



MS-Challenger B850M-K WIFI

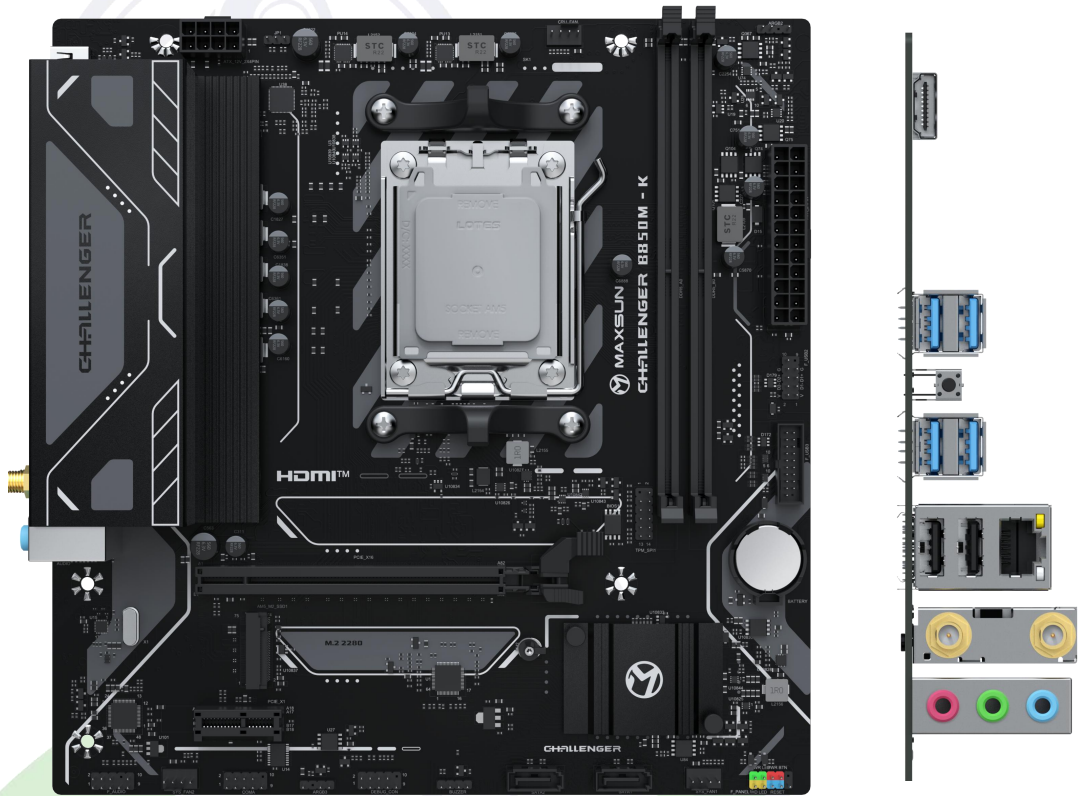
铭瑄 主板 产品 规格 书

V0.3 版/2025.08.19

铭瑄中国官网:<https://www.maxsun.com.cn>

铭瑄全球官网:<https://www.maxsun.com>

广州商科信息科技有限公司保留所有权利



产品包装

主板产品	1 x MS-Challenger B850M-K WIFI主板
数据线	1 x SATA 6Gb/s 数据线
其他配件	2 x 无线增益天线 1 x 产品质保卡


规格

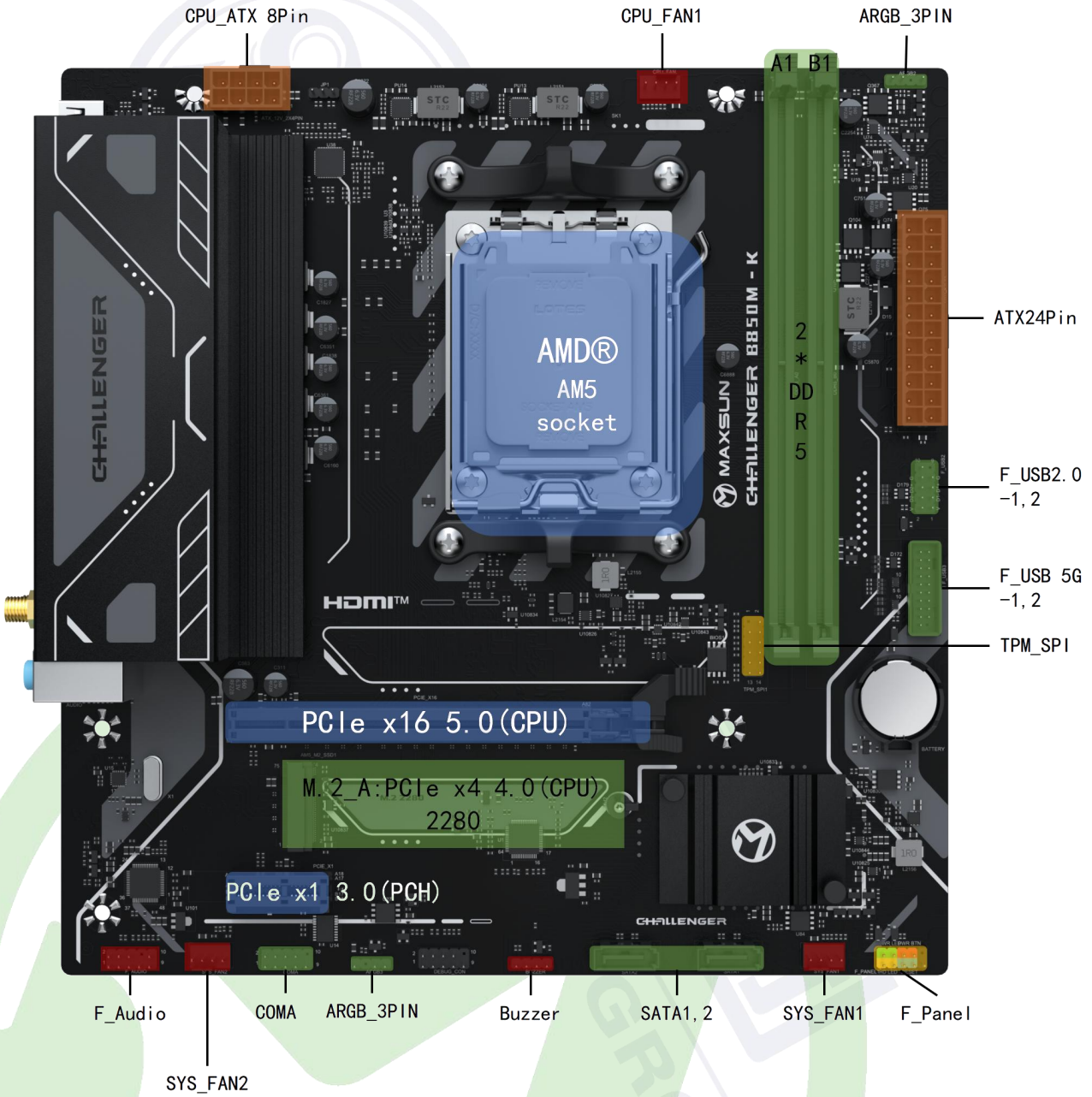
产品型号名	MS-Challenger B850M-K
产品尺寸	M-ATX 板型 225mm x 225mm
中央处理器	AMD® AM5插槽, 适用于AMD®Ryzen™7000、8000、9000系列处理器
芯片组	AMD® B850 芯片组
内存	2 x DIMM DDR5, 最大容量 96GB 支持双通道内存架构 支持 AMD® EXPO内存超频功能 支持 6400 (OC) / 6200 (OC) / 6000 (OC) / 5800 (OC) / 5600 (OC) / 5200 / 4800MHz内存频率 *主板所能支持的最高频率由 CPU 体质和内存 DRAM 颗粒体质影响, 不同搭配可达到的频率会有区别
显示接口	1 x HDMI™ 1.4 显示接口, 支持规定最高 4K@30Hz 视频输出 * 不同类型 CPU 的图形规格可能有所不同, 详情请参阅 www.amd.com *
PCIe拓展槽	来自AMD® Ryzen 处理器 : 1 x PCIe X16 插槽 (支持 PCIe 5.0 X16 模式) 来AMD® B850 芯片组 : 1x PCIe X1 插槽 (支持PCIe 3.0 X1模式)
存储设备接口	共支持 1 x M.2 插槽 、 2 x SATA 6Gb/s 接口 来自AMD® Ryzen 处理器 : M.2_A 插槽 (Key_M) : 支持 PCIe 4.0 X4 模式, 支持 2280 规格
网络功能	1 x Realtek RTL8111M 1000Mb Ethernet 接口 1 x Realtek 8852BE WIFI6无线网卡, 支持蓝牙5.3
USB接口	板载USB (共4个接口) : 1 x USB 5G 接针, 支持 2 个额外的 USB 5G 接口 1 x USB 2.0 接针, 支持 2 个额外的 USB 2.0 接口 后置USB (共6个接口) : 4 x USB 5G Type-A 接口 2 x USB 2.0 Type-A 接口
音频	Realtek ALC897 高清音频编解码器
后置面板I/O设备接口	1 x HDMI™ 1.4 CLR_CMOS 按钮 2 x USB 5G Type-A (5G) 接口 2 x USB 5G Type-A (5G) 接口 2 x USB 2.0 Type-A 接口 1 x Realtek 1000Mb Ethernet 接口 3 x 音频插孔

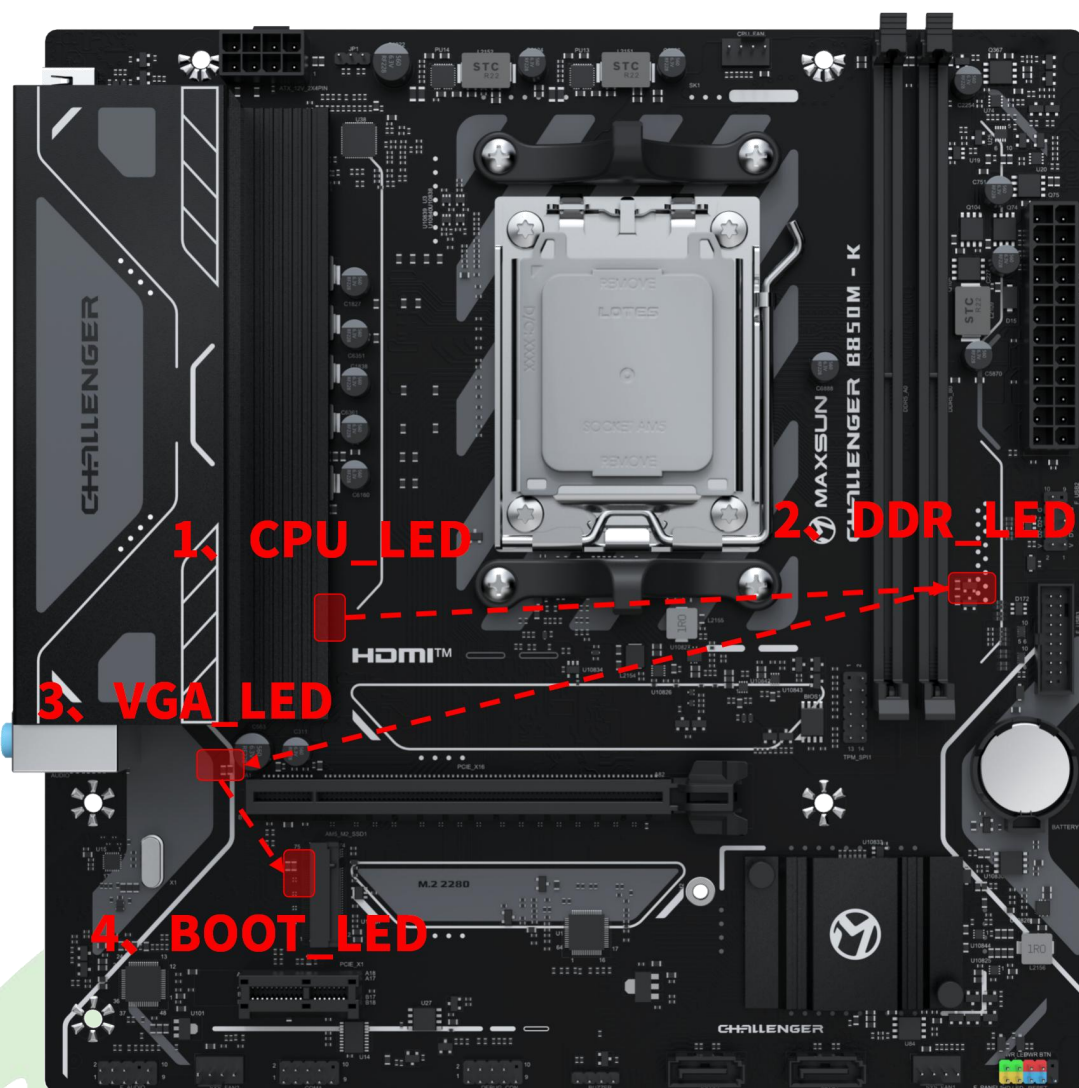
内置I/O设备接口	电源相关接口
	1 x 24 Pin ATX 电源连接器
	8 Pin +12V 电源连接器
	风扇相关接口
	1 x 4 Pin CPU_FAN 风扇接针
	2 x 4 Pin SYS_FAN 机箱风扇接针
	存储相关接口
	1 x M.2 插槽 (Key_M)
	2 x SATA 6Gb/s 接口
	板载 USB 接口
	1 x USB 5G 接针, 支持 2 个额外的 USB 5G 接口
	1 x USB 2.0 接针, 支持 2 个额外的 USB 2.0 接口
	其他接口
1 x COM 端口前置接针	
1 x 前面板音频接针	
1 x 10-1 Pin 系统面板接针	
1 x TPM接针	
2 x 5V 3Pin ARGB接针	

支持操作系统	Windows® 11, Windows® 10 64-bit
--------	---------------------------------

特有功能	分布式 Debug 灯 CLR_CMOS 快捷按钮
------	------------------------------







CPU_LED → DDR_LED → VGA_LED → BOOT_LED

1. **CPU_LED** 常亮表示 **CPU** 无法检测或故障，请检查 CPU 是否损坏或 CPU背面触点沾有脏污(如硅脂等) 导致；
2. **DDR_LED** 常亮表示**内存**无法检测或故障，请检查内存是否故障或修改超频参数(如电压、时序、频率等)导致；
3. **VGA_LED** 常亮表示**显卡**无法检测或故障，请检查显卡是否故障或者独显供电接口/显示输出接口未正常链接，显卡不兼容 UEFI 启动模式等；
4. **BOOT_LED** 常亮表示**启动设备**无法检测或故障，请检查启动设备是否损坏或者无启动设备导致；



MS-Challenger B850M-K WIFI

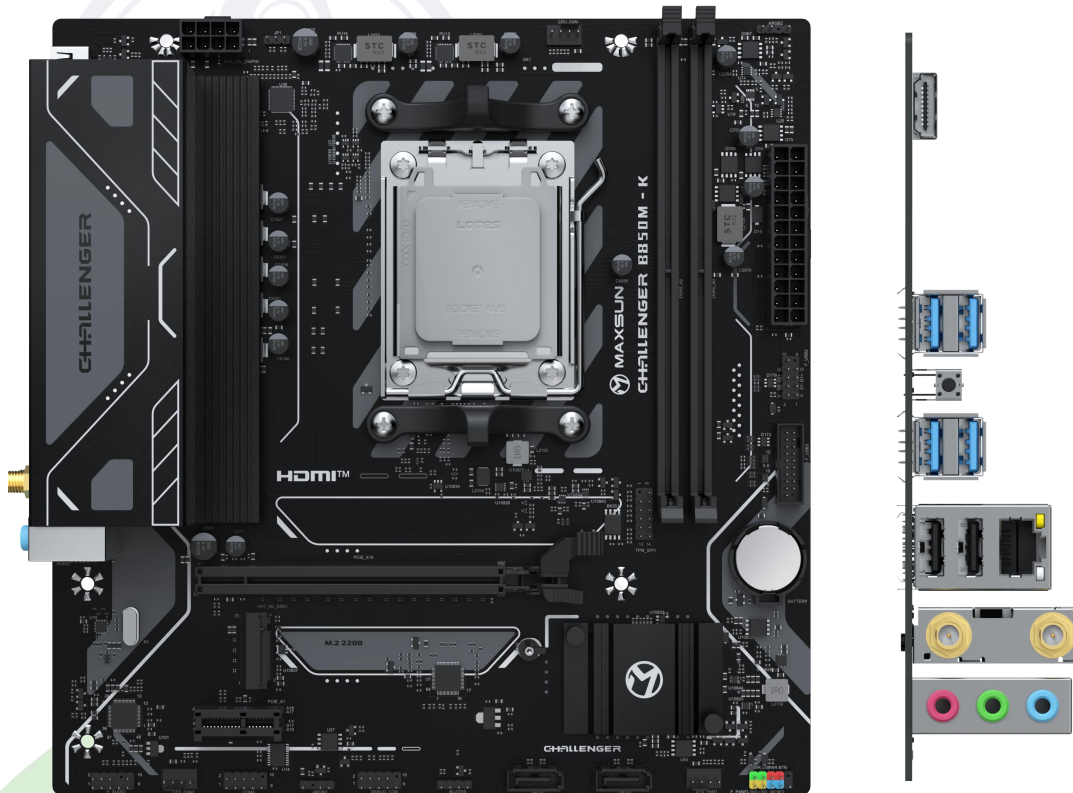
MANSUN Motherboard Product Specification

Ver. V0.2

CHINA Official Website:<https://www.maxsun.com.cn>

Global Official Website:<https://www.maxsun.com>

Guangzhou Shangke Information Technology Co.



Product Packaging

Motherboard	1 x MS-Challenger B850M-K
Data Cable	1 x SATA 6Gb/s Cable
Other Accessories	1 x Gain Antenna 1 x Product Warranty Card

Technical Specifications



Model	MS-Challenger B850M-K
Form Factor	Micro-ATX (225mm × 225mm)
CPU Support	Socket: AMD® AM5 Compatible Processors: AMD Ryzen™ 7000/8000/9000 Series
Chipset	AMD® B850 Chipset
Memory Specifications	Slots: 2 × DDR5 DIMM (Dual-Channel Architecture) Max Capacity: 96GB Supported Frequencies: 6400 (OC)/6200 (OC)/6000 (OC)/5800 (OC)/5600 (OC)/5200/4800 MHz *Actual achievable frequency depends on CPU IMC (Integrated Memory Controller) and DRAM IC quality.
Display Output	1 × HDMI™ 1.4 (Supports 4K@30Hz) * GPU capabilities vary by processor. Refer to AMD's official specifications.
Expansion Slots	CPU-Lane PCIe: 1 × PCIe 5.0 ×16 Slot Chipset-Lane PCIe: 1 × PCIe 3.0 ×1 Slot
Storage Interfaces	M.2 (CPU-Lane): 1 × M.2 Key M (PCIe 4.0 ×4, Supports 2280) SATA: 2 × SATA 6Gb/s Ports
Networking	LAN: 1 × Realtek RTL8111M Gigabit Ethernet Controller Wireless : 1 × Realtek RT8852BE, Support WiFi6, Bluetooth5.3
USB Connectivity	Rear I/O: 4 × USB 5Gbps Type-A 2 × USB 2.0 Type-A Internal Headers: 1 × USB 5Gbps Header (Supports 2 Ports) 1 × USB 2.0 Header (Supports 2 Ports)
Audio	Realtek ALC897 HD Audio
Rear Panel I/O Ports	1 x HDMI™ 1.4 CLR_CMOS Button 2 x USB 5G Type-A (5G) Ports 2 x USB 5G Type-A (5G) Ports 2 x USB 2.0 Type-A Ports 1 x Realtek 1000Mb Ethernet Port 3 x Audio Jacks

Power Related Connectors

- 1 x 24-Pin ATX Power Connector
- 1 x 8-Pin +12V Power Connector

Fan Headers

- 1 x 4-Pin CPU_FAN Header
- 2 x 4-Pin SYS_FAN Headers

Storage Interfaces

- 1 x M.2 Slot (Key_M)
- 2 x SATA 6Gb/s Ports

Internal I/O Headers**Onboard USB Headers**

- 1 x USB 5G Header (Supports 2 Additional USB 5G Ports)
- 1 x USB 2.0 Header (Supports 2 Additional USB 2.0 Ports)

Other Interfaces

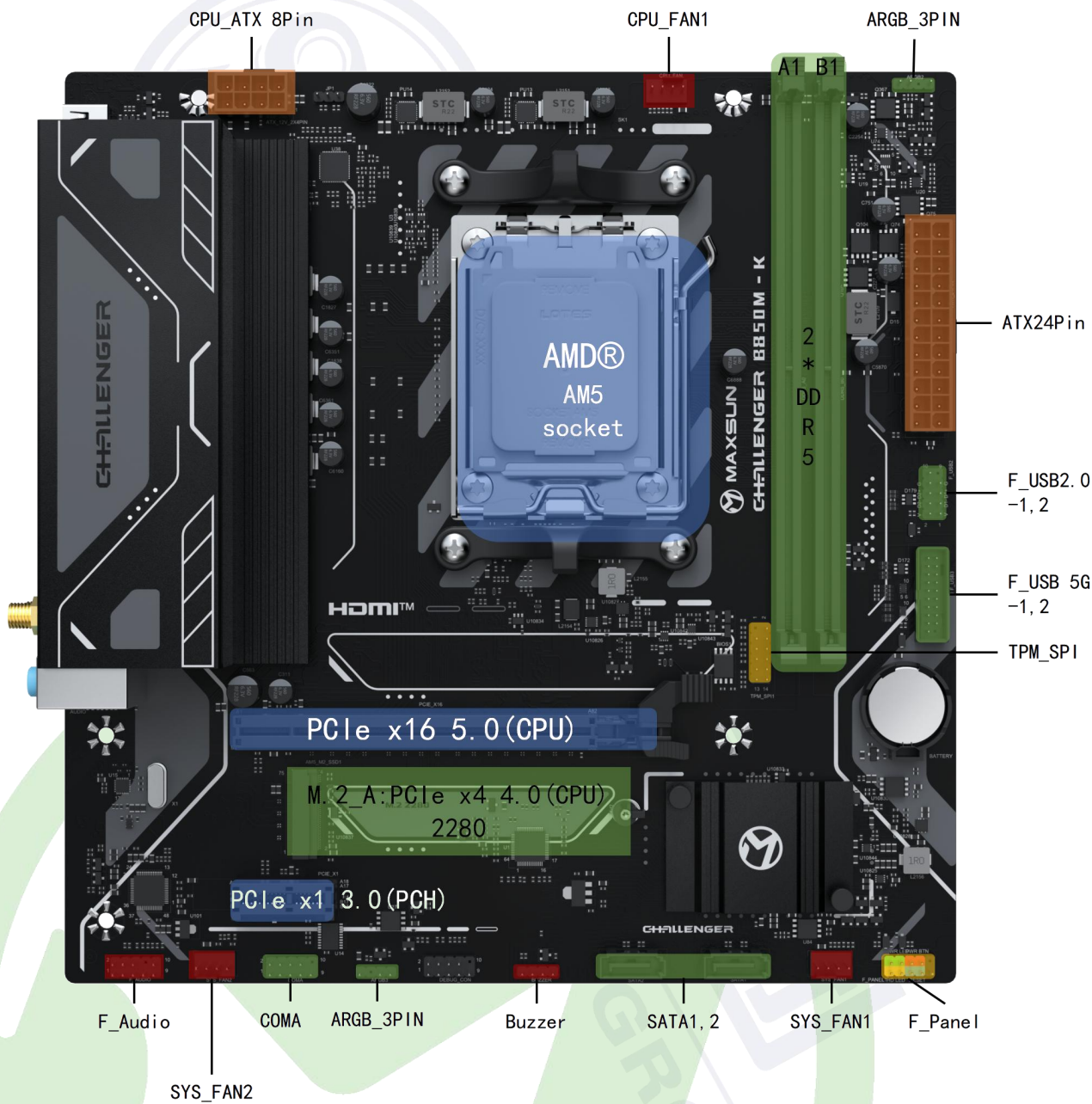
- 1 x COM Port Front Header
- 1 x Front Panel Audio Header
- 1 x 10-1 Pin System Panel Header
- 1 x TPM Header
- 2 x 5V 3Pin ARGB Headers

Supported Operating Systems

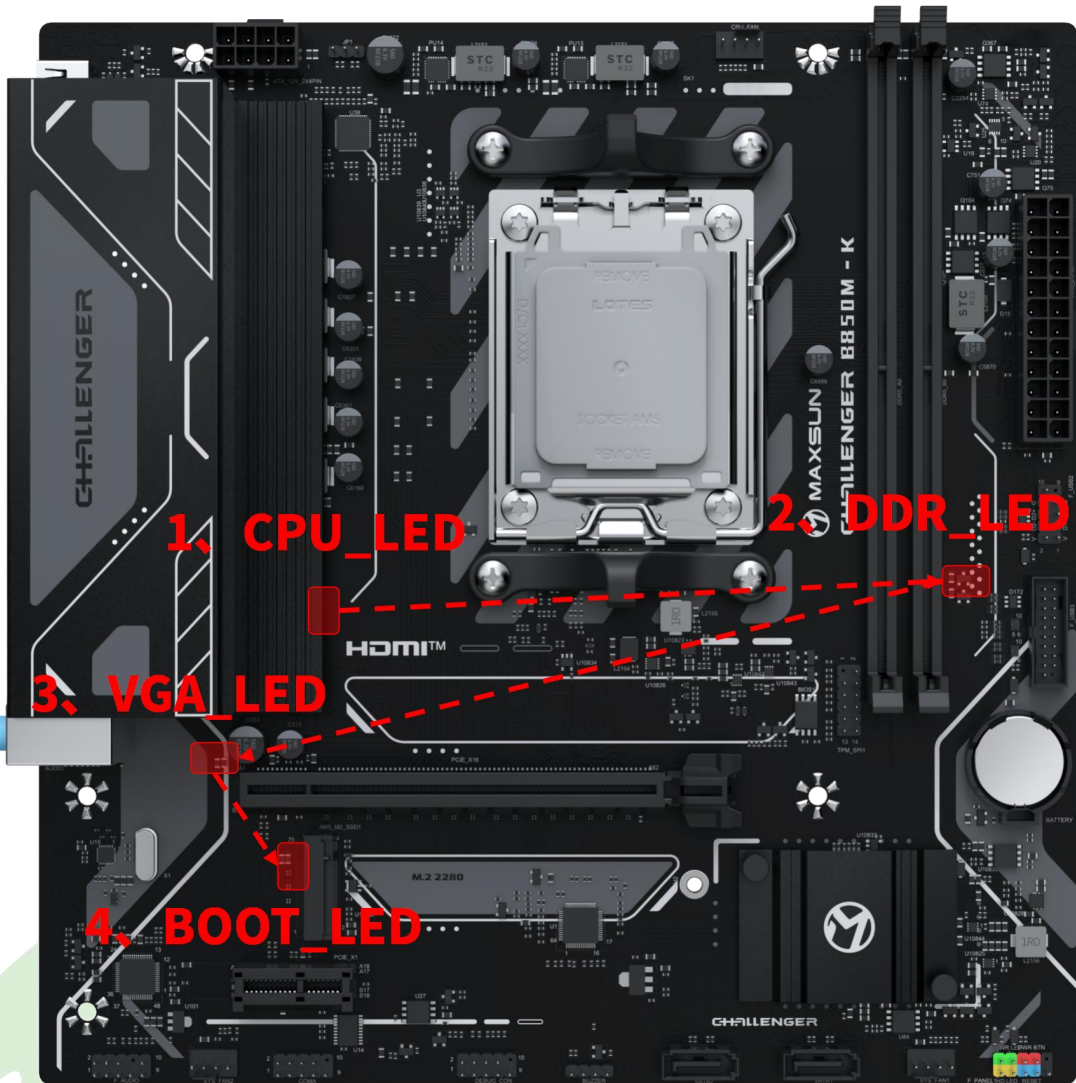
Windows® 11, Windows® 10 64-bit

Exclusive Features:

Distributed Debug LED
CLR_CMOS Quick Button



Distributed Debug LED Sequence



CPU_LED → **DDR_LED** → **VGA_LED** → **BOOT_LED**

CPU_LED stays lit: Indicates CPU detection failure or malfunction. Check for CPU damage or contamination (e.g., thermal paste) on the backside contacts.

DDR_LED stays lit: Indicates memory detection failure or malfunction. Check for faulty RAM or incorrect overclocking settings (voltage, timings, frequency, etc.).

VGA_LED stays lit: Indicates graphics card detection failure or malfunction. Check for GPU issues, improper power/display connections, or UEFI boot mode incompatibility.

BOOT_LED stays lit: Indicates boot device detection failure or malfunction. Verify if the boot drive is damaged or missing.