

Accelerate Tomorrow. Design Today.

Gigabyte AORUS RTX 5090 INFINITY
AORUS RTX 5090 AI Box

The RTX 5090 generation proves a paradigm shift. Gigabyte AORUS provides the ultimate, thermally optimized engineering canvas. Through additive manufacturing and pop-industrial design, peak computational performance can now be housed in bold, rule-breaking, personalized aesthetics.

Form Follows Function. Style Follows Both.

AORUS RTX 5090: Polychromatic Infinity

Gigabyte AORUS RTX 5090 INFINITY
(GV-N5090AORUS IF-32GD)



[PLATFORM]:
NVIDIA BLACKWELL GB202

solodkiy.art for dram.gold

INFINITY Redesigned: The Tactile Facia

1 Polygonal Shroud

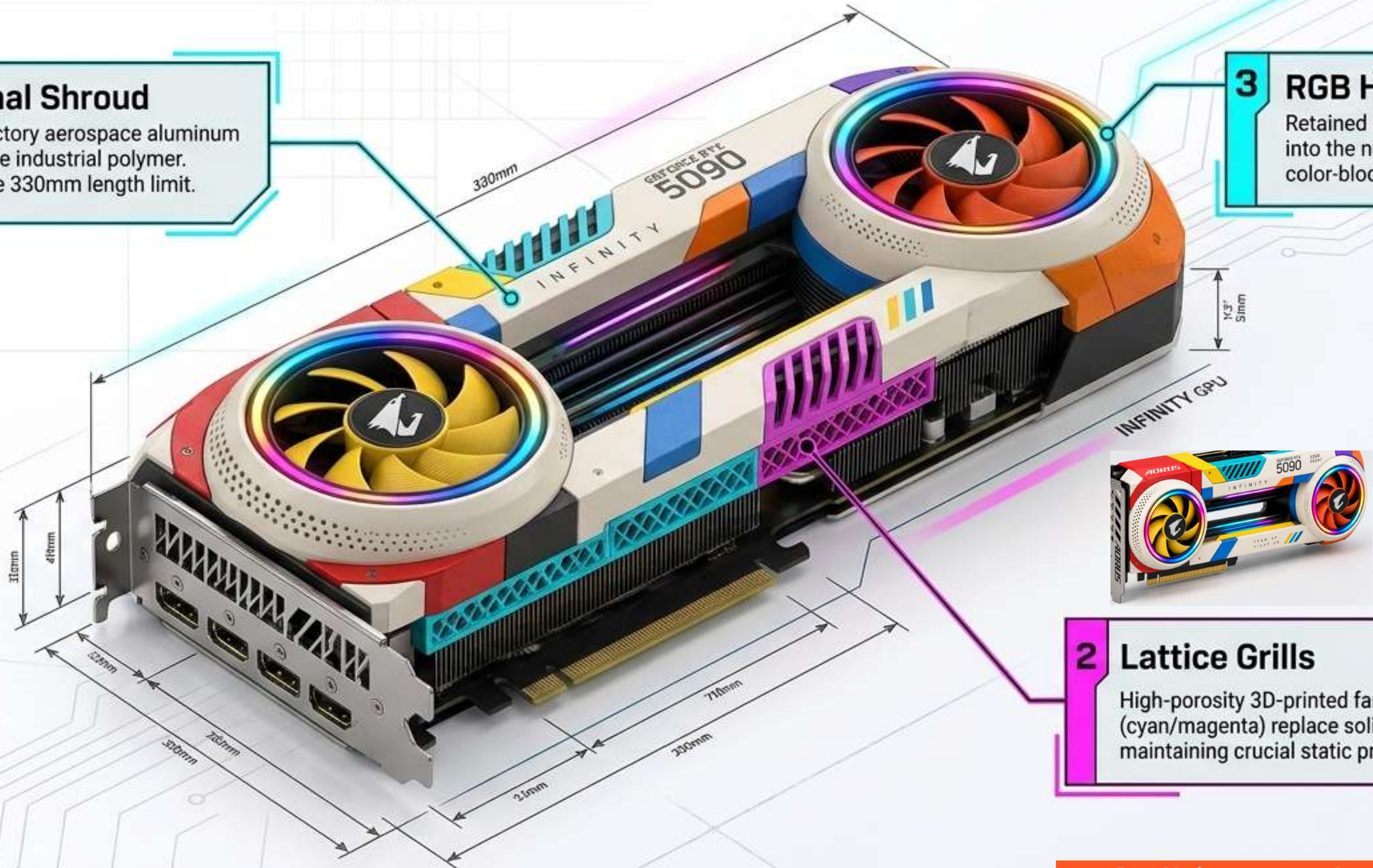
Replaces factory aerospace aluminum with off-white industrial polymer. Respects the 330mm length limit.

3 RGB Halo

Retained and integrated into the new chunky, color-blocked bezels.

2 Lattice Grills

High-porosity 3D-printed fan guards (cyan/magenta) replace solid covers, maintaining crucial static pressure.



The Dual Flagships of the RTX 5090 Generation



current design&style

Thermal Architecture: WINDFORCE HYPERBURST

Intake: Dual outer Hawk Fans generate +53.6% static pressure.

Turbocharge: Hidden central Overdrive Fan activates under peak thermal load.

Transfer: Heat passes into the composite metal grease interface.

Exhaust: The Double Flow-Through backplate windows increase exhaust volume by 58%.



Diagnostic Comparison: Internal vs. External

INFINITY

Cooling: WINDFORCE Air
(Double Flow-Through)
Interface: PCIe 5.0 x16 (Internal)
Peak Clock: 2730 MHz
Power: Host ATX PSU required

AI Box

Cooling: WATERFORCE AIO
(Liquid 240mm)
Interface: Thunderbolt 5 (External)
Peak Clock: 2407 MHz
Power: Integrated 850W PSU

The Bedrock: 32GB GDDR7 | 512-bit Bus | Blackwell GB202

PROJECT INFINITY

Adapting Blackwell Architecture to Pop-Industrial Aesthetics



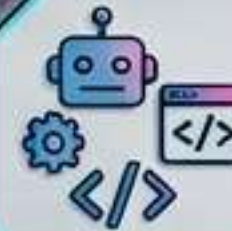
Portable Supremacy: The AI Box Monolith



302 x 172 x 189 mm
9.8 Liters | 5.4 kg



>3000
AI TOPS



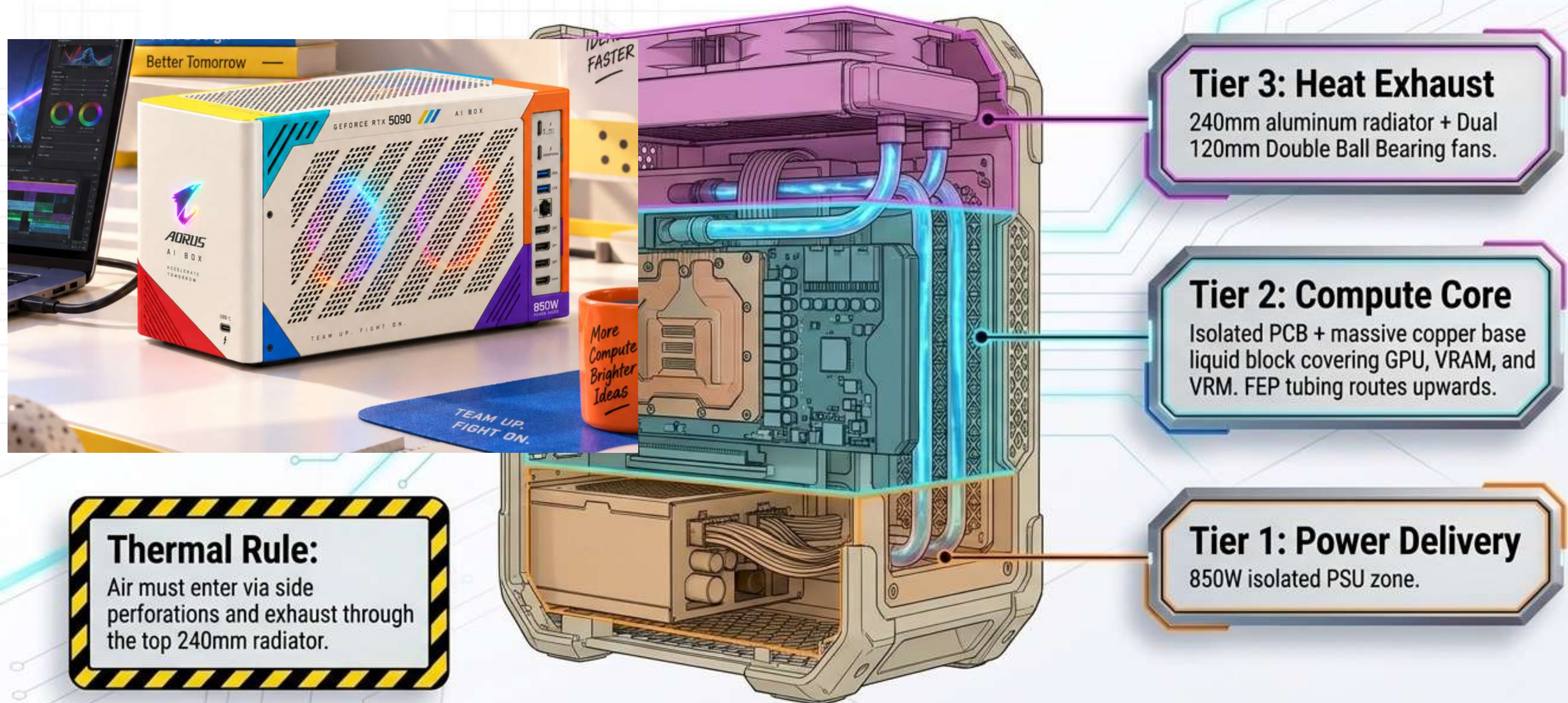
**Llama / Flux /
NeMo Ready**



**Integrated
850W PSU**
(80 PLUS Gold Equivalent)

A desktop-class Blackwell mainframe localized into a portable footprint.

Internal Compartmentalization & WATERFORCE AIO



AI Box Redesigned: The Portable Mainframe



Canvas & Paracord Handle

Adds physical transportability and a rugged, tactical aesthetic.

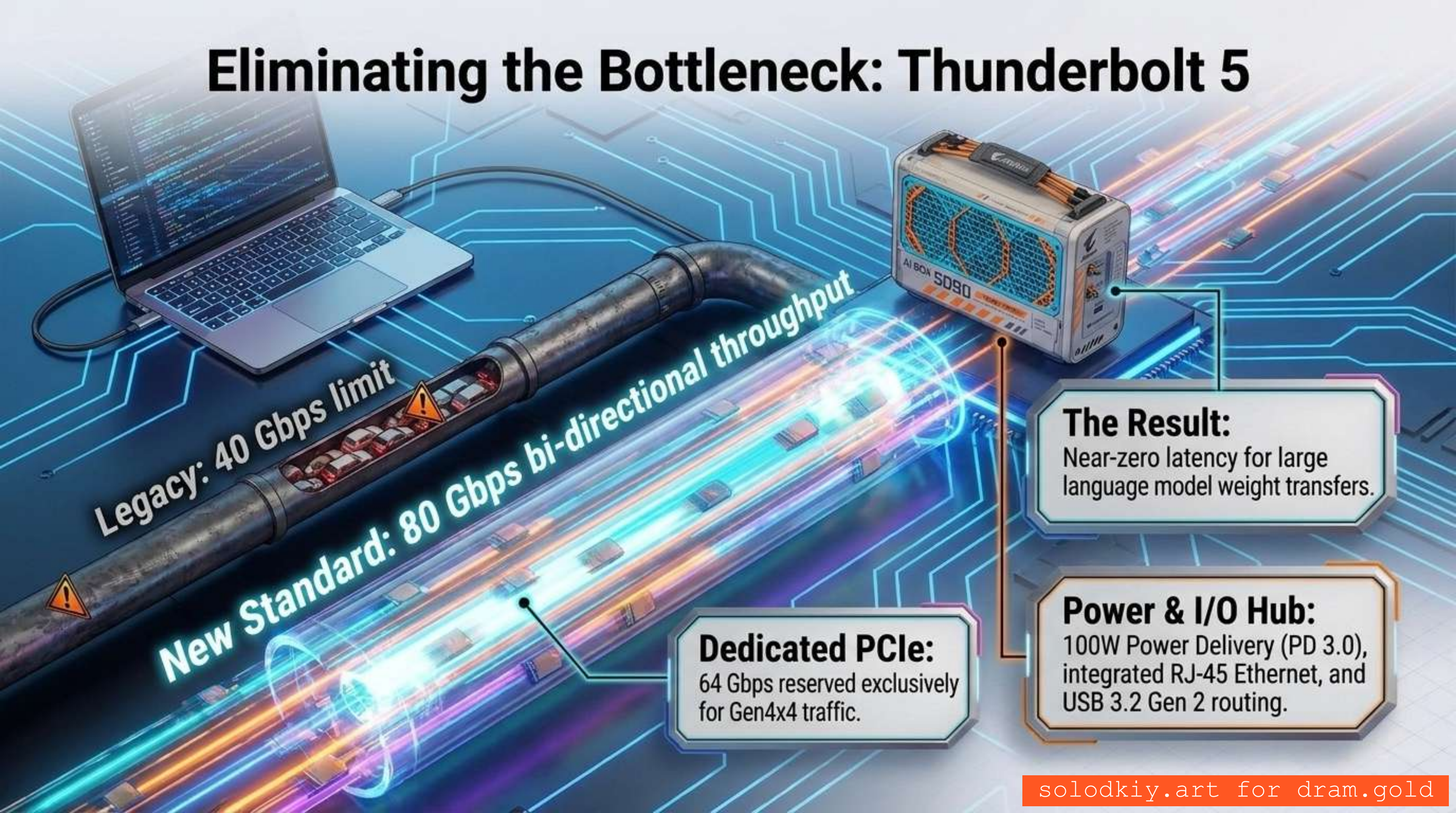
Analog Interface

High-voltage style metal toggle switches replace capacitive buttons.

Asymmetric Grills

Cyan and orange geometric lattices optimize side intake for the internal WATERFORCE AIO.

Eliminating the Bottleneck: Thunderbolt 5



Legacy: 40 Gbps limit

New Standard: 80 Gbps bi-directional throughput

Dedicated PCIe:

64 Gbps reserved exclusively for Gen4x4 traffic.

The Result:

Near-zero latency for large language model weight transfers.

Power & I/O Hub:

100W Power Delivery (PD 3.0), integrated RJ-45 Ethernet, and USB 3.2 Gen 2 routing.

Materiality Matrix: Aerospace to Additive

Factory Spec (AORUS Standard)

Material: Cast Aluminum-Magnesium Alloy

Material: Cast Aluminum-Magnesium Alloy

Finish: Anodized, Liquid Metal Sheen

Vibe: Stealth, Aerospace, Monolithic



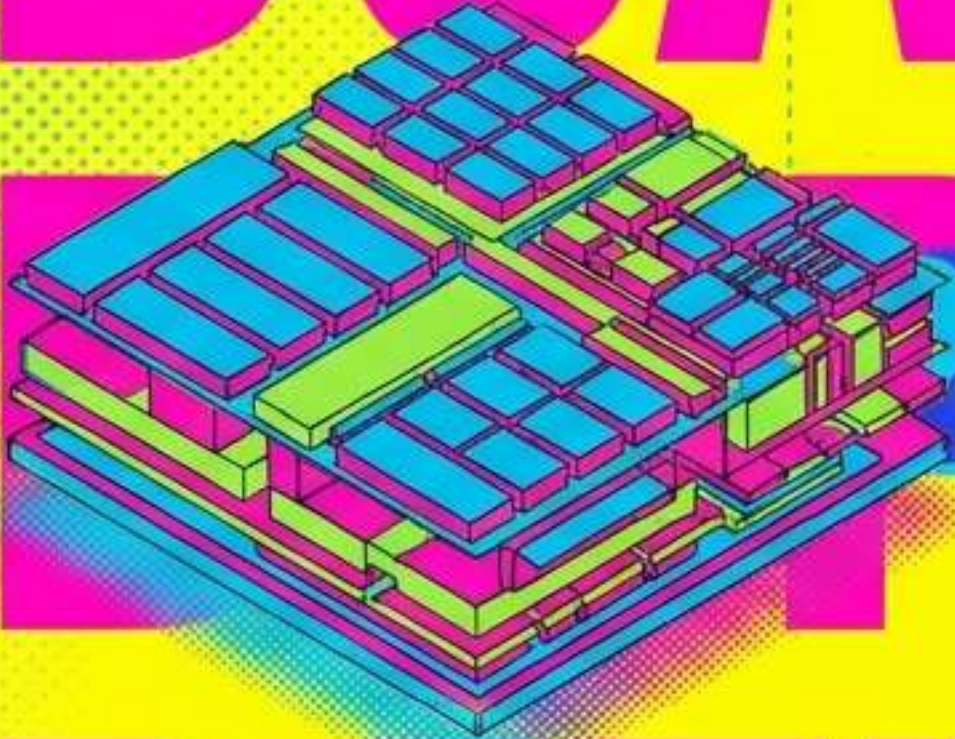
Custom Spec (Pop-Industrial Mod)

Material: Additive Industrial Polymer

Finish: Matte, Exposed Layer Lines, High-Friction

Vibe: Tactile, Expressive, Retro-Futuristic

DUAL EMPLOYMENT PATHS



INTERNAL / INFINITY AORUS RTX 5090 INFINITY

- PCIe Interface
- Desktop Integration
- Active-Passive Air Cooling

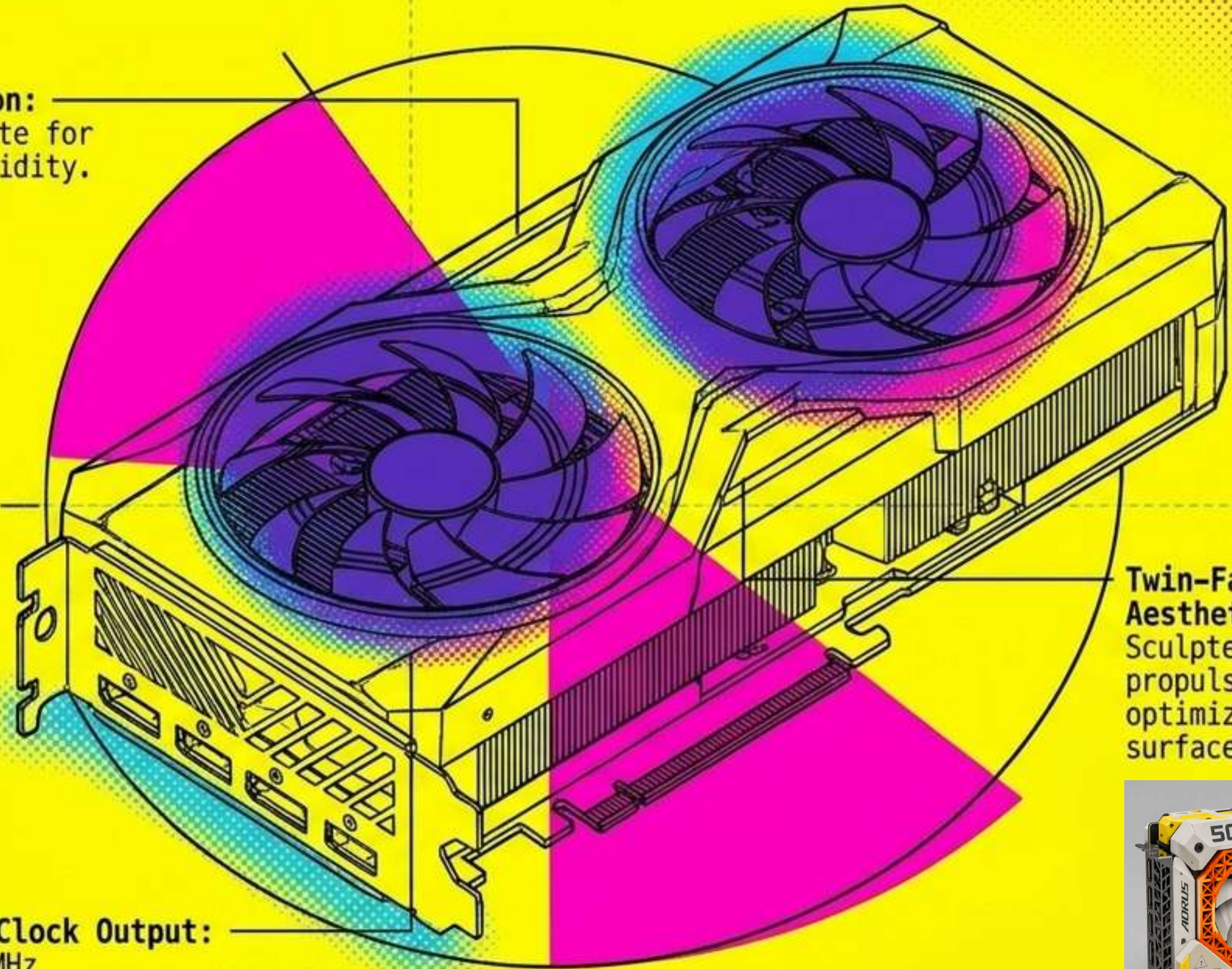
EXTERNAL / AI BOX AORUS RTX 5090 AI BOX

- Thunderbolt 5 Interface
- Laptop Augmentation
- All-in-One Liquid Cooling

INTERNAL ARCHITECTURE:

MODEL: GV-N5090A0RUS IF-32GD / FORM: COMPACT

Die-Casting Construction:
Metal shroud and backplate for
extreme anti-bending rigidity.

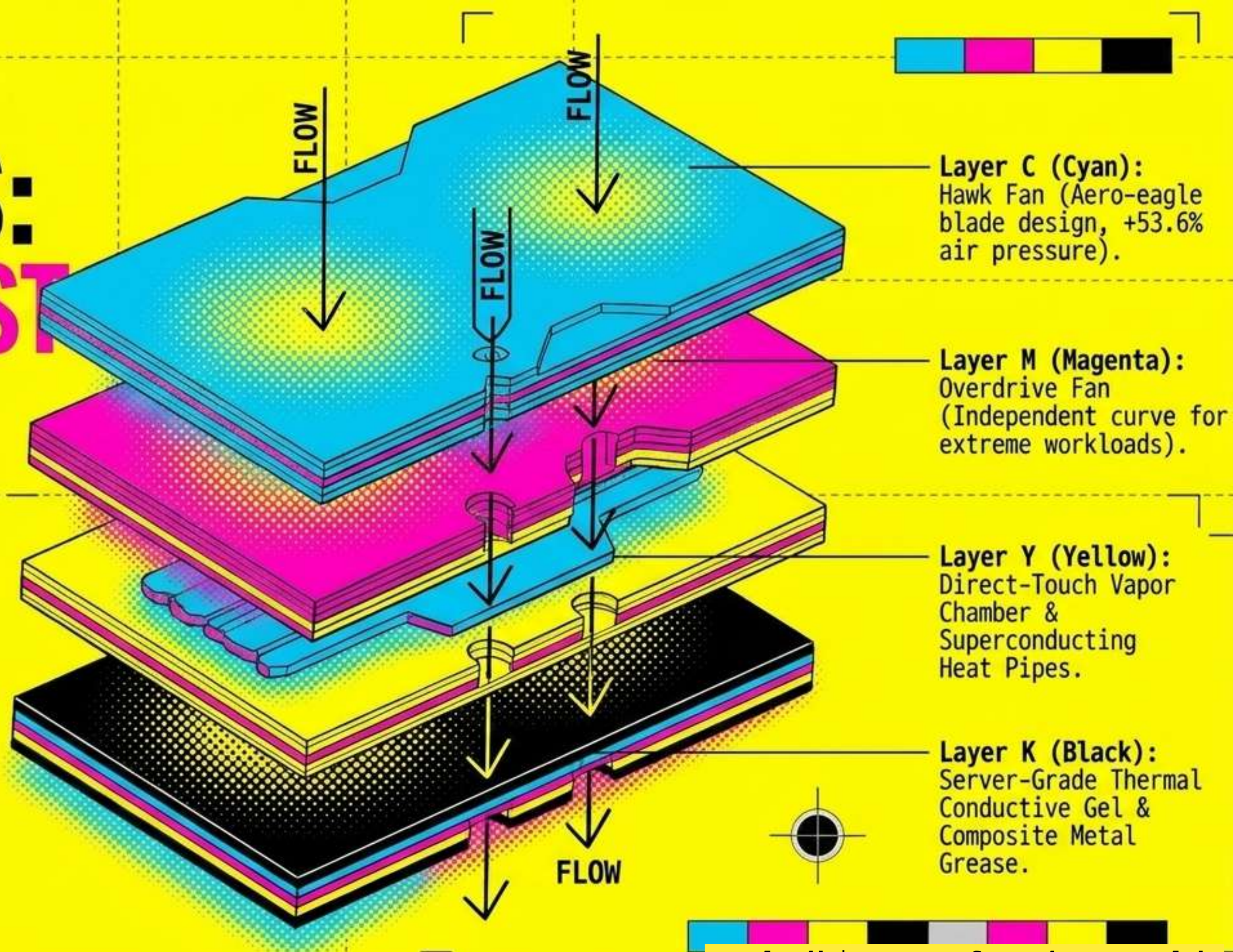


**Twin-Fan Nacelle
Aesthetic:**
Sculpted for
propulsion and
optimized heatsink
surface area.

Core Clock Output:
2730 MHz
(Reference: 2407 MHz).

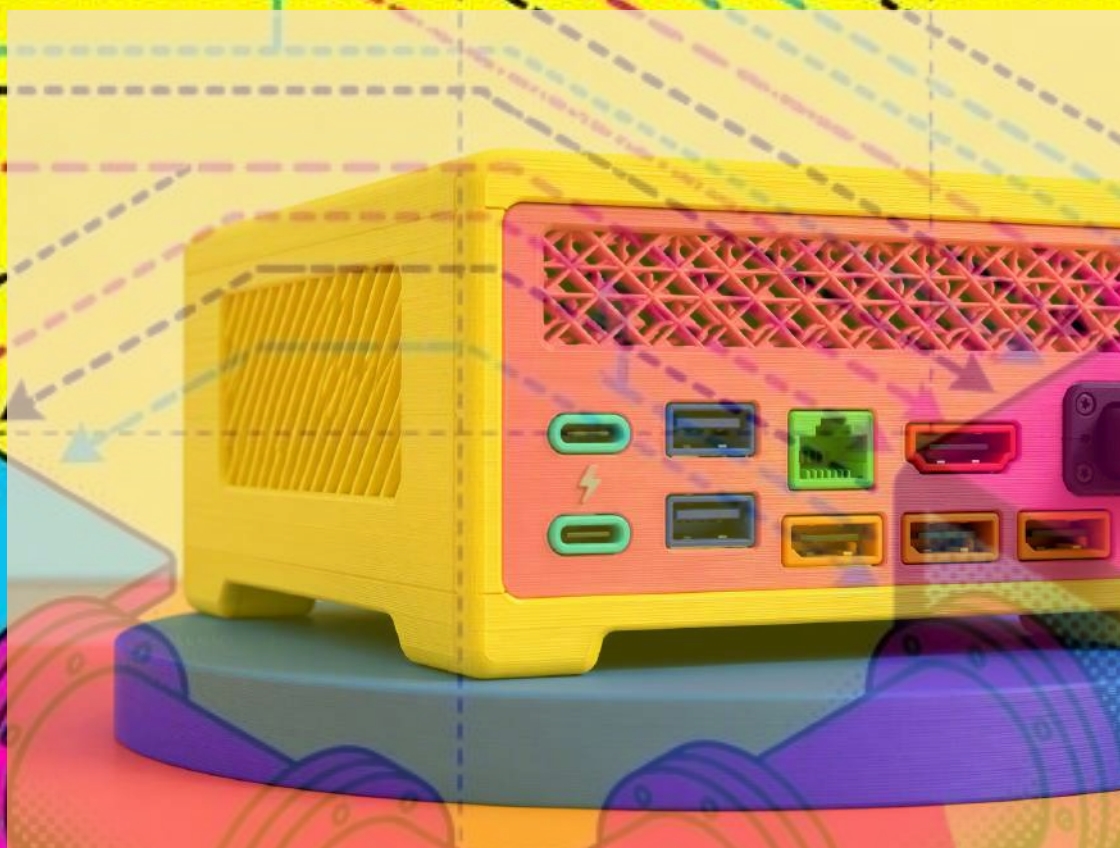


THERMAL DYNAMICS: HYPERBURST



Core Thesis: Modularizing high-end GPU performance to break traditional internal PC resource dependence.

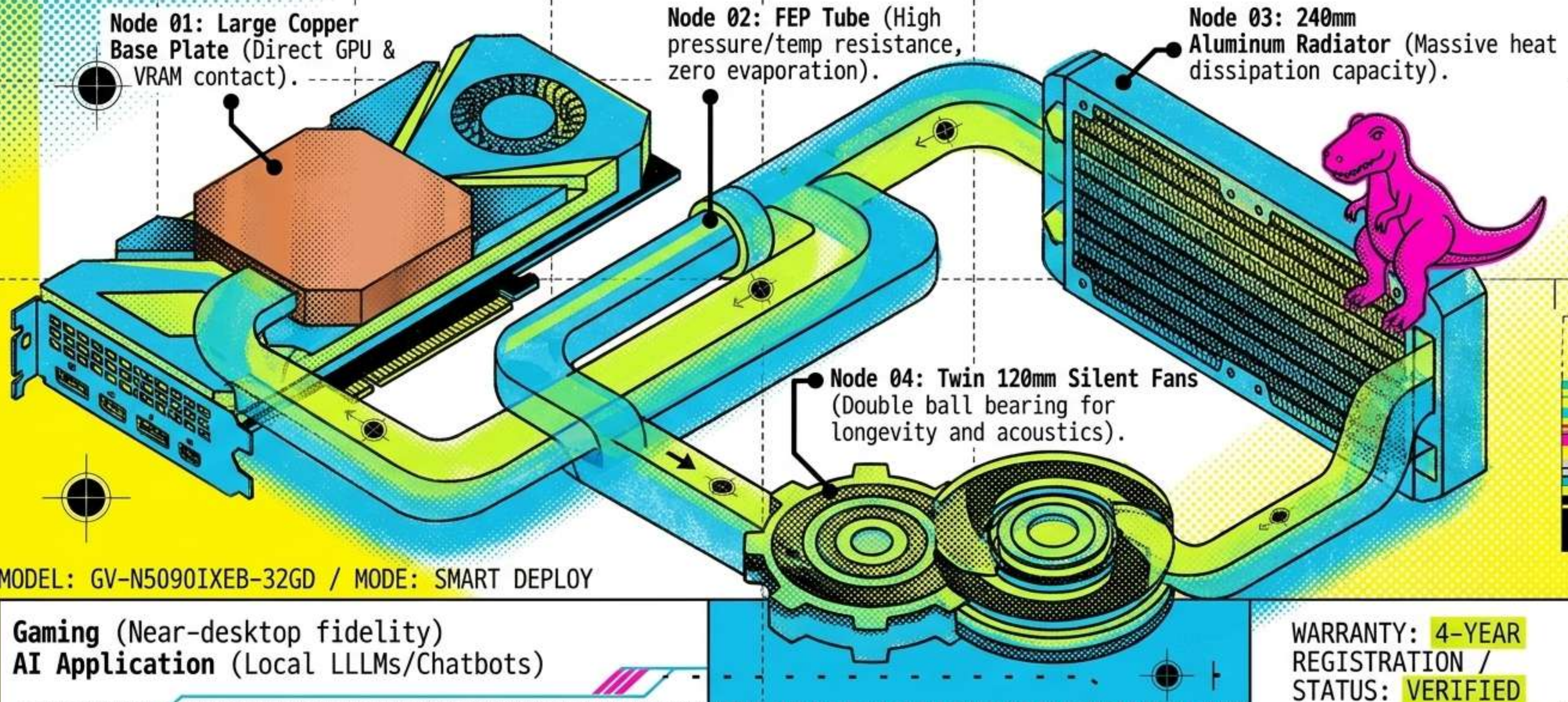
EXTERNAL ARCHITECTURE: AI BOX



MODEL: GV-N5090IXEB-32GD / MODE: SMART DEPLOY

Gaming (Near-desktop fidelity)
Creating (Video/3D rendering)
AI Application (Local LLMs/Chatbots)

WATERFORCE: CLOSED-LOOP THERMALS



I/O BANDWIDTH & CONNECTIVITY

THUNDERBOLT 5

80Gbps Bidirectional
Data (TB5).

100W PD 3.0
Fast Laptop Charging.

High-Speed Wired Ethernet
(Zero-lag gaming).

USB 3.2 Gen 2 x3
(Peripheral expansion)

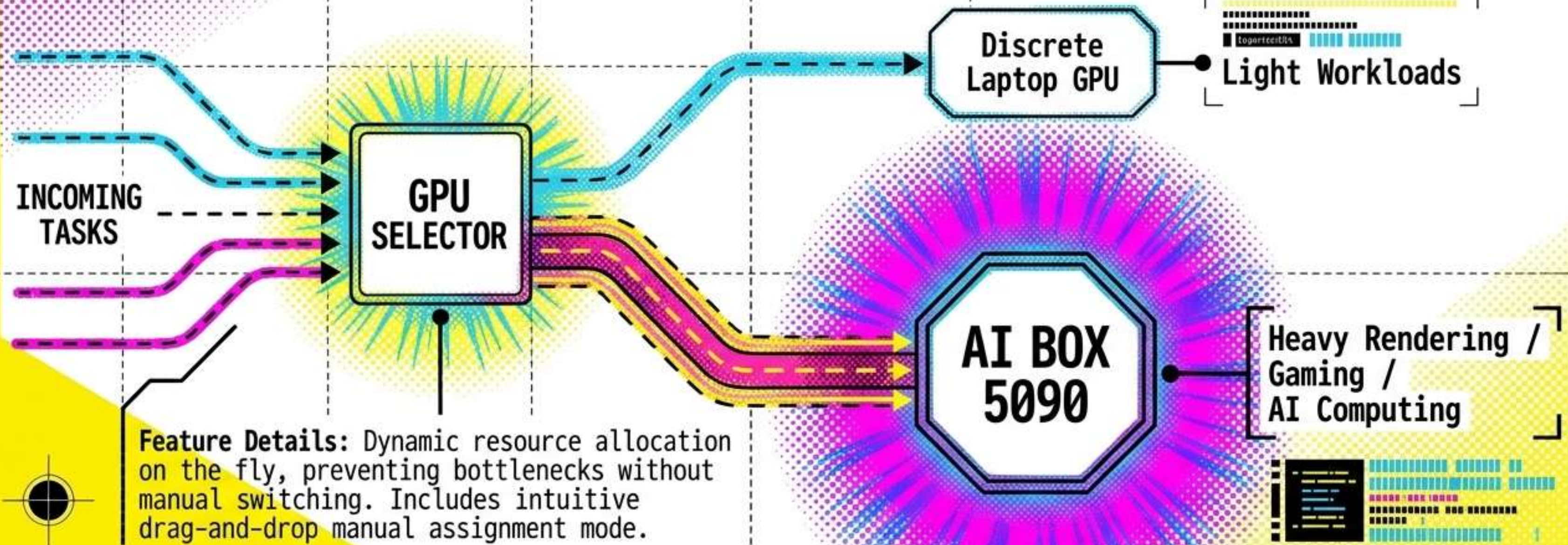
MODEL: GV-N5090IXEB-32GD / MODE: SMART DEPLOY

Gaming (Near-desktop fidelity)
AI Application (Local LLLMs/Chatbots)

WARRANTY: 4-YEAR
REGISTRATION /
STATUS: VERIFIED

solodkiy.art for dram.gold

SMART DEPLOY // MULTI-GPU LOGIC



MODEL: GV-N5090IXEB-32GD / MODE: SMART DEPLOY

Gaming (Near-desktop fidelity)
AI Application (Local LLLMs/Chatbots)

WARRANTY: 4-YEAR
REGISTRATION /
STATUS: VERIFIED

solodkiy.art for dram.gold

LOCAL INFERENCE ENGINE

3000+

AI TOPS

32GB

VRAM CAPACITY

Supported Frameworks:

- Llama family
- Flux
- Stable Diffusion
- ChatRTX
- NVIDIA NeMo

SECURITY CALLOUT: ZERO UPLOAD REQUIRED.
Data remains secure and processed locally.



32GB

2730MHz

Memory:

32GB GDDR7 512-bit memory interface.



Core Clock:

Extreme factory overclocking
at 2730 MHz
(vs. reference card 2407 MHz).

[Monospace: C:0 M:100 Y:0 K:0]



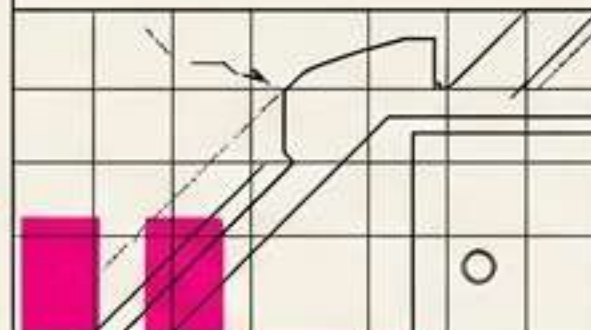
Armor Construction:

Die-casting metal shroud and
die-casting metal
backplate for superior
anti-bending strength and
structural stability.

Ultra Durable PCB:

2oz copper PCB with
aerospace-grade coating.
Dust resistant (insects,
drill shavings), moisture
resistant (conduction
paths), and corrosion
resistant (salt spray,
humidity). Fully
automated production
process eliminates sharp
solder protrusions.

[Monospace: C:50 M:0 Y:100 K:0]

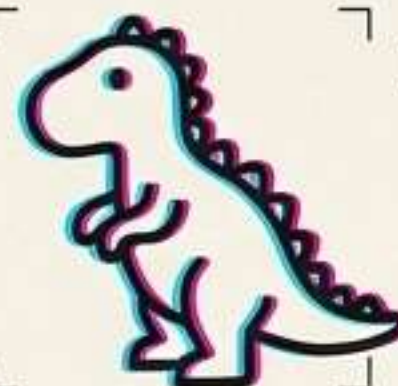


X:045
Y:120
Z:000

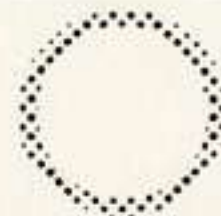
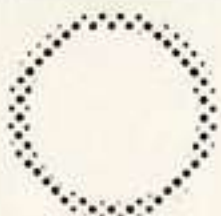
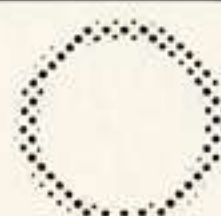
Z:000
DPI:2400
LPI: 150



[WARRANTY TIER: 4-YEAR EXTENDED]



THE DIAGNOSTIC MATRIX: DEPLOYMENT SELECTION

	INFINITY	AI BOX
Interface (PCIe vs. Thunderbolt 5)		
Thermal Paradigm (Active/Passive Air vs. AIO Liquid)		
Target Platform (Desktop vs. Ultrabook/Laptop)		
Power Delivery (Internal PSU vs. Independent + 100W PD to host)		
Form Factor Logic (Internal Chassis vs. External Hub)		

5090 INFINITY

5090 AI BOX

AXIS 1: DEPLOYMENT FORMAT

Internal Desktop
Component (INFINITY)

External Modular Hub
(AI BOX)

AXIS 2: THERMAL ARCHITECTURE

WINDFORCE Air /
HYPERBURST System

WATERFORCE Liquid /
AIO 240mm

AXIS 3: SIGNATURE ENGINEERING

Aerospace-coated
Die-Cast Metal Armor

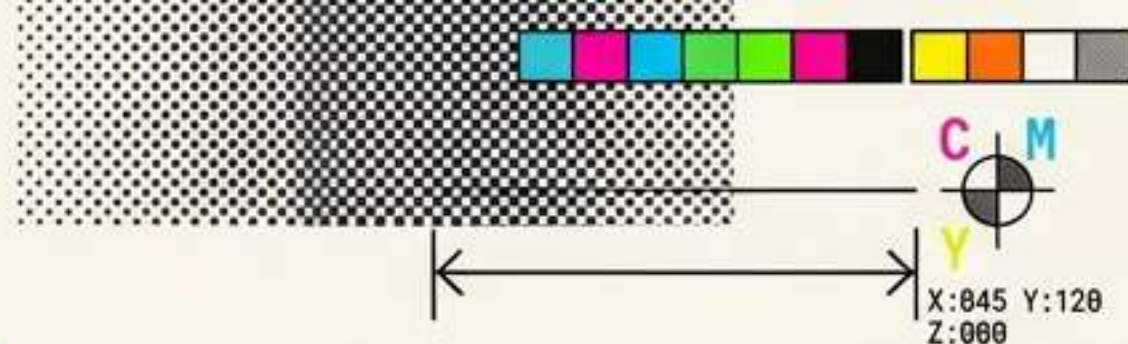
Thunderbolt 5 80Gbps
+ 100W Power Delivery

AXIS 4: CORE AUDIENCE

Hardcore Desktop
System Builders

Mobile Creators and
AI Developers on
Ultrabooks



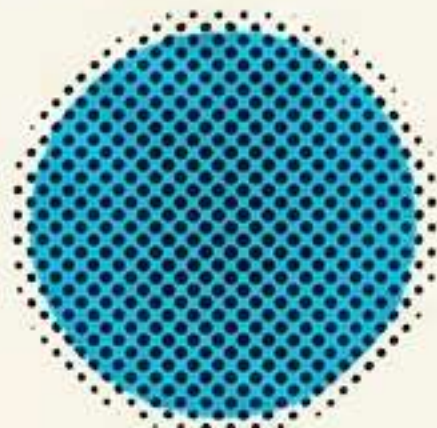


THE BLACKWELL ENGINE.

Monospace: size CONDENSED: Spot 1/1000000
Font: 0.5
DPI: 2400 LPI: 150

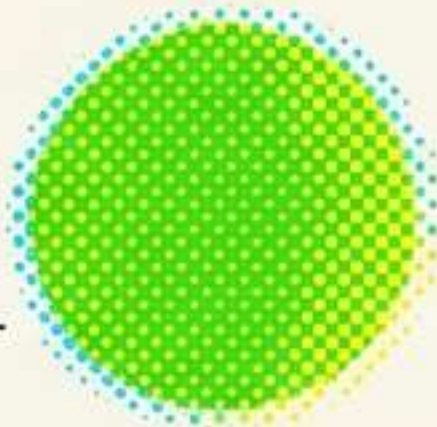
MONOSPACE. TIGHTY TRACKED CONDENSED
CROTTESSES SANSEBIF TYPOGRAPHY

Core Tech



Powered by NVIDIA
Blackwell.

(Monospace:
C:100 M:0 Y:0 K:0



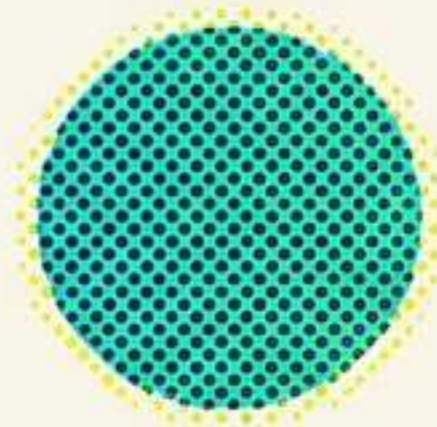
5th-Gen Tensor Cores
maximizing AI performance
(FP4 & DLSS 4.5).

(Monospace:
C:50 M:0 Y:100 K:0



4th-Gen RT Cores built
for Mega Geometry.

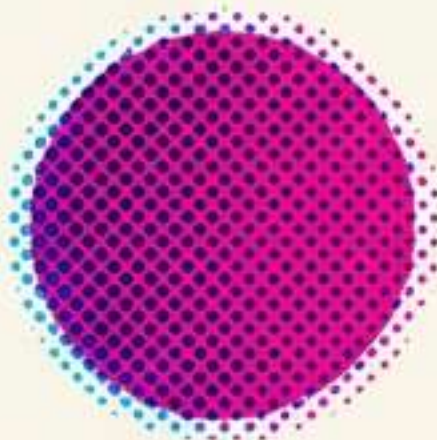
(Monospace:
C:0 M:100 Y:0 K:0



New Streaming
Multiprocessors optimized
for neural shaders.

(Monospace:
C:100 M:0 Y:0 K:0

Software Synergy



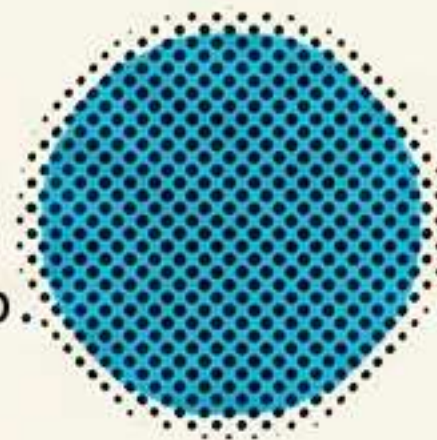
NVIDIA DLSS
4.5: Dynamic
Multi Frame
Generation.

C:0 M:100 Y:0 K:0



Reflex 2:
Warp speed
responsiveness
with Frame Warp.

C:50 M:0 Y:100 K:0



NVIDIA Studio &
ACE: AI-assisted
creative workflows
and digital human
rendering.

C:100 M:0 Y:0 K:0

X:045 Y:120 Z:000
DPI: 2400 LPI: 150

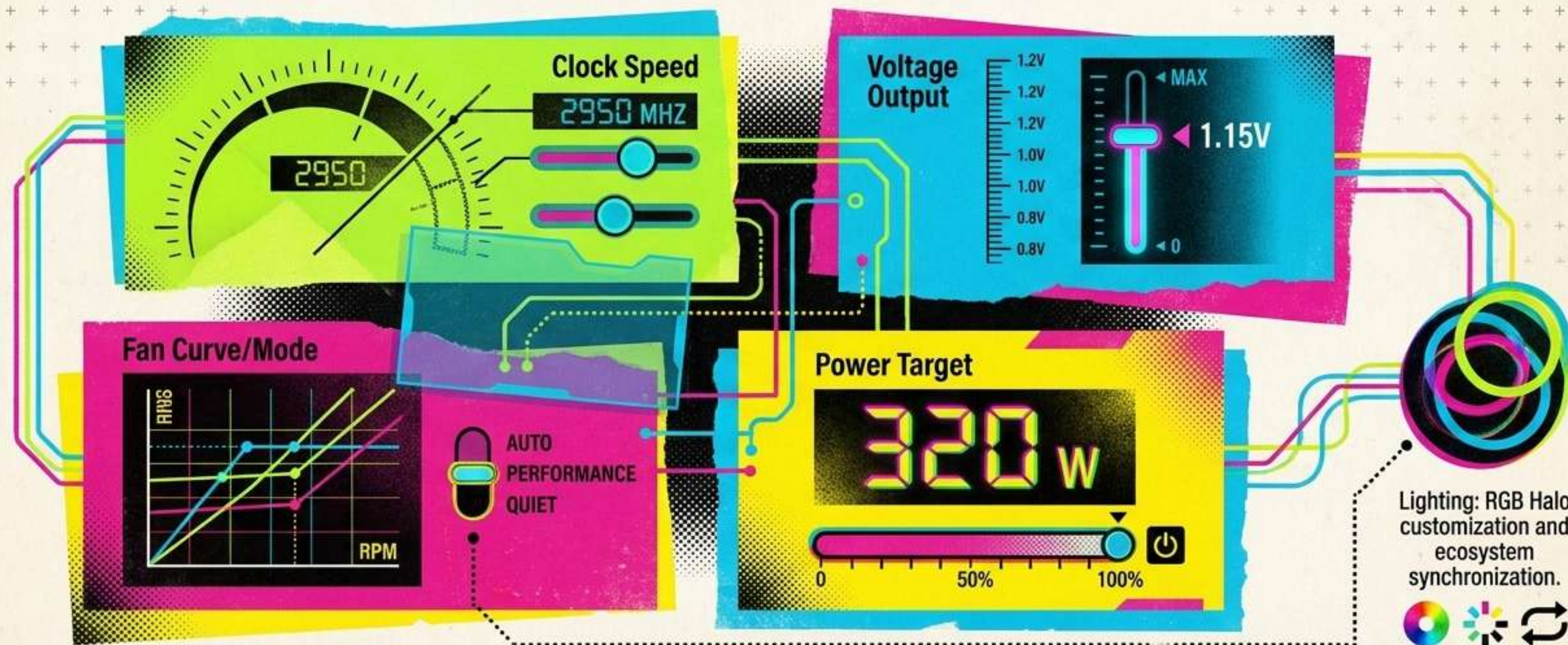


XR: 1045 Y: 120 ZP: 150



UNIFIED TELEMETRY: GCC

GIGABYTE CONTROL CENTER is the unified software nexus for all supported products.



GAMING

Unprecedented graphic fidelity.

DLSS 4.5 frame generation and Reflex 2 near-zero latency.

CREATING

NVIDIA Studio driver stability.

9th-gen NVENC encoding for blazing-fast video exports in DaVinci Resolve and Premiere.

AI APPLICATION

32GB of VRAM and 3000+ AI TOPS. Seamlessly run chatbots, explore LLMs (Llama family), image generation (Flux, Stable Diffusion), and deploy local models via ChatRTX without ever uploading secure data to the cloud.



Вычислительная мощь как арт-объект

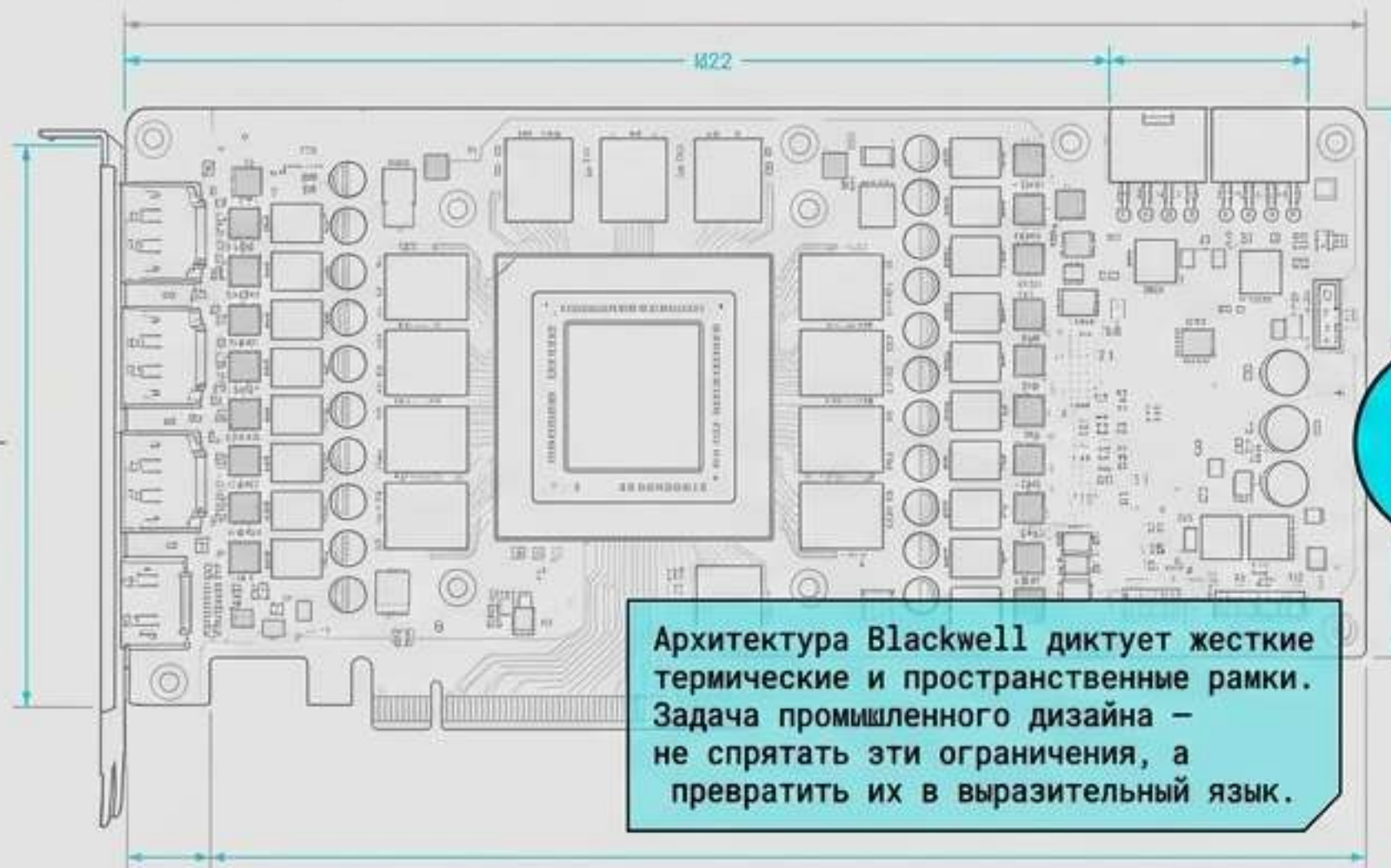


Симбиоз бескомпромиссной платформы Blackwell
и выразительного промышленного дизайна.
GIGABYTE AORUS INFINITY & AI BOX

// END OF SPECIFICATION

Форма подчиняется мощности

Engineering Blueprint

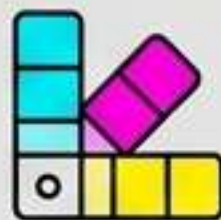


Design Reality



Precision Integration

Интеграция ярких цветовых блоков и элементов 3D-печати при абсолютном (до миллиметра) соблюдении инженерных допусков Gigabyte.



Functional Polychrome

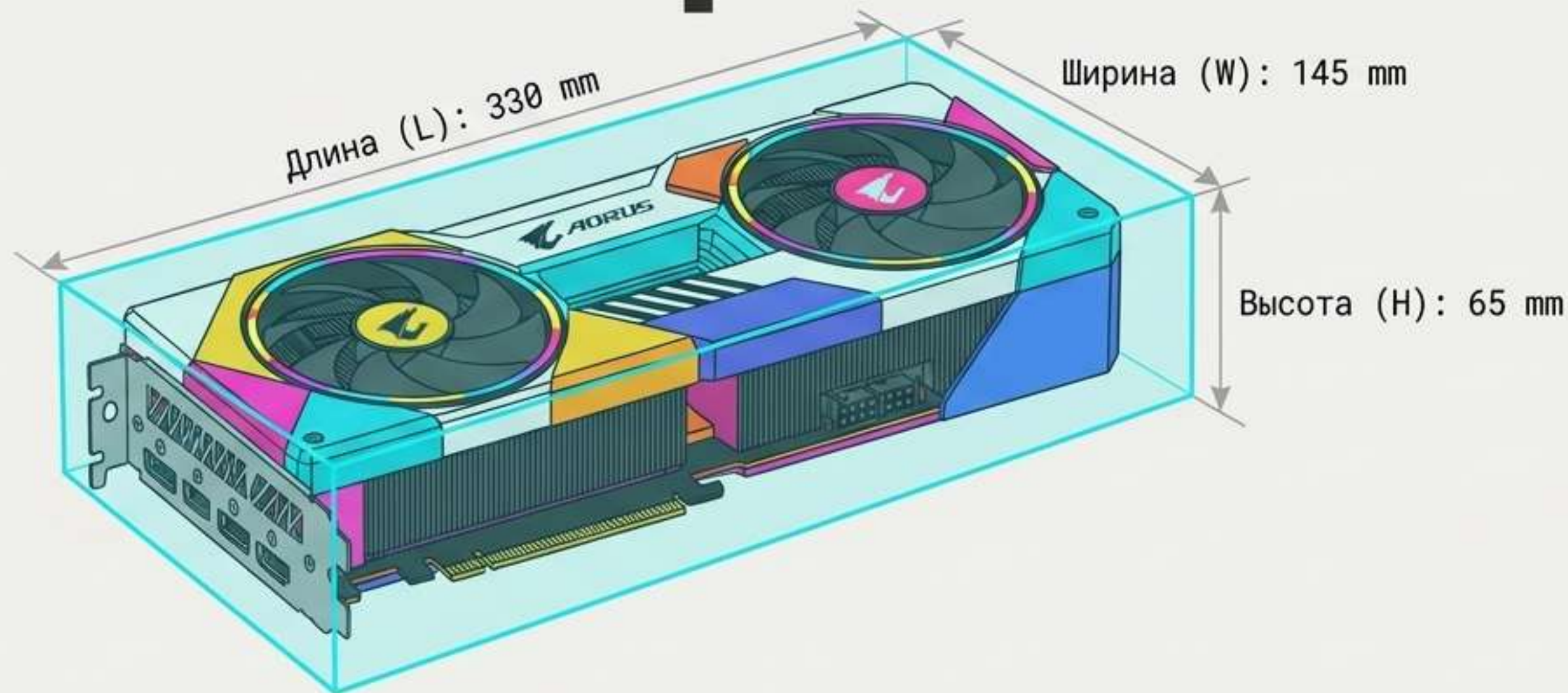
Цвет как индикатор функции. Каждая зона охлаждения или питания имеет свой визуальный код (cyan, magenta, yellow).



Tactile Haptics

Переход от глянцевого пластика к композитным материалам и шероховатым 3D-решеткам.

Архитектура габаритов: Ни миллиметром больше



Контекст: Смена парадигмы AORUS. Уход от массивных 4-слотовых конструкций прошлого поколения (толщиной >70 мм) к сверхплотной компоновке INFINITY без потери площади рассеивания. (Строго 3 слота расширения)

Аэродинамика WINDFORCE HYPERBURST



Скрытая мощь

Интеграция 3 вентиляторов. Два внешних профилированных Hawk Fan (увеличение статического давления на 53.6%) + скрытый на центральной оси Overdrive Fan для пиковых нагрузок.

Термоинтерфейсы

Использование композитной металлической смазки (Liquid Metal + Silicone) для кристалла и серверного термогеля для модулей GDDR7. Авторские решетки спроектированы так, чтобы не создавать турбулентных завихрений перед лопастями.

Тактильность и функциональные интерфейсы

Monospace

12V-2x6 Power Zone

Положение 16-контактного разъема питания строго зафиксировано на верхней грани для совместимости с кабелями БП. Оформлено в индустриальном стиле с маркерами высокого напряжения.

Monospace

RGB Halo

Кольцевая полихромная подсветка, синхронизированная через GIGABYTE Control Center. Сохраняет идентичность бренда AORUS.

Nonospace

I/O Bracket

Опорные точки крепления планки PCI-E абсолютно неизменны. 3x DisplayPort 2.1b, 1x HDMI 2.1b.



ЭВОЛЮЦИЯ ПОРТАТИВНОЙ МОЩНОСТИ

Перенос мощи 3000 AI TOPS в формат моноблока. AORUS RTX 5090 AI Box — это не просто eGPU. Это профессиональный инструмент для локального развертывания LLM (Llama) и генерации (Stable Diffusion), который хочется трогать. Полихроматический дизайн превращает внешнюю станцию в объект инженерного искусства.



Внутреннее зонирование и гидравлика WATERFORCE



Top Layer (Cooling)

Радиатор 240 мм и два 120-мм вентилятора на двойных шарикоподшипниках. Трубки из фторированного этилен-пропилена (FEP) – защита от испарения хладагента.

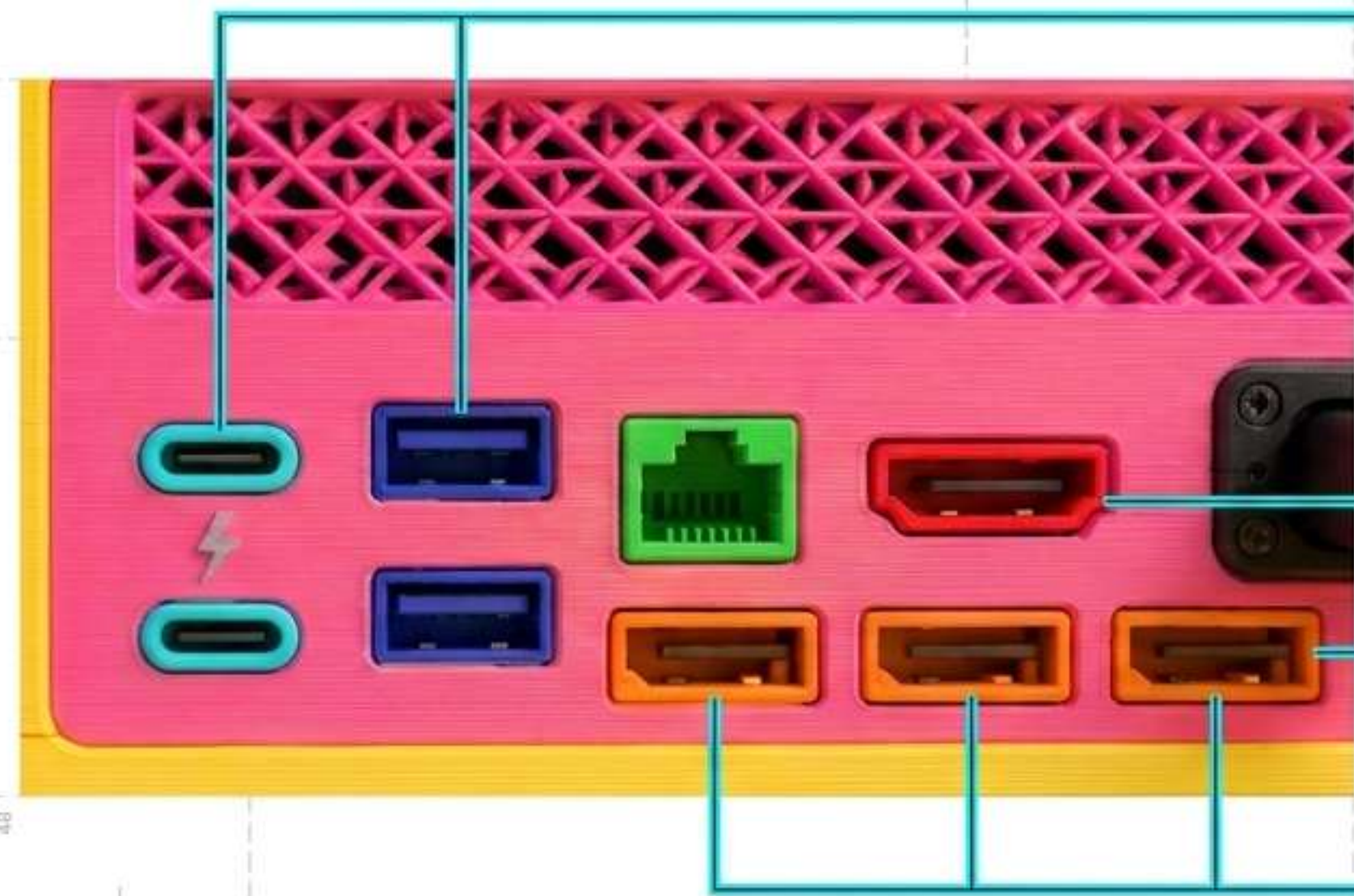
Mid Layer (Compute)

Печатная плата с чипом GB202 и 32 ГБ GDDR7, закрытая массивным медным водоблоком.

Bottom Layer (Power)

Изолированный компактный блок питания мощностью 850 Вт (>90% КПД). Отсечной принцип исключает взаимный нагрев элементов.

Коммуникации: Thunderbolt 5 как стандарт



Thunderbolt 5 (Rear)

Главный технологический прорыв.
Двунаправленная пропускная способность 80 Gbps
(из них 64 Gbps – чистый PCIe Gen4x4). Снимает узкое
горлышко при загрузке весов нейросетей в VRAM.



Power Delivery

Транзитный протокол PD 3.0 до 100W
для питания ноутбука одним кабелем.



Network & Peripherals

Сеть RJ-45 Gigabit Ethernet.
2x USB 3.2 Gen 2 Type-A (Rear) +
1x USB 3.2 Gen 2 Type-C (Front).



Video Out

3x DisplayPort 2.1, 1x HDMI 2.1.
Строго фиксированные вырезы
в 3D-печатном капоте.

Haptics & Материалы: Полимер против Металла



Литое шасси (Core)

Внутренний экзоскелет видеокарты и силовой каркас AI Box выполнены из алюминиево-магниевого сплава под давлением. Гарантия жесткости.



Матовый полимер (Skin)

Навесные элементы и параметрические решетки изготовлены методом точной 3D-печати. Шероховатая матовая фактура контрастирует с металлом и не собирает отпечатки пальцев.



Цветовое кодирование

Использование базовых цветов печатной модели (CMYK/RGB-палитра) в массе пластика, устойчивого к термической деградации.