

**msi**<sup>®</sup>

CHOOSE  
**YOUR DESTINY**

Материнские платы  
**MSI Z170 GAMING**



Сергей Шульга  
Сентябрь 2015

# Новая сегментация MSI GAMING



**ENTHUSIAST  
GAMING**



**36M**

\$1600-5000+  
**Enthusiast/FPS**  
Played with Enthusiast VGA



**PERFORMANCE  
GAMING**



**250M**

\$800-1600 Gaming PC  
**Massive Multiplayer Online**  
Played with Performance VGA



**ARSENAL  
GAMING**



**425M**

\$400-800 Gaming PC  
**Casual/web**  
Played with Integrated or Mainstream VGA





# Enthusiast GAMING



СКОРОСТЬ | ЗВУК | СТАБИЛЬНОСТЬ | РАЗГОН

# Выбери свой уровень брони с Z170A GAMING



msi



4x  
STRONGER

Z170A GAMING **M5**

Z170A GAMING **M7**

Z170A GAMING **M9** ACK

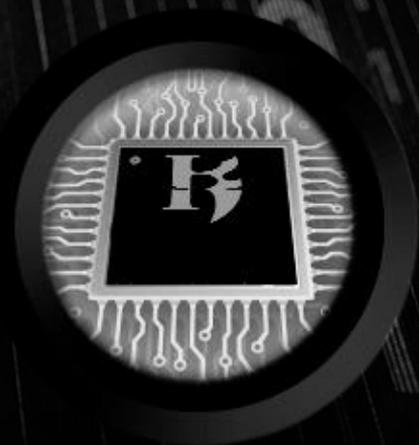
# Killer™ LAN E2400 & LAN Protect



msi

Новый Killer E2400™ с технологией Advanced Stream Detect 2.0 поднимает скорость и контроль на новый уровень.

Разъем LAN имеет светодиодную подсветку внутри, а также 15KV защиту от перенапряжения.



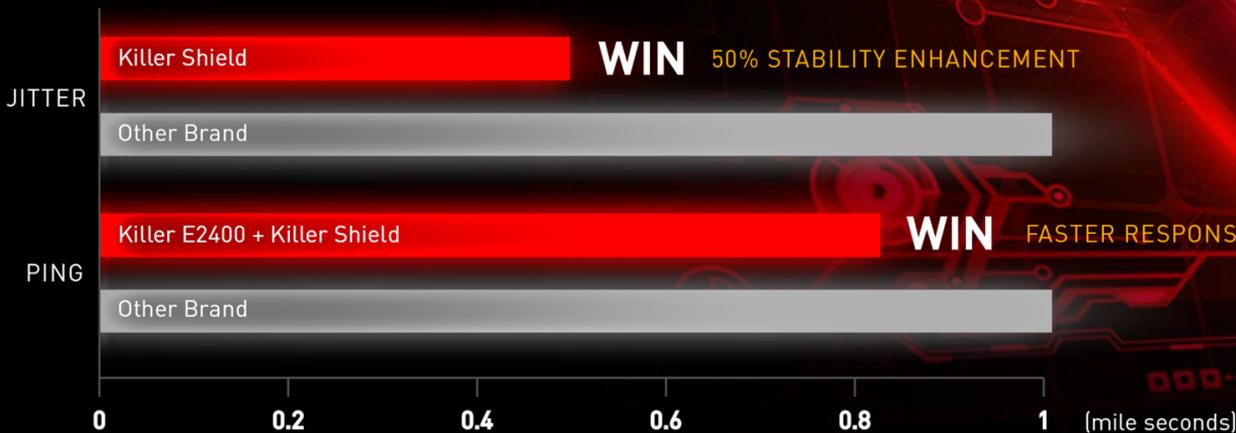
|                 |      |
|-----------------|------|
| MSI LAN Protect | 15KV |
| Другие бренды   | 8KV  |
| Стандарт        | 6KV  |

# Killer Shield – Защитите ваш пинг



msi

Этот цифровой чип-преобразователь предотвращает образование пиков задержек, чтобы вы всегда были уверены в идеальном пинге.

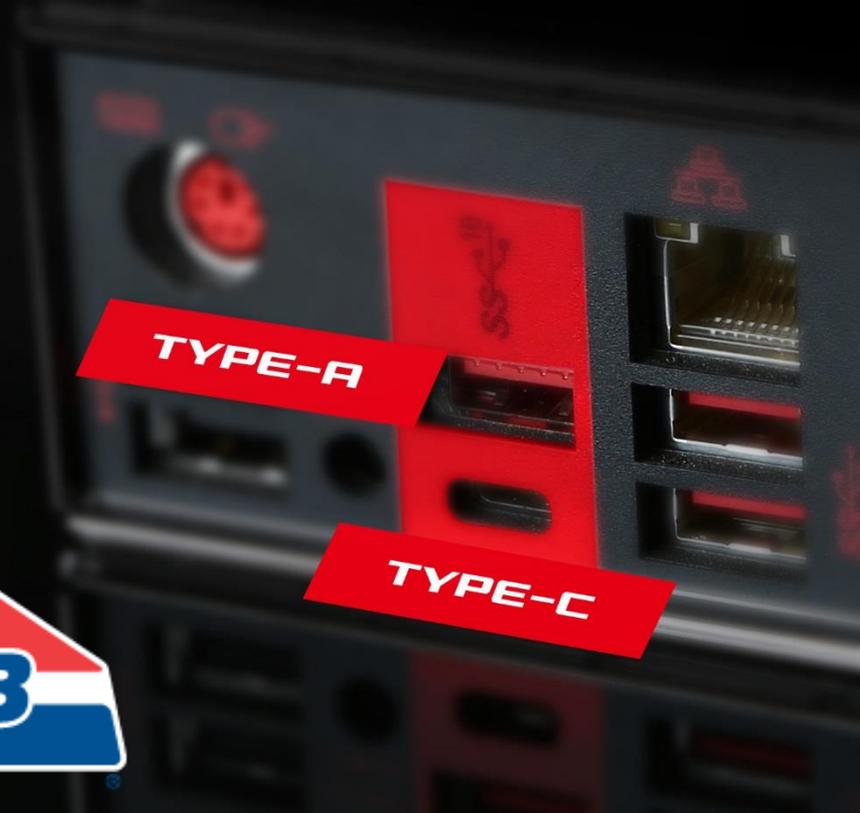
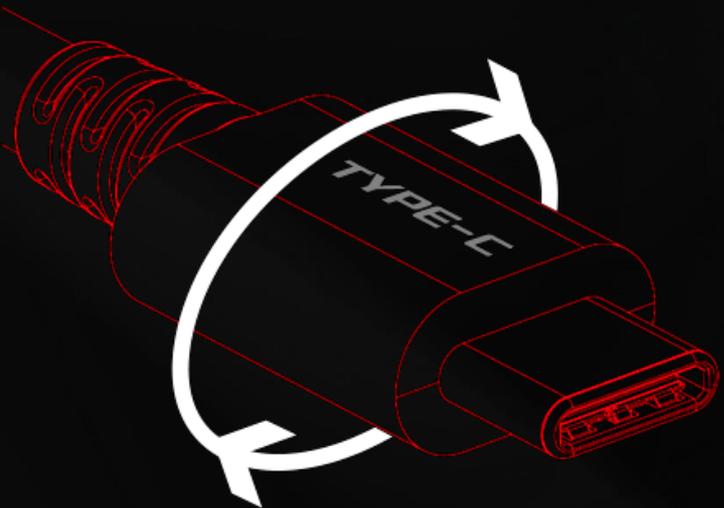


\* The lower score means the faster response and less jitter situation.

# USB 3.1 Type-A & -C

- 2x Faster USB 3.1 Gen2
- Unique combo connector
  - Type-A for compatibility
  - Type-C with reversible design and 15W (5V/3A) support

**USB 3.1** TYPE-C  
GEN 2 TYPE-A



# Все готово для NVMe

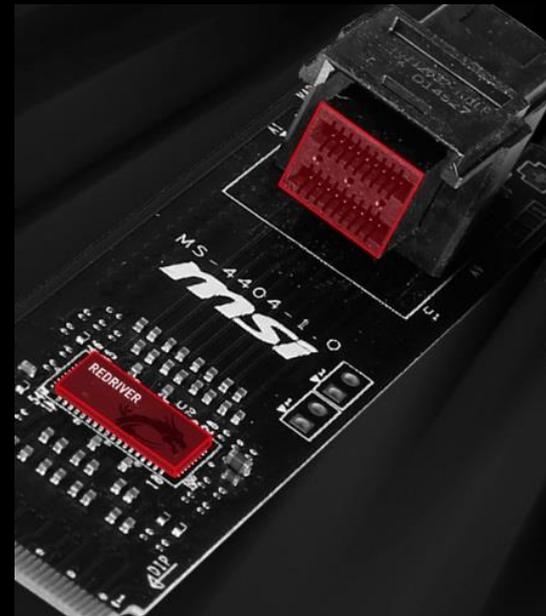
**nvm**  
EXPRESS



**SATA EXPRESS**  
16 Gb/s  
PCI-E Gen 3 x2



**TWIN TURBO M.2**  
Up to 64 Gb/s  
PCI-E Gen 3 x4



**Turbo U.2** (опционально)  
32Gb/s  
PCI-E Gen 3 x4  
с усилителем!

# U.2 host adapter

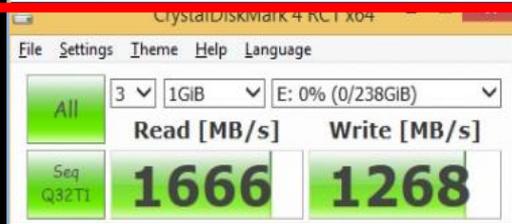


- U.2 host adapter works is included in X99A GODLIKE GAMING and optional for all Z170/H170/AMD boards.
- Needs a M.2 Gen3 x4 slot for best performance
- SFF8369 SSD from Intel, Samsung, OCZ

Intel SSD 750 400G  
Via U.2 host adapter  
**NVMe**



Samsung SM951 256G  
M.2 Gen3 x4



Kingston 2280 480G  
M.2 Gen2 x4

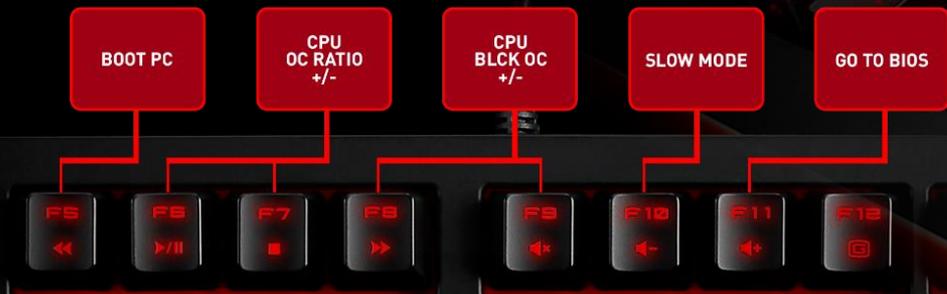


Intel® 750 SFF8639  
SSD with NVMe

NO. 1 IN GAMING

# GAMING Hotkey

Включайте ваш компьютер с помощью горячих клавиш, разгоняйте без дополнительного ПО в фоновом режиме.



GAMING HOTKEY HARDWARE CPU

## HOTKEYS

ASSIGN YOUR OWN  
KEYBOARD COMBINATIONS

## WINDOWS KEYS

QUICK LAUNCH  
ANY APPLICATION OR FOLDER



QUICK LAUNCH  
OF MAIL, BROWSER OR MORE  
**MSI® SMART KEYS**

ONE PRESS TO LOGIN  
(PROGRAM PASSWORDS)  
**LOGIN KEYS**

\* Hotkeys depend on the configuration



ЗВУК

**SABRE  
HiFi**

**Nahimic**  
Audio Enhancer



Позолоченные разъемы Экранирование

**XTREME  
AUDIO DAC**

384kHz/32-Bit – 120dB – Hi-Fi GAMING Audio

Аудио конденсаторы от Nipron Chemi-Con

Изолированный аудиотракт

OPA1652  
Аудио усилители

Sabre HiFi  
ES9016K2M  
ESS DAC

384KHz/32bit  
Cmedia HD  
аудиопроцессор

Усилитель для наушников

# Xtreme Audio DAC + Sabre HiFi ESS DAC



**SABRE  
HiFi**

What devices adopts ESS 9016K2M:



Portable USB Headphone Amplifier  
Pioneer XPA-700 (\$553)



Portable USB Headphone Amplifier  
Audio-Technica AT-PHA100 (\$453)

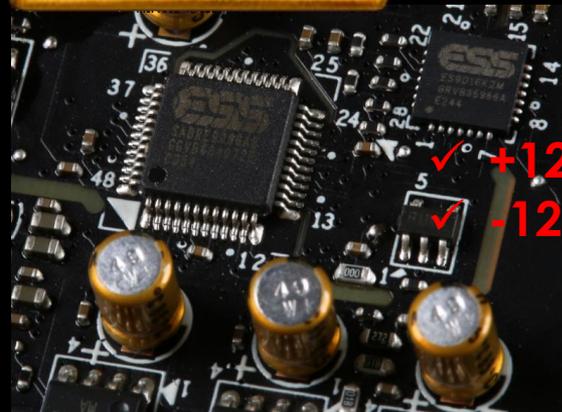


Preamp & DAC  
Paresound Halo Integrated Amplifier (\$2,495)



Mark Levinson N°585  
Paresound Halo Integrated Amplifier (\$12,000)

✓ +120 dB DNR  
✓ -120 dB THD+N



**XTREME  
AUDIO DAC**

384kHz/32-Bit – 120dB – Hi-Fi GAMING Audio

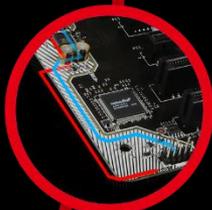
# Audio Boost 3



msi

Оптимальное звуковое решение для геймеров.  
Вместе с **Nahimic Audio Enhancer** на M7, M5, M3,  
G45, PRO и Krait GAMING вы получите:

- Изолированную аудио PCB
- Nahimic Audio Enhancer
- Левый и правый каналы на разных слоях PCB
- Металлическое экранирование
- Два усилителя OPA1652
- Аудиоконденсаторы Nippon Chemi-Con
- Позолоченные аудиовыходы



# Гейминг оживает

## ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО НАHIMIC СОЗДАЕТ УДИВИТЕЛЬНЫЙ ЗВУК В ИГРЕ

Звук является важной частью вашего игрового опыта. Жить, чувствовать и стать непобедимым благодаря уникальному звуку. Nahimic повышает качество аудио в вашем ПК с наиболее продвинутыми эффектами улучшения звука и уникальными особенностями для геймеров.

**Nahimic**  
Audio Enhancer



SPOT EVERY  
FOOTSTEP  
OF THE ENEMIES

STAY ALERT

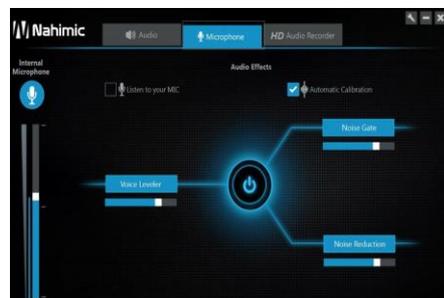
FEEL  
THE FULL  
FORCE OF EACH  
EXPLOSION

HEAR EACH  
BULLET  
WHISTLING BY

### Audio



### Voice



### Recorder

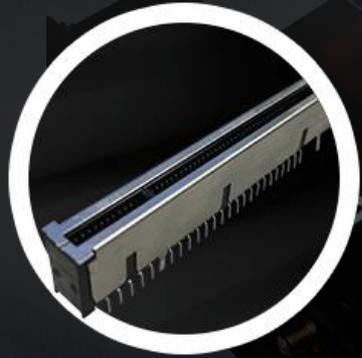


Ссылка: <http://gaming.msi.com/features/nahimic>

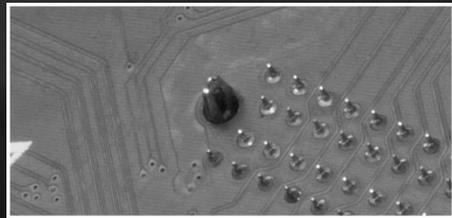


СТАБИЛЬНОСТЬ

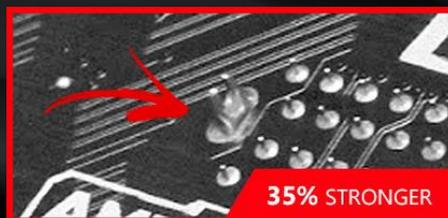
# Неприступная стальная броня



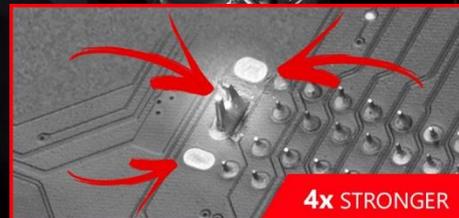
Для защиты от повреждений разъемов тяжелыми видеокартами во время транспортировки. Кроме того, Steel Armor также имеет больше точек пайки на печатной плате для большей прочности.



Другие



MSI VGA Armor



MSI Steel Armor

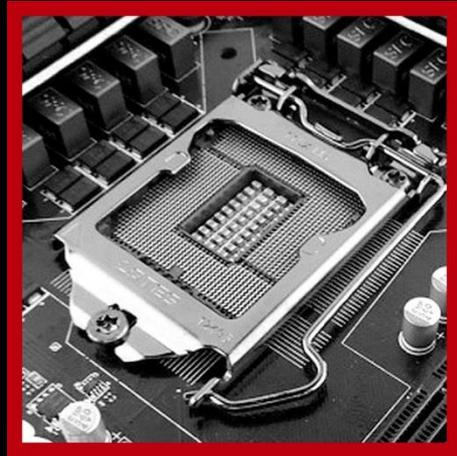


# BIOS Flashback+



**msi**

1. Нет нужды в CPU/MEM



2. Подключите питание



3. Вставьте флешку



4. Используйте Hot-key/Кнопку



**Ready  
Set GO!**

# Победоносный Click BIOS 5



**GOOD  
DESIGN**



Множество значительных улучшений в Click BIOS 5 позволят вам настраивать вашу систему на максимальную производительность, чтобы получить максимальную отдачу от игр. MSI Click BIOS 5 - следующее поколение UEFI BIOS.

- Next Gen UEFI BIOS с наградами за дизайн
- Высокое разрешение, несколько языков, масштабируемый шрифт
- Прост в использовании
- Расширенные опции разгона

**Другие**

**Click BIOS 5**

CPU Ratio

CPU Ratio:

# Созданы для разгона

С богатой историей мировых рекордов, унаследованных от серии MSI OC, оверклокинг пронизывает каждый компонент данного продукта.



Extreme Socket  
Design



Copper Contact



Watercooling



DIGITALL  
POWER



Over Voltage  
Protection



OC PCB



Power Phases





**msi**

# Game Boost

Другие кнопки для автоматического разгона имеют только десять делений, а наша - одиннадцать!

Увеличивает производительность в играх до 50%.

| Speed    | Setting |
|----------|---------|
| Disabled | 0       |
| 4.30 GHz | 1       |
| 4.40 GHz | 2       |
| 4.59 GHz | 4       |
| 4.69 GHz | 6       |
| 4.80 GHz | 8       |
| 4.90 GHz | 10      |
| 5.00 GHz | 11      |

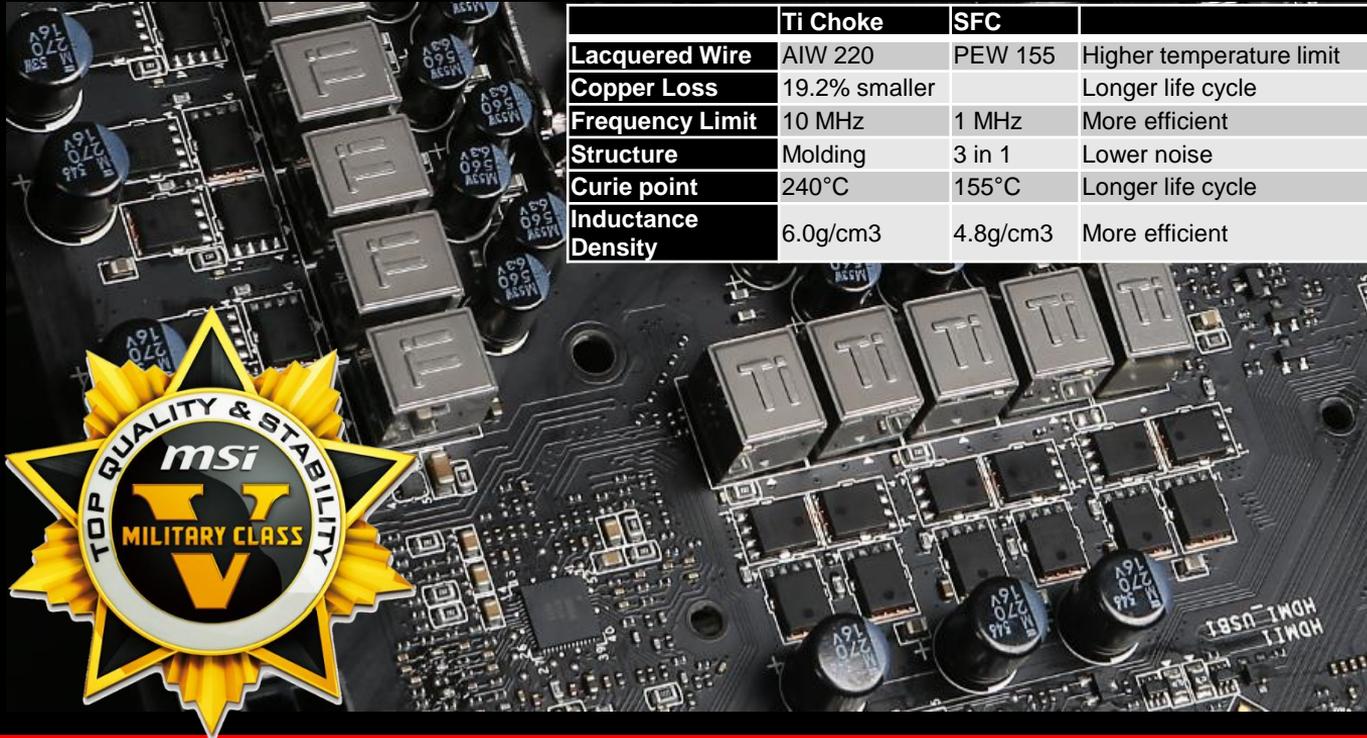


*This one goes up to eleven*

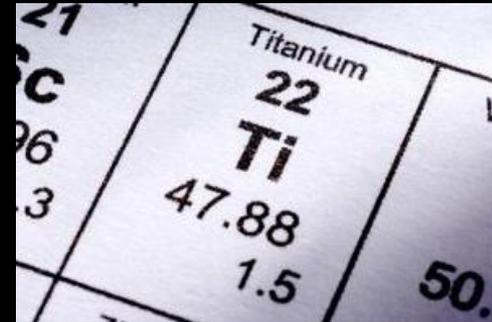
# Military Class 5



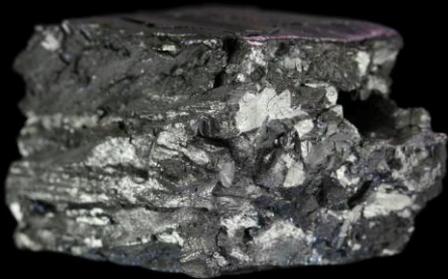
Military Class 5 is the new standard in high quality components. The all new Titanium Choke has a solid structure, it can withstand even higher temperatures and has better heat dissipation.



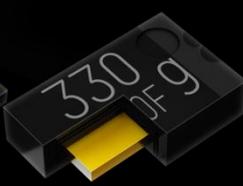
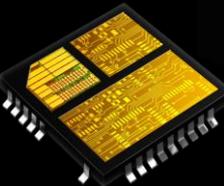
|                    | Ti Choke      | SFC      |                          |
|--------------------|---------------|----------|--------------------------|
| Lacquered Wire     | AIW 220       | PEW 155  | Higher temperature limit |
| Copper Loss        | 19.2% smaller |          | Longer life cycle        |
| Frequency Limit    | 10 MHz        | 1 MHz    | More efficient           |
| Structure          | Molding       | 3 in 1   | Lower noise              |
| Curie point        | 240°C         | 155°C    | Longer life cycle        |
| Inductance Density | 6.0g/cm3      | 4.8g/cm3 | More efficient           |



# Z170A XPOWER GAMING TITANIUM



- Черная с серебристым и катушками Titanium
- 16-фазный дизайн для разгона
- Military Class 5 с Ti-Chokes



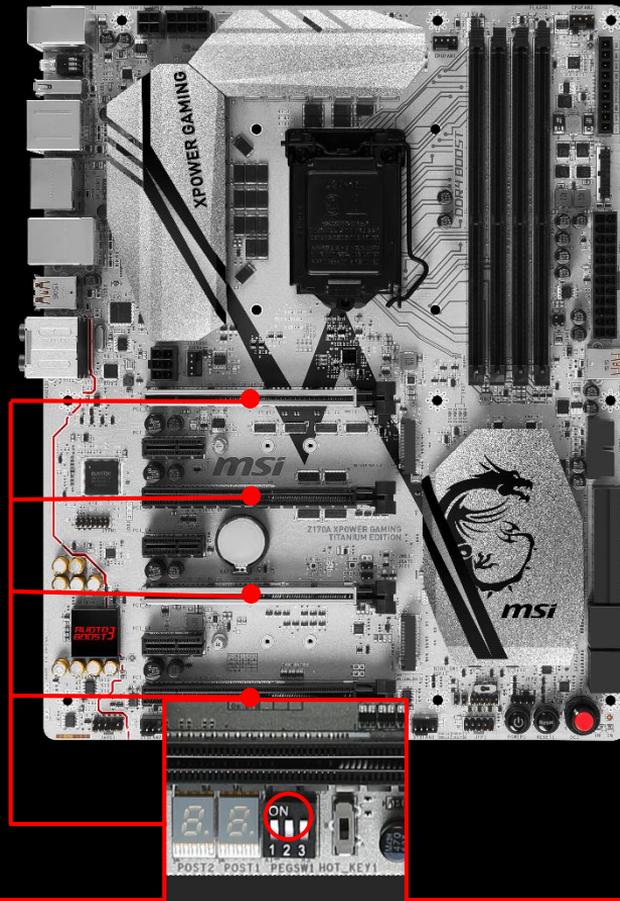
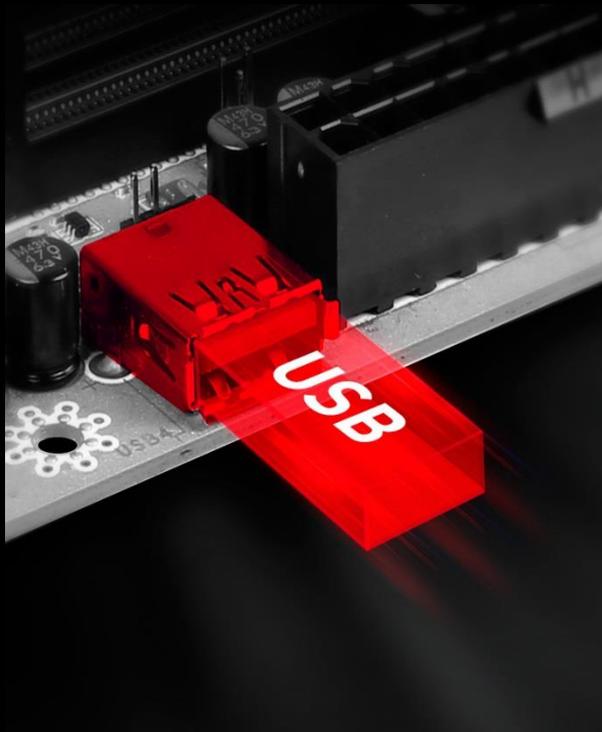
# ОС функции на XPOWER GAMING TITANIUM



Съемная ОС панель, чтобы избежать заморозки системы при использовании жидкого азота.

Внутренний USB-разъем

Ceasefire



# OC Essentials

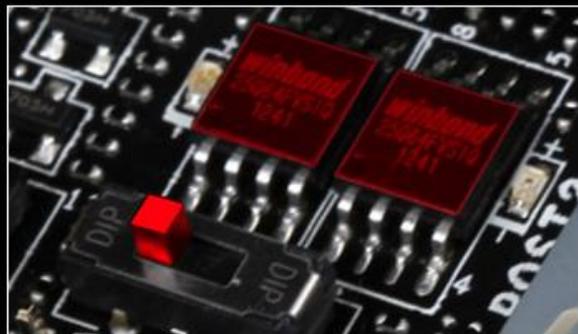


**msi**

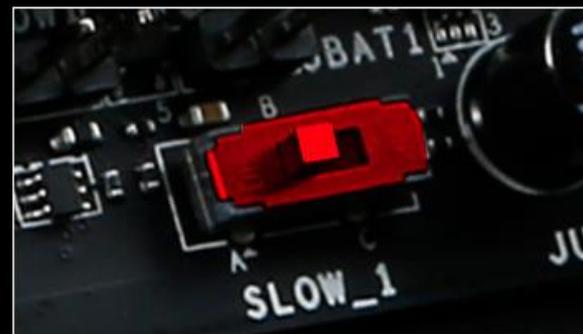
## V-CHECK POINTS 2



## MULTIBIOS II



## SLOW MODE



## CLEAR CMOS BUTTON



## DEBUG LED



## EASY BUTTON 3

Hold Power button 4 sec to go to BIOS



# DDR4 Boost & XMP LED



Благодаря полной изоляции схемотехники памяти от других компонентов DDR4 Boost гарантирует безукоризненно «чистый» сигнал памяти для максимальной производительности и стабильности

XMP LED показывает статус XMP

**DDR4  
BOOST**



**XMP LED**

**TECHPOWERUP**

[HOME](#) [REVIEWS](#) [FORUMS](#) [DOWNLOADS](#) [CASE MOD GALLERY](#) [DATABASES](#) [OUR SOFTWARE](#) [MORE](#) [CONTACT US](#)

Wednesday, August 5th 2015

**MSI Z170A XPOWER GAMING TITANIUM Achieves DDR4 4605MHz**

**msi**

**NEWS RELEASE**

by Marwan | Wednesday, August 5th 2015 16:10 | [Discuss it](#) | [Comments](#)

MSI's brand new Z170 based motherboard, the MSI Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION, just showed off its outstanding overclocking performance in dual-channel DDR4 memory by achieving world's highest DDR4 Memory Frequency at a staggering 4605MHz clock speed.

Indicating just how effective MSI's new DDR4 BOOST technology is in optimizing memory performance on Intel's latest Z170 based motherboards. This achievement shows that the new Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION not only pushes the boundaries of single-channel memory speed but also performs amazingly in dual-channel memory.

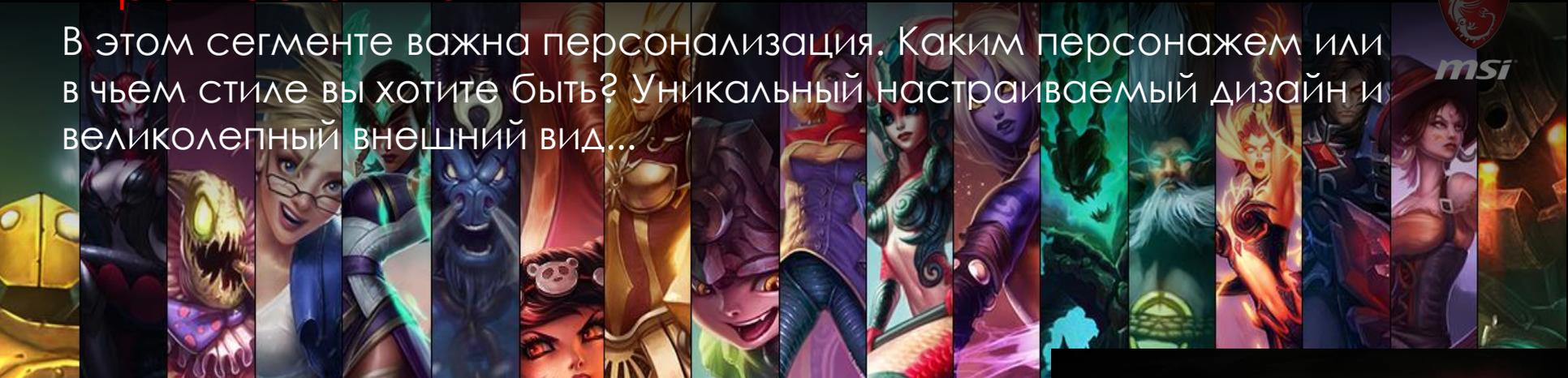


# Performance GAMING



# Играй со стилем

В этом сегменте важна персонализация. Каким персонажем или в чьем стиле вы хотите быть? Уникальный настраиваемый дизайн и великолепный внешний вид...



msi

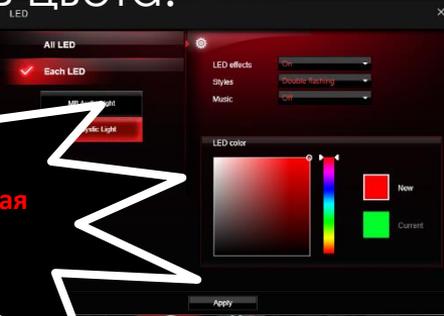


# Mystic Light, подбери цвет своей системе

Настраивайте внешний вид своего ПК с RGB светодиодами на Z170A GAMING PRO. Используйте GAMING APP, чтобы менять цвета.



16.5M цветов  
8 LED эффектов включая  
синхронизацию с  
музыкой





*msi*

# Z170A KRAIT GAMING

Стильная черная & белая

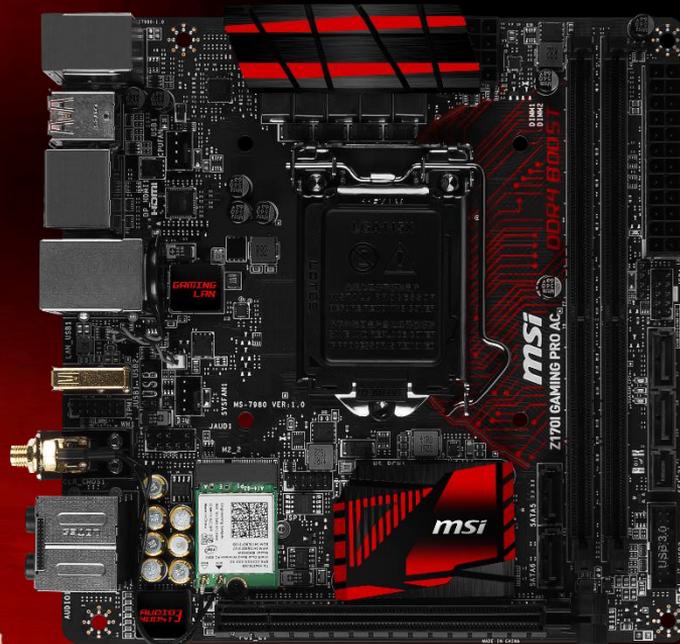


msi

# Z170I GAMING PRO



Специальная ITX плата для  
HTPC рынка



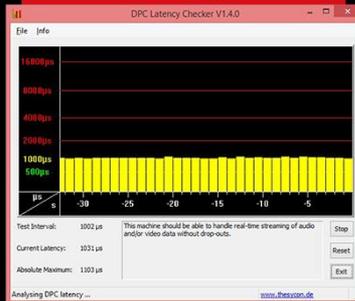
# DPC Latency Tuner



MSI DPC Latency Tuner это удобный инструмент, который поможет вам оптимизировать настройки ПК, чтобы получить лучшие возможности аудио/видео воспроизведения и более быструю реакцию системы.



Before



msi DPC LATENCY TUNER

CPU Settings

- CPU Ratio Apply Mode: All Core
- CPU Ratio: Auto
- 1-Core Ratio Limit: [Slider]
- 2-Core Ratio Limit: [Slider]
- 3-Core Ratio Limit: [Slider]
- 4-Core Ratio Limit: [Slider]
- Adjusted CPU Frequency: 3900 MHz
- CPU Ratio Mode: Dynamic Mode
- CPU Core Voltage: Auto
- EIST: ON
- Intel Turbo Boost: ON
- Active Processor Cores: All
- Intel C-State: ON
- CIE Support: OFF

Memory Settings

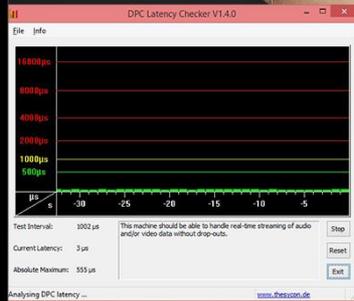
- DRAM Frequency: Auto
- Adjusted DRAM Frequency: 2133 MHz
- Extreme Memory Profile (X.M.P.): [Slider]
- DRAM Voltage: Auto
- DRAM Timing Mode: Link

IGPU Settings

- GT Ratio: Auto
- GT Voltage: Auto

Other Settings

- HPET: ON

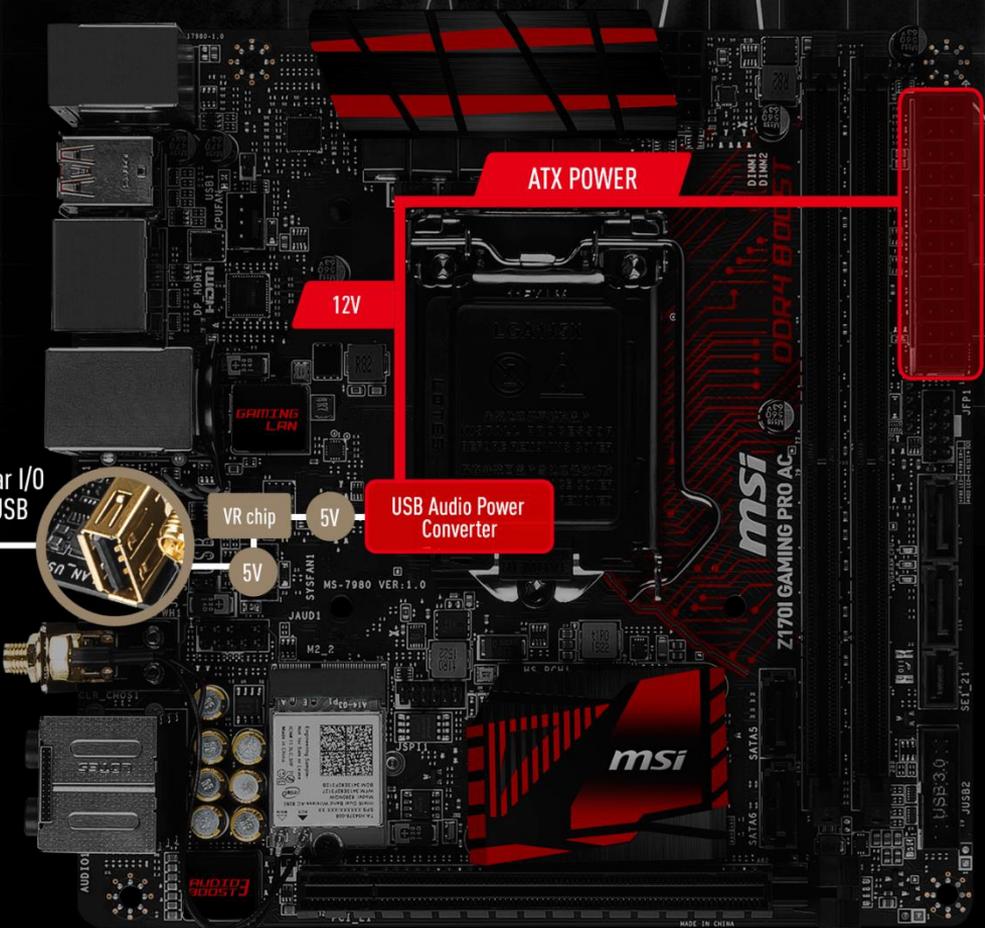
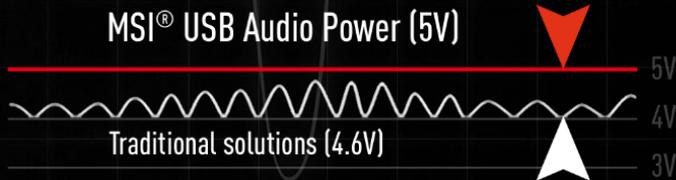


After

# USB Audio Power on Z170I GAMING PRO AC



- Enhances USB Audio Quality
- Stable 5V Power
- Golden USB port for best signal



# Дополнительные особенности Performance GAMING



## Gaming LAN



## DDR4 Boost



## Military Class V



## Audio Boost 3



## Gaming Hotkey



## Mouse Master





# Arsenal GAMING



# Arsenal GAMING

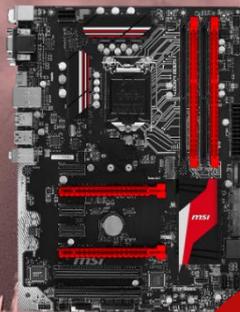
Четыре запоминающихся маркетинговых названия



msi



**ТОМАХАВК**

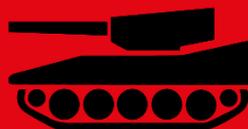


ATX Black / White / Red



**MORTAR**

mATX, 4 DIMM Black



**ARSENAL  
GAMING**



**BAZOOKA**

mATX, 4 DIMM Black / White



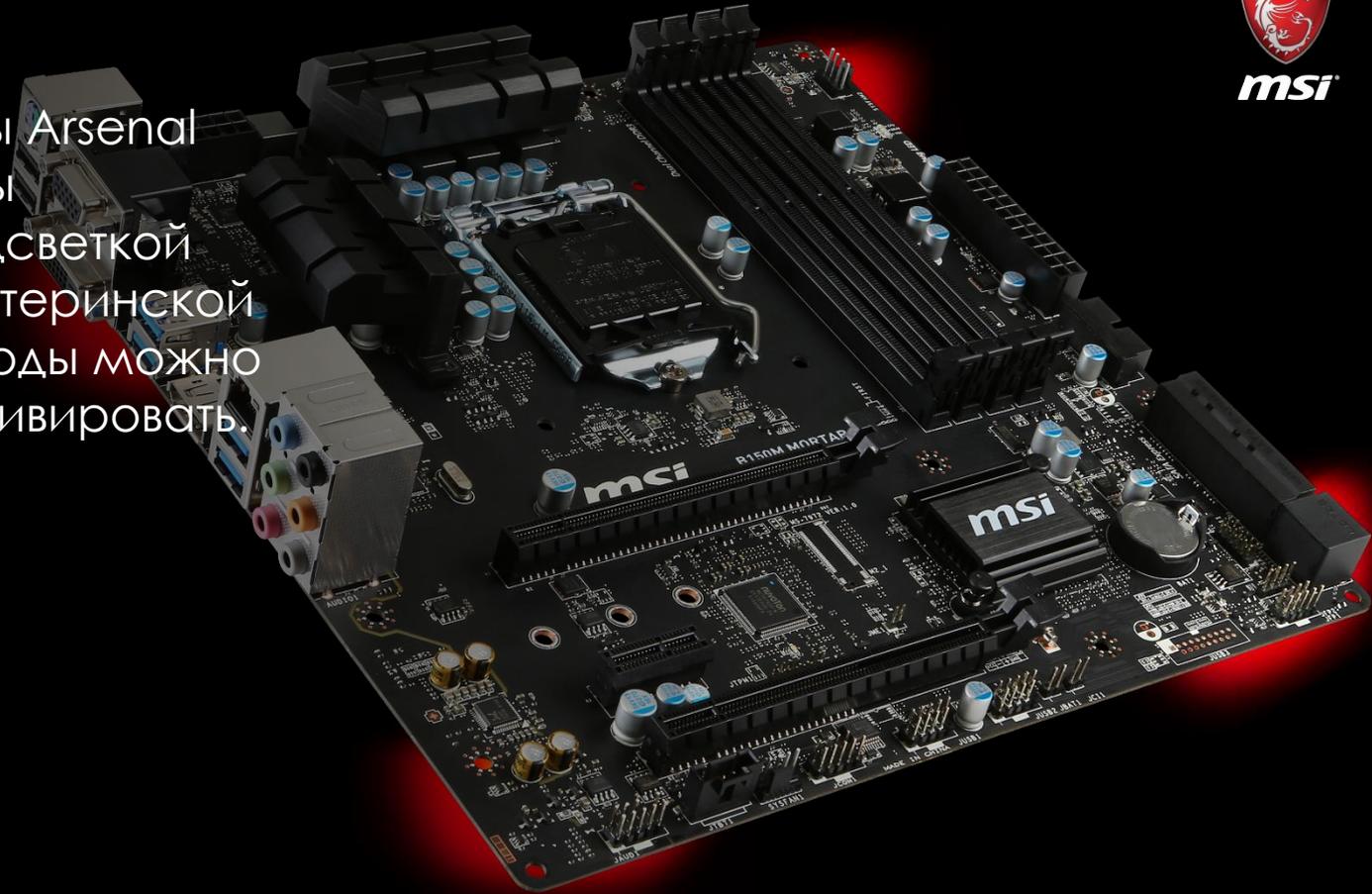
**GRENADE**

mATX, 2 DIMM Black

# Ambient Light



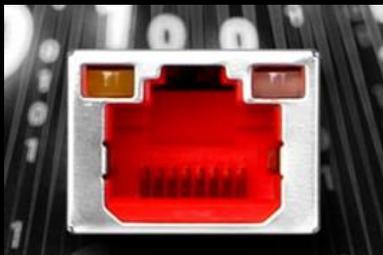
Материнские платы Arsenal GAMING оснащены элегантной LED-подсветкой обратной части материнской платы. Эти светодиоды можно при желании деактивировать.



# Дополнительные функции Arsenal GAMING



## Gaming LAN



## DDR4 Boost



## EZ Debug LED



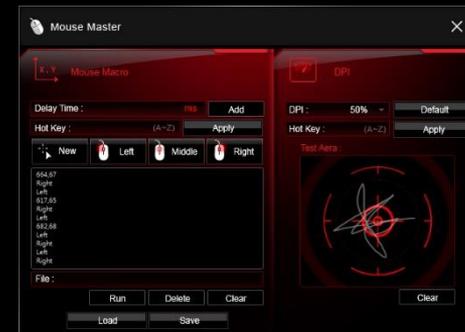
## Audio Boost



## Gaming Hotkey



## Mouse Master



# Заключение о материнских платах MSI Z170 GAMING



msi



**ENTHUSIAST  
GAMING**

Лучшие в своем классе игровые материнские платы для истинных мастеров игр.



**PERFORMANCE  
GAMING**

Игра со стилем и персонализированным дизайном и невероятно высокой производительностью.



**ARSENAL  
GAMING**

Для бесконечной игры как онлайн, так и в офлайн режиме.



Nahimic



XSplit | Gamecaster



STEEL ARMOR

TWIN TURBO M.2

XTREME AUDIO DAC

GAME BOOST

USB 3.1 TYPE-A



STEEL ARMOR

TURBO M.2

OBS Streaming

Mystic Light

USB 3.1 TYPE-A

Intel LAN



OBS Streaming

Ambient Light

DDR4 BOOST

AUDIO BOOST

GAMING LAN

CLICK BIOS

EZ DEBUG LED

GAMING HOTKEY

GAMING CERTIFIED

VGA ARMOR

AMD CROSSFIRE

NVIDIA SLI

Mouse Master

CHOOSE  
YOUR DESTINY



***msi***<sup>®</sup>

**NO. 1 IN *G*AMING**