

# POSITIVO MASTER D4500

PC versátil para uso Empresarial

- Processadores AMD Ryzen™ Série 8000
- Memória DDR5
- Slot M.2 2280 para SSD e M.2 2230 para WiFi
- Gabinete Reversível e Toolless
- Fonte de Alta Eficiência Energética



Imagens meramente ilustrativas



## POSITIVO EMPRESAS

A Positivo Empresas atende o mercado Corporativo com soluções de hardware, software e serviços que adaptam-se ao perfil da sua empresa.

## POSITIVO MASTER D4500

A nova linha de desktops Positivo Master D4500, equipada com processadores AMD, oferece as tecnologias mais modernas para aumentar a produtividade das empresas.

Tenha na sua empresa equipamentos robustos e confiáveis, com desempenho, economia de energia, eficiência e qualidade comprovadas pelas principais certificações exigidas pelo mercado.



## DESTAQUES

- **Gabinete reversível e toolless:** oferece flexibilidade para utilizar o gabinete tanto na posição horizontal quanto na vertical. Conta ainda com um sistema de travas toolless, que permite realizar manutenções de forma rápida e sem o uso de ferramentas;
- **Teclado e mouse robustos:** teclado e mouse desenvolvidos para suportar altas cargas de trabalho. Teclado com resistência a derramamento de líquidos;
- **Cooler c/ tecnologia de controle automático de rotação:** Maior conforto com redução de ruído, melhor índice MTBF (Mean Time Between Failures);
- **Fonte PFC Ativo - 80 Plus\*:** fonte ecologicamente correta com PFC ativo. Proporciona maior eficiência e estabilidade energética, além de contribuir para a economia no consumo de energia;
- **Conexão Wireless\* + Bluetooth™\* :** oferece flexibilidade com conexões sem fio Wi-Fi e/ou Bluetooth;
- **Portas USB 3.2 Gen 1:** transferência de dados 10x maior que as portas USB 2.0;
- **DASH 1.2\*:** tecnologia que permite o gerenciamento remoto do equipamento com segurança;
- **Chip TPM\*:** Armazene suas credenciais de criptografia, rede, bancos em lugar seguro;
- **Sensor de intrusão:** Proteção contra violação do hardware;
- **Anilha para cadeado e abertura para trava Kensington:** mais segurança para o computador, impedindo acesso não autorizado ao hardware.

\*Recurso disponível em modelos de componentes / equipamentos específicos

# POSITIVO MASTER D4500

## Processadores AMD Ryzen™ / Memória DDR5 / Windows ou Linux

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Processador</b>                       | AMD Ryzen™ 3, 5 ou 7, Séries 8000G   AMD Ryzen™ PRO 3, 5 ou 7, Séries 8000G   AMD Ryzen™ 3, 5 ou 7, Séries 8000GE   AMD Ryzen™ PRO 3, 5 ou 7, Séries 8000GE<br>Soquete AM5<br>TDP Séries 8000GE : 35W   Séries 8000G: 65W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Chipset</b>                           | AMD A620                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Placa-mãe</b>                         | POS-RAA620FJ fabricada pela Positivo<br>Formato: Micro-ATX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>BIOS/UEFI</b>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS desenvolvida pela Positivo</li><li>• Suporte a UEFI versão 2.9</li><li>• Memória flash ROM de 256Mb (32MB) de acordo com SMBIOS 3.7 e função "Plug &amp; Play"</li><li>• Idiomas: Português ou Inglês</li><li>• Conformidade com as diretrizes NIST SP800-147/193 para proteção contra ataques maliciosos utilizando criptografia</li><li>• Permite customização do logo de inicialização (BMP, JPG)</li><li>• Controle de permissão com senha de administrador e usuário para acesso e/ou alteração e senha para proteção de disco rígido</li><li>• Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs individualmente, HDD/SSD e DVD</li><li>• Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento, Unidade Ótica, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB contendo imagens geradas a partir de arquivos ISO ou IMG</li><li>• Suporte a ACPI 6.5 com funções de economia de energia</li><li>• Identificação do fabricante de forma não editável</li><li>• Registro de número de série (editável/não-editável opcional) e patrimônio editável</li><li>• Função Desktop Management Interface (DMI 3.7)</li><li>• Suporta atualização e inventário de hardware remoto por meio de software de gerenciamento e modo on-line</li><li>• Suporte as tecnologias PXE, S.M.A.R.T. e AHCI</li></ul> |
| <b>Sistema Operacional (opções)</b>      | Windows® 11 Pro (64 bits)   Windows® 11 Home (64 bits)   Windows® 11 Pro Educacional<br>Distribuições Linux   Outras opções sob consulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Memória RAM</b>                       | 2x slots DIMM, suporte ao modo Dual Channel, até 64 GB <sup>1</sup> DDR5 SDRAM (4800Mhz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Unidade de armazenamento (opções)</b> | Disco Rígido de até 2 TB, SATA III, S.M.A.R.T, 5400/7200 rpm, 3,5" ou 2,5"<br>SSD de até 512 GB, SATA III, S.M.A.R.T, 2,5"<br>SSD de até 512 GB, SATA III, S.M.A.R.T, M.2 2280<br>SSD de até 1TB, PCIe, NVMe, S.M.A.R.T, M.2 2280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Unidade Removível (opcional)</b>      | Gravador de CD/DVD±RW, SATA<br>Possui luz indicadora de leitura, botão de ejeção frontal e trava de mídia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Gráficos (opções)</b>                 | AMD Radeon™ Series integrado ao processador com memória alocada dinamicamente de até 16GB/32GB <sup>3</sup><br>Suporte <sup>8</sup> a Microsoft® DirectX® 12 e OpenGL 4.6<br>Placa de vídeo PCIe OffBoard: 4GB ou 6GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Áudio</b>                             | Realtek® ALC897, Áudio de alta definição (High Definition Audio) integrado de 7.1 canais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Rede (opções)</b>                     | Realtek RTL8111FP 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet (compatível com os padrões DASH 1.2 e WS-MAN)<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Conformidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab com LED de atividade/velocidade de link</li><li>• Suporta Wake-on-LAN (WoL), SNMP, PXE 2.8, CSMA/CD e WMI</li><li>• Conformidade com os padrões IEEE 802.1q, 802.1p, 802.2, 802.1x e 802.3x</li><li>• Eficiência de Energia IEEE 802.3az</li><li>• Auto-negociação IEEE 802.3u, Full-Duplex, configurável totalmente por software, compatível com TCP/IP v.4/v.6</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Wireless (opcional)</b>               | Fn-Link® Wireless 6221M-PUC, 1x1, 802.11ac, Bluetooth 5.0, M.2 2230<br>Fn-Link® Wi-Fi 6 6252M-PUB, 2x2, 802.11ax, Bluetooth 5.2, M.2 2230<br>Intel® Wi-Fi 6E AX210, 2x2, 802.11ax, Bluetooth 5.3, M.2 2230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Slots de Expansão</b>                 | 1x PCI Express x16 Gen4<br>2x PCIe x1 Gen3<br>1x PCIe x4 Gen4/SATA (M.2 2280) para SSD com suporte a NVMe<br>1x M.2 2230 para WiFi<br>4x Serial ATA 6.0 Gb/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Portas de Conexão (Traseira)</b>      | 4x USB 3.2 Gen 1<br>1x USB 3.2 Gen 1 Always On<br>1x VGA<br>1x HDMI<br>1x DisplayPort<br>1x RJ-45<br>3x Áudio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                 | POS-SFSH03                                                                                                                                                                            | POS-SFSH02                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <b>Formato</b>                                                                                                                                                                        | <b>Small Form Factor – 8L</b>                                                            |
|                 |                                                                                                                                                                                       | <b>Small Form Factor – 8L</b>                                                            |
| <b>Gabinete</b> | 2x USB 2.0<br>2x USB 3.2 Gen 1<br>1x Linein (Microfone)<br>1x Lineout (Fone de Ouvido)<br>1x Fone de Ouvido / Headset (Combo)(Opcional)<br><b>Opcional:</b><br>1x USB 3.2 Gen2 Type-C | 2x USB 2.0<br>2x USB 3.2 Gen 1<br>1x Line in (Microfone)<br>1x Line out (Fone de Ouvido) |

# POSITIVO MASTER D4500

Processadores AMD Ryzen™ / Memória DDR5 / Windows ou Linux

|                                                   | POS-SFSH03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | POS-SFSH02                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Formato</b>                                    | Small Form Factor – 8,8L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Small Form Factor – 8 L                                                                                                         |
| <b>Características</b>                            | Sistema de ventilação com fluxo de ar exclusivo frontal → traseira, adequado/dimensionado aos componentes internos permitindo o uso ininterrupto do equipamento em ambiente não refrigerado<br>Sistema reversível, pode ser utilizado na vertical ou horizontal<br>Sistema toolless para manutenção não necessitando de ferramentas para abertura <sup>4</sup> e remoção dos componentes internos (disco rígido, SSD, slots M.2, unidade ótica <sup>5</sup> , placas de expansão e memória)                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
| <b>Gabinete (continuação)</b>                     | <b>Baias para Expansão (opções)</b><br>Interna:<br>1x 2.5"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Externa:</b><br>1x slim para DVD<br><b>Interna:</b><br>1x 3.5"<br>1x 2.5"                                                    |
| <b>Fonte (opções)</b>                             | Processadores com TDP de 35W: 300W<br>Processadores com TDP de 65W: 300W / 450W<br>100~240 V / 50~60 Hz automática<br>PFC Ativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Processadores com TDP de 35W: 300W<br>Processadores com TDP de 65W: 300W / 450W<br>100~240 V / 50~60 Hz automática<br>PFC Ativo |
| <b>Dimensões (C x L x A)</b>                      | Gabinete:<br>283 x 95 x 327 mm<br>Embalagem:<br>623 x 182 x 415 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Gabinete:<br>276 x 95 x 305 mm<br>Embalagem:<br>572 x 182 x 393 mm                                                              |
| <b>Cor</b>                                        | Preto (pintura epóxi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |
| <b>Teclado (opções)</b>                           | Padrão ABNT2, USB<br>Padrão ABNT2, USB, resistência a derramamento de líquidos<br>Padrão ABNT2, USB, com leitor de SmartCard integrado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |
| <b>Mouse (opções)</b>                             | Ótico, 3 botões sendo um com scroll, USB, resolução de 1000 DPI<br>Laser, 3 botões sendo um com scroll, USB, resolução de 1200 DPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
| <b>Segurança (opções)</b>                         | Chip de criptografia TPM 2.0 (opcional)<br>Abertura para trava tipo Kensington<br>Limpeza segura dos dados das unidades de armazenamento em conformidade com as diretrizes do NIST SP800-88<br>Anilha para cadeado<br>Sensor de intrusão - detecta mesmo que o equipamento esteja desligado da tomada (opcional)<br>Suporte a Computrace <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |
| <b>Gerenciamento (opcional)</b>                   | Tecnologia de gerenciamento remoto DASH 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
| <b>Diagnóstico (opcional)</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ferramenta de diagnóstico pré-boot de hardware abrangendo testes dos seguintes componentes: CPU, Memória, Unidades de armazenamento, DVD, Teclado, Mouse, Vídeo, Interface de rede, portas USBs, componentes da Placa Mãe e processo de boot</li><li>• Sistema de diagnóstico de hardware através de LED e beeps</li><li>• Solução para recuperação de BIOS corrompido usando um arquivo de recuperação através da unidade principal ou de unidade externa USB. Possui função de verificação de inicialização que permite recuperação automática através da unidade principal</li></ul> |                                                                                                                                 |
| <b>Softwares Positivo (opções)</b>                | Software de gerenciamento para gestão de TI<br>Software para atualizações de drivers e BIOS<br>Software para gerenciamento e controle do TPM<br>Software para criptografia de dados<br>Software de backup<br>Software para consulta de vigência da garantia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
| <b>Documentos e Acessórios (opções)</b>           | Cabo de alimentação NBR 14136/02 – 2P+T<br>Cabo de Alimentação tipo Y NBR 14136<br>Adaptador de tomada padrão antigo para NBR 14136/02<br>Manual do Usuário e/ou guia rápido de instalação<br>Antena(s) Bluetooth / Wi-fi de 2dBi, 3.45dBi ou 5dBi<br>Mouse pad e/ou apoio de pulso para teclado<br>Alto-falante interno ao gabinete com potência de 2W                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |
| <b>Certificações/Compatibilidades<sup>7</sup></b> | <b>Compatibilidade de hardware:</b> Microsoft® Windows 11 (x64) e Linux<br><b>Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética:</b> Portaria INMETRO 304/2023<br><b>Compatibilidade eletromagnética:</b> IEC 61000, CISPR32 e CISPR35<br><b>Ruído acústico:</b> De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296)<br><b>Segurança do usuário:</b> IEC 62368<br><b>Eficiência energética:</b> 80Plus Bronze / Gold / Platinum<br><b>Equipamento ecológico:</b> EPEAT e RoHS<br><b>Certificado DMI:</b> DMI 2.0                                                                                                     |                                                                                                                                 |

1. Um sistema operacional de 64 bits é necessário para o equipamento suportar 4 GB ou mais de memória RAM. O máximo de memória suportado pode variar de acordo com o modelo do processador utilizado.

2. A velocidade da memória é limitada pela controladora de memória disponível no processador.

3. O valor máximo pode variar de acordo com a memória RAM disponível no sistema e da versão do Sistema Operacional.

4. Os gabinetes modelo POS-SFSH02 e POS-SFSH03 fazem uso de parafusos recartilhados para abertura da tampa.

5. A funcionalidade toolless para a unidade ótica não está disponível para os gabinetes modelo POS-SFSH02 e POS-SFSH03.

6. Equipamento preparado para receber a solução Computrace. Para aquisição consulte os termos e condições em <http://lojack.absolute.com/pt-br>.

7. As certificações podem variar de acordo com a configuração do equipamento.

8. A versão do DirectX e do OpenGL pode variar conforme o modelo do processador utilizado.

