

## BIOS:

- BIOS desenvolvida pela Login informática
- Suporte a UEFI versão 2.7
- Memória flash ROM de 128Mb (16MB) de acordo com SMBIOS 3.1 e função "Plug & Play"
- Idiomas: Português ou Inglês
- Conformidade com as diretrizes do NIST SP800-147 para proteção contra ataques maliciosos
- Permite customização do logo de inicialização (BMP ou JPG)
- Controle de permissão com senha de administrador e usuário para acesso e/ou alteração, senha para gerenciamento e senha para proteção de disco rígido
- Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs, HDD/SSD, DVD, serial e paralela
- Gravação de eventos do sistema em memória não volátil
- Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento (HDD/SSD), Unidade Ótica, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB
- Suporte a ACPI 6.1 com funções de economia de energia
- N° de série/modelo do equipamento gravada na BIOS em campo não editável, capturável por aplicação de inventário;
- Campo editável para inserção informação em memória não volátil, capturável por aplicação de inventário (Suporte até 10 dígitos alfanuméricos);
- Função Desktop Management Interface (DMI 3.1)
- Suporta atualização remota por meio de software de gerenciamento
- Suporta atualização a partir do próprio BIOS (necessário estar conectado a internet);
- Gravação de inventário de hardware em memória não volátil
- Suporte as tecnologias ASF 2.0, PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe
- Monitoramento de temperatura do Sistema
- Sistema de diagnósticos de Hardware (Beeps e Opcional por Leds);
- Software de diagnóstico no BIOS (CPU, Memória, HD/SSD, USB Firmware e Placa Mãe);
- Detecção de troca de Hardware (HDD/SSD e Memória);
- Suporta restauração automaticamente do BIOS, caso seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
- DASH 1.2; CIM; SMBIOS; PXE; ASF; WOR by PME; WOL; ACPI; DMI; WS-MAN. SNMP; SMART; AHCI;
- Regulagem automática do cooler da CPU de acordo com a temperatura;
- Suporte à tecnologia "Auto Power-On"; Desligamento de vídeo e HD/SSD após tempo determinado pelo usuário, e religamento com acionamento do teclado/mouse;
- Suporte a Gerenciamento Remoto Out-of-Band via rede corporativa com suporte a KVM over IP, incluindo acesso as telas do POST e telas gráficas do S.O.

## CONECTORES INTERNOS:

- 1x socket para processador Ryzen AM4;
- 4x socketes para memória UDIMM DDR4;
- 1x conector para alto falante interno;
- 1x botão para Chassi "Sensor" de Intrusão;
- 4x conectores para SATA 3 - Suporta Raid 0,1,10;
- 1x conector bateria CR2032;
- 2x conectores para COM;
- 1x conector para LPT;
- 1x conector para speaker;
- 2x conectores USB 3.2 - Suporta 4 portas USB adicionais;
- 2x conectores USB 2.0 - Suporta 3 portas USB adicionais;
- 1x conector para CPU Fan;
- 2x conectores para Sys Fan;
- 1x slots M.2 2280/2260/2242 p/ Armazenamento;
- 1x slots M.2 2230 para Wireless/ Bluetooth.

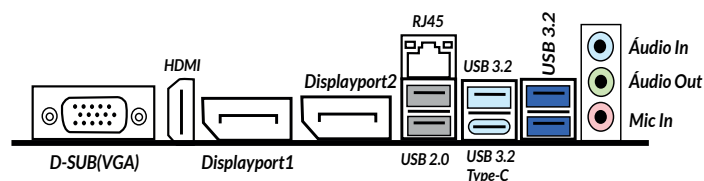
## PORTAS NO PAINEL TRASEIRO:

- 2x conector digital DisplayPort;
- 1x conector analógico VGA;
- 1x conector digital HDMI;
- 1x conector de rede RJ45 (10/100/1000Mbps);
- 2x USB 2.0;
- 1x USB 3.2 Gen 2;
- 2x USB 3.2 Gen 1;
- 1x USB 3.2 Type C Gen.2
- 1x conector saída de audio ( Mic in, Áudio In, Áudio Out)

## SEGURANÇA:

CHIP TPM 2.0 integrado na placa-mãe;

Dimensões: 240mm x 240mm.



**Fabricante:** Login Informática Ltda.

### Processadores:

Suporta processadores AMD soquete AM4 série A de 7ª geração e série Ryzen™ 3000, 4000 e 5000 Series

**Chipset:** AMD B450

### Memória:

4x DDR4 DIMM Slots. Suporta até 128GB, ECC e Não-ECC, Acesso em duplo Canal DDR4 2400~3200MHz

\* Suporte a ECC somente com CPUs PRO

### Slot de expansão:

- 1 (um) PCI-E v3.0 x16
- 2 (um) PCI-E v2.0 x1;
- 1 (um) M.2 M Key 2280/2260/2242 p/ Armazenamento SSD, Sata3/ PCI-E,
- \* Suporte a NVME;
- \* Gen3x4 (32 Gb/s) quando usado (Summit Ridge, Raven Ridge e Pinnacle Ridge);
- \* Gen3 x2 (16 Gb/s) quando usado (Athlon 2xxGE series APU).

### Interface Gráfica:

- VGA: 1920 x 1600;
  - HDMI: 4096 x 2160;
  - DP: 4096 x 2034.
- \*Suporta até 3 monitores simultaneamente e independentemente;
- Opcional: Controladora de vídeo Off-board, com memória dedicada, DDR3 ou DDR5.

### Rede:

Realtek RTL8111FP Gigabit 10/100/1000; Tecnologia DASH 1.2, KVM. Suporte a WOL, DMI, autosenso, full-duplex, Conector RJ45 e Leds Indicativos.

### ÁUDIO

CODEC Realtek ALC892, 7.1+2 canais de alta definição, Suporte a Jack-Detection e Multi-streaming.