-бетті қараңыз, № 15)  
(SATA3\_3\_4: 1-бетті қараңыз, № 16)  
(SATA3\_A1\_A2: 1-бетті қараңыз, № 18)  
(SATA3\_A3\_A4: 1-бетті қараңыз, № 17)



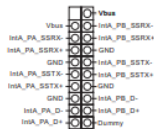
Бұл алты-серіз SATA3 кабельдері 6,0 Гбит/с дейінгі деректерді тасымалдау жылдамдығы үшін ішкі жад құрылғыларының SATA кабельдерін қосуға арналған.  
\* Жылдамырақ жүктеу уақыттары үшін SSD дискілері үшін AMD B550 SATA (SATA3\_1) порттарын пайдаланыңыз.

USB 2.0 тақырыптары  
(9 істікшелі, USB\_3\_4)  
(1, № 25 бетті қараңыз)  
(9 істікшелі, USB\_5\_6)  
(1, № 24 бетті қараңыз)



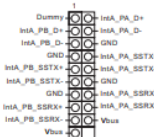
Аналық платада екі тақта бар. Әрбір USB 2.0 тақырыбы екі портты қолдайды.

USB 3.2 Gen1 тақырыптары  
(19 істікшелі, USB3\_7\_8)  
(1, № 10 бетті қараңыз)

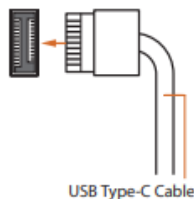


Аналық платада екі тақта бар. Әрбір USB 3.2 Gen1 тақырыбы екі портты қолдайды.

(19 істікшелі, USB3\_5\_6)  
(1, № 14 бетті қараңыз)

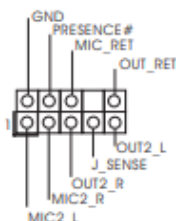


Алдыңғы USB 3.2 Gen2  
Type C тақырыбы  
(20 түйреуіш, F\_USB31\_  
TC\_2)  
(1, № 11 бетті қараңыз)



Аналық платаның ал-  
дыңғы панелінде USB 3.2  
Gen2 Type C порты үшін  
бір тақырып бар. Бұл  
тақырып USB 3.2 Gen2  
модулін қосымша USB 3.2  
Gen2 порттарымен қосу  
үшін пайдаланылады.

Алдыңғы панель дыбысы  
(9 істікшелі, HD\_AUDIO1)  
(1, № 31 бетті қараңыз)

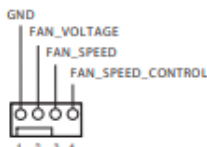


Бұл қосқыш аудио  
құрылғыларын алдыңғы  
аудио панеліне қосуға  
арналған.

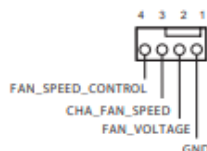


1. Ажыратымдылығы жоғары аудио жүйесі ұяны тану функциясын қолдайды, бірақ дұрыс жұмыс істеу үшін шасси панелінің сымы HDA сигналын қолдауы керек. Жүйені орнату нұсқауларын осы нұсқаулықты және шасси нұсқаулығын қараңыз.
2. AC'97 аудио панелін пайдалансаңыз, оны алдыңғы панельдің аудио ұясына келесідей 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 қойындысы-на өтіп, Жазу дыбыс деңгейі параметрін реттеңіз.

Желдеткіш немесе  
шассидегі суды салқын-  
дату сорғысына арналған  
қосқыштар  
(4 істікшелі CHA\_FAN1/WP)  
(1, № 27 бетті қараңыз)  
(4 істікшелі CHA\_FAN2/WP)  
(1, № 28 бетті қараңыз)

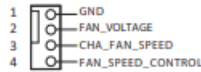


(4 істікшелі CHA\_FAN3/WP)  
(1, № 33 бетті қараңыз)

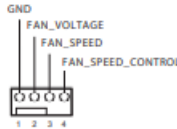


Бұл аналық плата шас-  
сидің суды салқындату  
жүйесіне арналған бес  
4 істікшелі желдеткішпен  
жабдықталған. 3 істікшелі  
шассидің суды салқындату  
жүйесі 1-3 түйреуіштерге  
қосылуы керек.

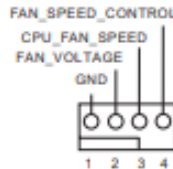
(4 істікшелі CHA\_FAN4/WP)  
(1, № 12 бетті қараңыз)



(4 істікшелі CHA\_FAN5/WP)  
(1, № 13 бетті қараңыз)

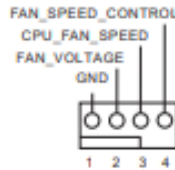


CPU салқындату желдеткішінің қосқышы  
(4 істікшелі, CPU\_FAN1)  
(1, № 4 бетті қараңыз)



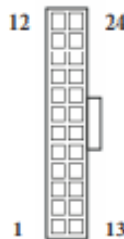
Бұл аналық плата 4 істікшелі шуы төмен CPU желдеткішінің тақырыбымен жабдықталған. 3 істікшелі процессорды салқындату желдеткішін қосқыңыз келсе, оны 1-3 істікшелерге қосыңыз.

Желдеткіш немесе CPU суды салқындату сорғысына арналған қосқыш  
(4 істікшелі CPU\_FAN2/WP\_3A)  
(1, № 3 бетті қараңыз)



Бұл аналық плата CPU суды салқындату үшін 4 істікшелі тақырыппен жабдықталған. 3 істікшелі процессордың суды салқындату жүйесі 1-3 түйреуіштерге қосылуы керек.

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



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

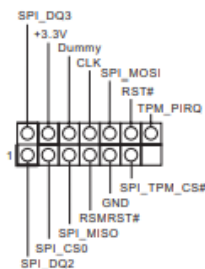
ATX 12V қуат қосқышы  
(8 істікшелі, ATX12V1)  
(1, №1 бетті қараңыз)  
(8 істікшелі, ATX12V2)  
(1, № 2 бетті қараңыз)



Бұл аналық платада екі 8 істікшелі ATX 12 В қуат коннекторы бар. 4 істікшелі ATX қуат қосқышын пайдалану үшін оны 1 істікшелі және 5 істікшелі істікшенің бойымен жалғаңыз.

**\*Назар аударыңыз!**  
**Жалғанған қуат кабелі графикалық картаға емес, процессорға арналғанын тексеріңіз. Бұл қосқышқа PCIe қуат кабелін қоспаңыз.**

SPI TRM блоктау  
(13 істікшелі, SPI\_TPM\_J1)  
(1, № 32 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 LED артқы жарығын қосуға арналған розеткалар.

(4 істікшелі, RGB\_LED1)

(1, № 29 бетті қараңыз)

(4 істікшелі, RGB\_LED2)

(1, № 5 бетті қараңыз)



Бұл екі RGB жарық ұясы RGB жарықдиодты жарық 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.**

\* Осы екі аяқ киімді пайдалану туралы қосымша ақпаратты 43-бетті қараңыз.

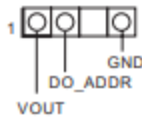
Мекенжайлы жарықдиодты жарықтандыру тақталары

(3 істікшелі, ADDR\_LED1)

(1, № 30 бетті қараңыз)

(3 істікшелі, ADDR\_LED2)

(1, № 7 бетті қараңыз)



Бұл екі адрестелетін жарық диоды тақырыптары әртүрлі жарық әсерлерін жүзеге асыра алатын мекенжайлық жарық диоды ұзартқыш кабелін қосу үшін пайдаланылады.

**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 44-бетті қараңыз.

## 1.5 Смарт қосқыштар

Бұл аналық плата бес смарт қосқышпен жабдықталған: қуат түймесі, қалпына келтіру түймесі, тазалау CMOS түймесі және BIOS Flashback түймесі, бұл жүйені жылдам қосуға және өшіруге, жүйе параметрлерін қалпына келтіруге, CMOS параметрлерін қалпына келтіруге және BIOS-ты жыпылықтауға мүмкіндік береді.

Қуат түймесі  
(PWRBTN)  
(1, № 21 бетті қараңыз)



Қуат түймесі жүйені жылдам қосуға және өшіруге арналған.

Қалпына келтіру түймесі  
(RSTBTN)  
(1, № 22 бетті қараңыз)



Қалпына келтіру түймесі жүйені жылдам қайта қосуға арналған.

CMOS қалпына келтіру түймелері  
(CLRCBTN1)  
(3, № 15 бетті қараңыз)  
(CLRCBTN2)  
(1, № 19 бетті қараңыз)



CMOS қалпына келтіру түймелері CMOS мәндерін жылдам қалпына келтіруге арналған.



*Бұл мүмкіндік компьютер өшірілген және қуат көзінен ажыратылған кезде ғана жұмыс істейді.*



BIOS жарқыл түймесі  
(BIOS\_FB1)  
(3, №1 бетті қараңыз)



BIOS Flashback түймесі  
BIOS-ты жыпылықтауға  
мүмкіндік береді.

ASRock-тың BIOS жыпылықтау мүмкіндігі жүйені қоспай немесе орталық процессорды пайдаланбай BIOS-ты жаңартуға мүмкіндік береді.

USB флэш-дискісі арқылы BIOS жыпылықтау функциясын пайдалану үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. ASRock веб-сайтынан ең соңғы BIOS файлын жүктеп алыңыз: <http://www.asrock.com>.
2. BIOS файлын USB флэш-дискісіне көшіріңіз. USB флэш-дискісі FAT32 файлдық жүйесін пайдалануы керек.
3. Zip мұрағатынан BIOS файлын шығарып алыңыз.
4. Файлдың атын «**creative.rom**» деп өзгертіңіз және оны X түбірлік каталогында сақтаңыз: USB флэш-дискісі
5. 24 істікшелі қуат қосқышын жүйелік тақтаға қосыңыз. Содан кейін қуат көзіндегі айнымалы ток қосқышын қосыңыз.  
\*Жүйені қосудың қажеті жоқ.
6. USB флэш-дискісін BIOS жыпылықтайтын USB портына қосыңыз.
7. BIOS микробағдарлама қосқышын шамамен 3 секунд басып тұрыңыз. Индикатор жыпылықтай бастайды.
8. Индикатордың жыпылықтауын тоқтатуды күтіңіз, бұл BIOS-тың соңы жыпылықтауын білдіреді.  
\* Егер индикатор жасыл болса, ол BIOS жыпылықтау процесіндегі қатені көрсетеді.  
USB флэш-дискісі BIOS жыпылықтайтын USB портына қосылғанын тексеріңіз.



BIOS жыпылықтауына арналған USB порты