

MS-Terminator Z890-A

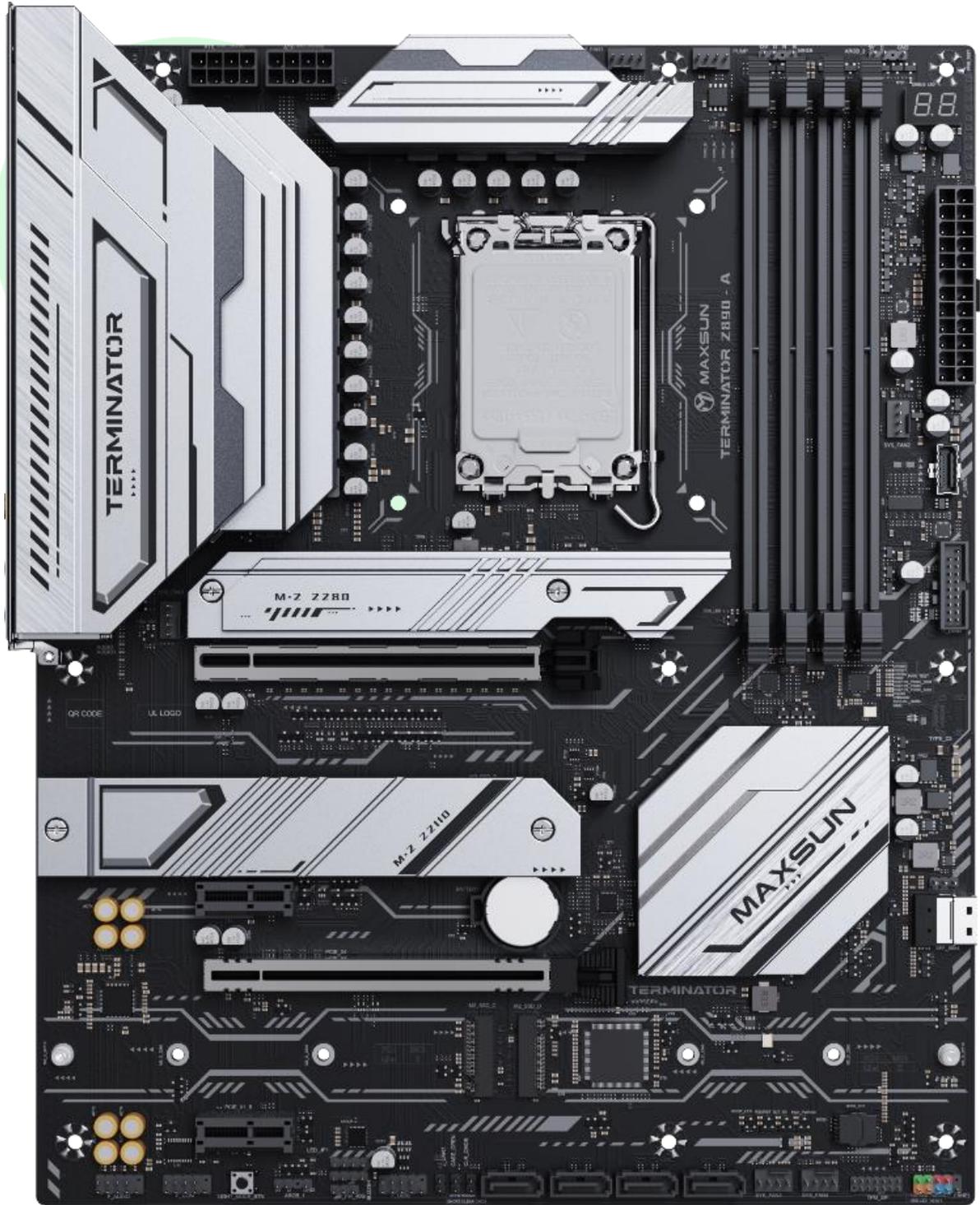
Specification

VER:A0

Edited on 10/17, 2024

Editing Department: Technology Department

Part 1 Layout



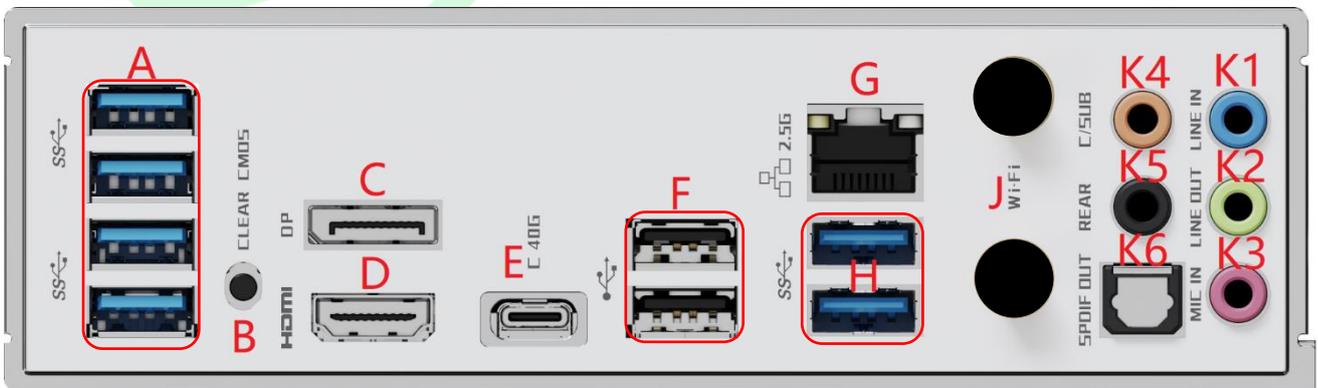
(This drawing is for reference only, some details will be adjusted according to the actual situation, please refer to the actual design, our company reserves the right to explain)

Part 2 Specification

Model Name	MS-Terminator Z890-A
Size	ATX:305mm x 245mm TDP:250W
CPU	Intel® LGA1851 slot for Intel® Core™ Ultra processors
Chipset	Intel® Z890 Chipset
Memory	4 * DIMM DDR5, maximum capacity 256GB Dual channel memory architecture is supported Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP) Supports 8800(OC) / 8600(OC) / 8400(OC)/8200(OC)/7600(OC)/7200(OC)/6800(OC) /6400(OC)/5600(OC)/4800/ OC+Mhz Non-Ecc Memory
Display	1 *DisplayPort 1.2 1 * HDMI™ 2.0
PCIe slot	From Intel® Core™ Ultra Processor: 1 * PCIe X16 slot (supports PCIe 5.0X16 mode, supports X16 channel split, can be split into X8 + X8 / X8 +X4 +X4 mode) From Intel® Z890 chipset: 1 * PCIe X16 slot (supports PCIe 4.0 X4 mode) 2 * PCIe X1 slot (supports PCIe 4.0 X1 mode)
Storage	A total of 4 *M.2 slots and 4* SATA 6Gb/s interfaces and 1* SFF-8654 4i interfaces are supported From Intel® Core™ Ultra Processor: M.2_A slot (Key_M) : supports PCIe 5.0 X4 /X2 mode and supports 2242/2280 length M.2_B slot (Key_M) : supports PCIe 4.0 X4 /X2 mode, 2242/2280 /22110 length From Intel®Z890 chipset: M.2_C slot (Key_M) : supports PCIe 4.0 X4 /X2 mode and supports 2242/22280/22110 length M.2_D slot (Key_M) : supports PCIe 4.0 X4 /X2 mode, 2242/2280 /22110 length 1 * SFF-8654 4i interface: supports PCIe 4.0 X4 /X2 SATA (4 * SATA 6Gb/s) mode 4 * SATA 6Gb/s interface
Network	1 * Realtek RTL8125D 2.5Gb Ethernet interface 1 * M.2_WIFI slot (Key_E) : Supports PCIe X1/CNVio2/USB channels for installing wireless network cards

USB	<p>Front USB (5) :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 * USB 20G Type-C® 1 * USB 5G 19Pin, Supports 2 * USB 5G 1 * USB 2.0 9Pin, Supports 2 * USB 2.0 <p>Rear USB (9) :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 * USB 40G Type-C® 2 * USB 10G Type-A 4 * USB 5G Type-A 2 * USB 2.0 Type-A
Audio	Realtek ALC897 Hd audio codec
Rear I/O Panel	<ul style="list-style-type: none"> 4 * USB 5G Type-A 1 * CLR_CMOS Button 1 * DisplayPort 1.4 1 * HDMI™ 2.0 1 * USB 40G Type-C® 2 * USB 2.0 Type-A 2 * USB 10G Type-A 1 * Realtek 2.5Gb Ethernet Interface 1 * Wi-Fi Antenna Interface 6 * Audio Jacks
Onboard I/O Port	<p>Power related interface</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 * 24 Pin ATX power connector 2 * 8 Pin +12V power connector <p>Fan related interface</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 * 4 Pin CPU fan connector 1 * 4 Pin PUMP connector (DC adjustable) 4 * 4 Pin case fan connector <p>Storage related interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 * M.2 slots (Key_M) 4 * SATA 6Gb/s interface 1 * SFF-8654 4i interface <p>Onboard USB interface</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 * USB 20G Type-C® front interface 1 * USB 5G 19Pin with support for 2 additional USB 5G ports 1 * USB 2.0 9Pin, supports 2 additional USB 2.0 ports <p>Other interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 * 3 Pin ARGB interface 1 * 4 Pin NRGB interface 1 * COM port interface 1 * front panel audio interface 1 * 10-1 Pin system panel interface 1 * CLR_CMOS reset pin 1 * TPM pin

Operating system	Windows® 11, Windows® 10 64-bit
Other Features	Distributed Debug lights Maxsun Sync lighting control CLR_CMOS shortcut button Resizable bar technique SFF-8654 4i interface
Packing	Color box size: 349*280*65.5mm Net weight: 1.17kg Gross weight: 1.66kg Outer box size: 578*370*365mm FCL weight: 18.7kg Packing quantity: 10PCS



A: Four-layer USB3.2 GEN1 interface

It supports up to 5Gb speed transmission, and is compatible with USB1.1 and USB2.0 standards. It is used to connect USB TYPE A devices.

B: CLR_CMOS button

One key to clear the motherboard BIOS function Settings, restore the motherboard BIOS default initialization Settings.

C: DP interface

The highest support 4096x2160@60Hz resolution, can support audio and video output at the same time.

D: HDMI interface

The highest support 4096x2160@60Hz resolution, can support audio and video output at the same time.

E: USB4 TYPE C interface

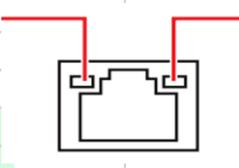
The maximum support theoretical 40GB speed transfer. Used to connect USB TYPE C devices.

F: Dual-layer USB2.0 interface

It supports up to USB2.0 standard, and can be backward compatible with USB1.1 standard. Used

to connect USB TYPE A devices.

G: RJ45 network cable interface, used for access network cable to connect the host system to the network, the maximum bandwidth of 2500Mbps.

Activity Link LED			Speed LED	
Status	Description		Status	Description
Off	No link		Off	10Mbps connection
Yellow	Linked		Green	100Mbps connection
Blinking	Data activity		Orange	1000Mbps/2.5Gbps connection

H: Double-layer USB3.2 GEN2 interface

It supports up to 10Gb speed transmission, and is compatible with USB1.1 and USB2.0 standards, which is used to connect USB TYPE A devices.

J: WI-FI antenna

WI-FI wireless network card antenna reservation hole, users can self-DIY equipped with network card module.

K1: Audio-in interface (blue)

Used to receive audio input devices, such as mobile phone audio input.

K2: Audio-out interface (light green)

Used to access audio output devices, such as headphones, speakers and other external devices.

K3: Audio-Microphone interface (pink)

It is used to access audio input devices such as radio devices such as microphones.

K4: C/ Sub-bass interface (yellow)

The on-board sound card supports a bass-heavy device port at 5.1 or 7.1 channels.

K5: REAR- Rear surround channel interface (black)

When the on-board sound card supports 5.1 or 7.1 channels, insert the device port of the rear surround left and right channels.

K6: SPDIF OUT Digital audio output interface (fiber port)

Used to access digital audio playback output that supports optical fiber output.

MS-Terminator Z890-A

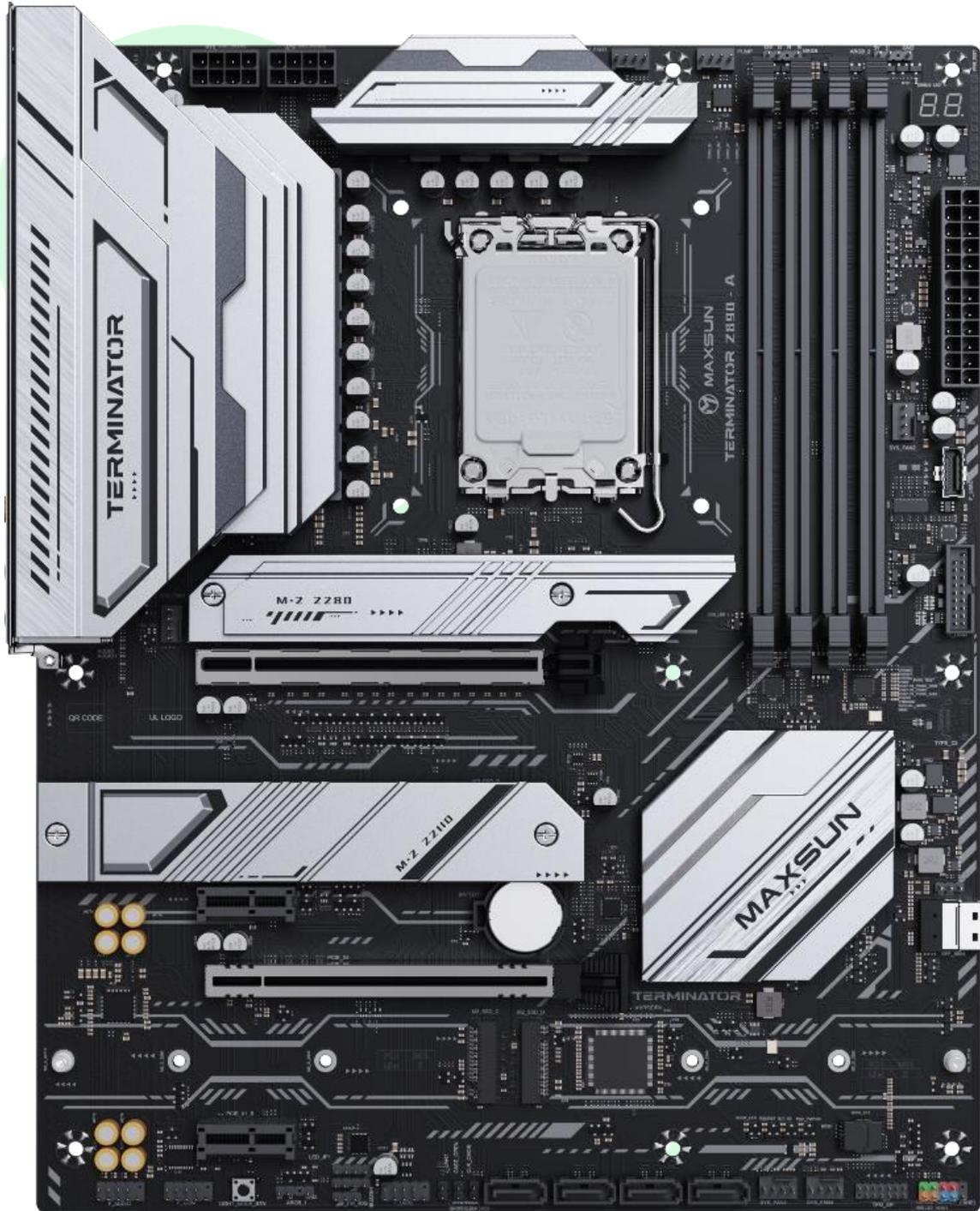
规格书

VER:A0

编辑时间：2024 年 10 月 10 日

编辑部门：商科集团技术部

第一章 主板配置图



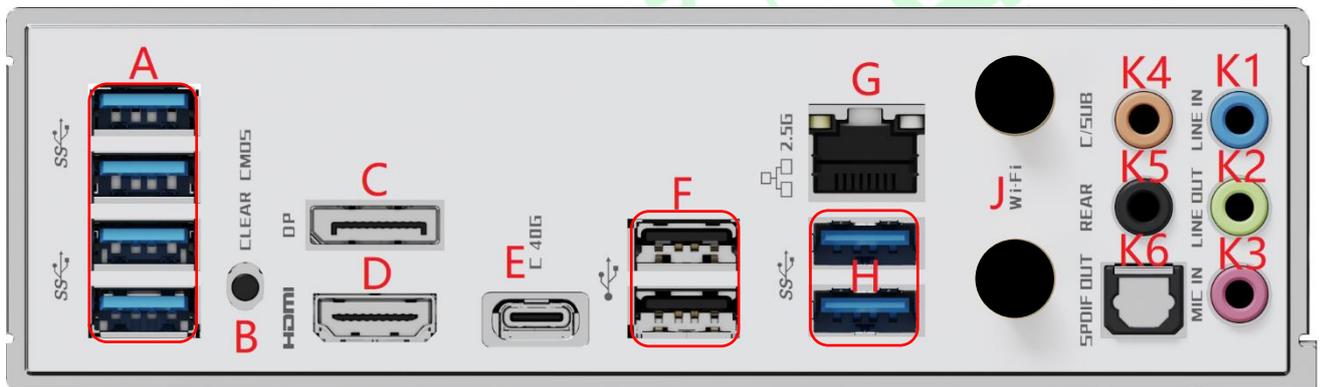
(此图仅供参考，部分细节会根据实际情况设计调整，请以实物为准，我司保留解释权)

第二章 规格

2.1、主板硬件规格

主板尺寸	ATX(305*245mm)
CPU	支持 LGA1851 插槽 Ultra 200 系列处理器 TDP: 250W
芯片组	Intel®Z890 高速芯片组
内存	4 个 DIMM DDR5 内存槽(请优先插第二、第四两条插槽) 最高支持共 128GB 支持双通道内存技术 支持 8800(OC)/ 8600(OC)/ 8200(OC)/7600(OC)/ /7200(OC)/ 6800(OC)/ 6400(OC) /6000(OC)/ 5600(OC)/4800/OC+ MHz 不支持 ECC Memory
显示	基于具备集成显卡处理器的显示功能, 采用共享显示内存技术 1 个 HDMI2.0 接口, 最高支持 4096x2160@60Hz 分辨率 1 个 DP1.2 接口, 最高支持 4096x2160@60Hz 分辨率
扩展接口	1 个 PCIEX16 5.0 插槽 1 个 PCIEX4 4.0 插槽 2 个 PCIEX1 3.0 插槽 支持 AMD、NVIDIA、INTEL 独立显卡
音频	集成 REALTEK ALC897 声卡芯片 支持前后声道同时输出 (需要高清音频控制器中设置) 后置配备 6 个音频接口: 1 个后置板载 LINE IN 接口 1 个后置板载 LINE OUT 接口 1 个后置板载 MIC_IN 麦克风接口 1 个后置板载 C/SUB 接口 1 个后置板载 REAR 接口 1 个后置板载 SPDIF OUF 接口 F_AUDIO 插针: 1 组前置麦克风插针, 1 组前置音频输出插针 (此 2 个插针为 F_Aduio 插针组) 1 组 4PIN 喇叭 Buzzer 插针
网络	集成 REALTEK8125D 网卡芯片(10/100/1000/2500Mbit) 1 个板载 RJ45 接口 支持网络唤醒 支持 PXE 无盘、UEFI 无盘引导
存储	3 个 M.2 插槽 (M2_SSD_B/C/D 支持 2242/2280/22110 PCIE X4/X2 Gen4 通道 SSD) 1 个 M.2 插槽 (M2_SSD_A 支持 2242/2280/ PCIE X4/X2 Gen5 通道 SSD) 4 个 SATA3.0 接口
USB	板载后置接口: 4 个 USB3.2 GEN1 接口 2 个 USB3.2 GEN2 接口 2 个 USB2.0 接口 1 个 Type-C (40Gbps) 接口

	板内插针： 1 个 9PIN 的 USB2.0 插针 1 个 (16PIN) USB3.2 GEN1 插针 1 个 Type-C (20Gbps) 插座
板内插座	1 个 24PIN 主板 ATX 供电接口 2 个 8PIN 主板 ATX 12V 供电接口，12V 输入 4 组系统风扇插针、1 组 CPU 风扇插针、1 组 Pump 插针 1 组机箱前置控制面板插针 (F_PANEL)
硬件监控	电压监测 温度监测 风扇监测 智能风扇控速 (主板已作支持，智能风扇控速也需风扇支持)
操作系统	支持 Windows10 64bit, Windows11 64bit 支持 Ubuntu 64bit
ESD 防护	空气放电 ±8KV C 级 ±6KV B 级 接触放电 ±6KV C 级 ±3KV B 级 *整机接地良好的情况下测试
其他	2 个 3PIN 支持防呆 5V ARGB 灯插针 1 个 4PIN 12V NRGB 灯插针 1 组 2PIN CLR_CMOS 插针和后置 CLR_CMOS 按钮一个 1 组 TPM 插针 1 组 COM 插针 1 组 2PIN 的 CASE_OPEN 插针 1 组 DEBUG 插座
包装尺寸及重量	彩盒尺寸：349*280*65.5mm 单板重量：1.17kg 单片彩包重量：1.66kg 外箱尺寸：578*370*365mm 整箱重量：18.7kg 装箱数量：10PCS



A: 四层 USB3.2 GEN1 接口

最高支持理论 5Gb 速度传输，可向下兼容 USB1.1、USB2.0 标准,用于连接 USB TYPE A 设备。

B: CLR_CMOS 按钮

一键清除主板 BIOS 功能设置，还原主板 BIOS 默认初始化设置。

C: DP 接口

最高支持 4096x2160@60Hz 分辨率，可支持声像同时输出。

D: HDMI 接口

最高支持 4096x2160@60Hz 分辨率，可支持声像同时输出。

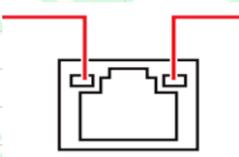
E: USB4 TYPE C 接口

最高支持理论 40GB 速度传输。用于连接 USB TYPE C 设备。

F: 双层 USB2.0 接口

最高支持 USB2.0 标准，可向下兼容 USB1.1 标准。用于连接 USB TYPE A 设备。

G: RJ45 网线接口，用于接入网线将主机系统连接到网络，最高带宽 2500Mbps。

Activity Link LED			Speed LED	
Status	Description		Status	Description
Off	No link	Off	10Mbps connection	
Yellow	Linked	Green	100Mbps connection	
Blinking	Data activity	Orange	1000Mbps/2.5Gbps connection	

H: 双层 USB3.2 GEN2 接口

最高支持理论 10Gb 速度传输，可向下兼容 USB1.1、USB2.0 标准,用于连接 USB TYPE A 设备。

J:WI-FI 天线预留孔

WI-FI 无线网卡天线预留孔，用户可自行 DIY 配备网卡模块。

K1: Audio-in 接口(蓝色)

用于接收音频输入设备，如手机音频输入。

K2: Audio-out 接口（浅绿色）

用于接入音频输出设备，如耳机、音箱等外放设备。

K3: Audio-麦克风接口（粉红色）

用于接入音频输入设备，如麦克风等收音设备。

K4: C/SUB-重低音接口（黄色）

板载声卡支持 5.1 或 7.1 声道时的重低音设备接入口。

K5: REAR-后置环绕声道接口（黑色）

板载声卡支持 5.1 或 7.1 声道时，插入后置环绕左右声道的设备接入口。

K6: SPDIF OUT 数字音频输出接口（光纤口）

用于接入支持光纤输出的数字音频播放输出。



铭瑄科技
Maxsun Technology