

Proposta Comercial

Ao

TRIBUNAL DE JUSTÇA DE ALAGOAS – TJ
AL

Pregão Eletrônico 51/2024



Ilustríssimo Sr(a) Pregoeiro(a),

A Empresa RL Informática (RL Comércio), CNPJ 30.948.812/0001-24, sediada na Rua Marechal Deodoro, 300, Encruzilhada, Recife - PE, se propõe a fornecer os materiais abaixo discriminados, atendendo todas as condições estipuladas no Edital de Licitação:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	UND	QNT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	NOTEBOOK Especificações Técnicas Processador: i5-1235u. Memória: 16GB DDR4 3200MHz – expansível até 64GB. Armazenamento: SSD 512GB NVMe M.2. Sistema operacional: Windows 11 Pro. Conectividade: Wi-Fi 6E AX e Bluetooth 5.3. Tela: 14" Full HD IPS antirreflexivo Leitor biométrico: Incluso. Teclado: retroiluminado e resistente a derramamento de líquidos. Logo do TJ AL na Bios: Incluso. Bateria: 3 células de 45whr. Acessórios: 1. Mouse Ótico USB 1000dpi positivo + Mousepad. 2. Mochila para transporte.	Marca Positivo Modelo MASTER N6440 + Acessórios	Und	200	R\$ 4.700,00	R\$ 940.000,00

Garantia: 60 Meses on-site do fabricante e 36 Meses para bateria on-site. Demais aspectos da garantia: Substituição do SSD e posse do SSD por parte do órgão.					
---	--	--	--	--	--

CONDIÇÕES DA PROPOSTA:

- A. O prazo de validade desta proposta é de acordo com o estabelecido no preâmbulo do Edital de Pregão Eletrônico nº **51/2024**.
- B. O prazo máximo para entrega do objeto será de acordo com o termo de referência, a partir da data do recebimento da Ordem de Fornecimento, a qual vai anexada cópia da Nota de Empenho.
- C. Nos preços indicados na planilha de preços acima estão incluídos todos os benefícios e os custos diretos e indiretos que forem exigidos para prestação fornecimento do objeto licitado, assim entendida, não só as despesas diretas, como também as despesas indiretas;
- D. Informo, desde já, que os pagamentos deverão ser creditados à Conta Corrente nº 17657-4, Agência nº 0814, Banco Itaú – CNPJ: 30.948.812/0001-24.
- E. Declaro que examinei, minuciosamente, o pertinente Edital, seus Anexos e que estudei, comparei e os encontrei corretos, aceitando e submetendo-me, integralmente, às suas condições, e que obtive da Comissão de Licitação e/ou Pregoeiro, satisfatoriamente, todas as informações e esclarecimentos solicitados, não havendo dúvidas acerca do fornecimento dos bens.
- F. Declaro, também, que nenhum direito a indenização ou a reembolso de quaisquer despesas nos será devido, caso a nossa proposta não seja aceita pelo Órgão, seja qual for o motivo;
- G. Declaro ciência de que a contratação dar-se-á mediante emissão de Nota de Empenho, nos termos do art. 62, §4º da Lei nº 8.666/93 e/ou Art. 95 Inciso II e o §1º combinado com o Art. 92 Inciso II da Lei 14.133/21.
- H. Declaro acerca do fornecimento dos bens em relação a garantia é de acordo com o estabelecido no preâmbulo do Edital de Pregão Eletrônico;
- I. Declaro que providenciarei a substituição do(s) objeto(s) rejeitado(s) no todo ou em parte pela área técnica, na hipótese de não conformidade com as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, quando do seu recebimento provisório, no prazo de até 07 (setes) dias úteis, contados a partir da notificação, oficial feita pelo gestor/fiscal da contratação, sem qualquer custo para os participantes.
- J. Declaro conhecer a legislação de regência desta licitação e que os objetos serão fornecidos de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, que conhecemos e aceitamos em todos os seus termos;
- K. Declaramos, para fins de participação na licitação em epígrafe, que não possuímos em nossos quadros funcionais, empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento ou servidores vinculados a esse Órgão, conforme determinação contida no art. 3º da Resolução nº 07, de 18 de outubro de 2005, com nova redação dada pela Resolução nº 09, de 06/12/2005.

DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL/NOME:
CNPJ/CPF:

RL INFORMÁTICA LTDA
30.948.812/0001-24

ENDEREÇO:RUA MARECHAL DEODORO, 300, - SALA 902 EDF.
TORREAO EXECUTIVE PLAZA, ENCRUZILHADA
52.030-172**CEP:****MUNICÍPIO:**

Recife

UF:

Pernambuco

INSCRIÇÃO MUNICIPAL:

618.384-0

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

0782337-12

CONTATOS		
ASSUNTOS	E-MAIL	TELEFONE
☒ Proposta Comercial; ☒ Documentos de habilitação; ☒ Disputa de Pregões; ☒ Diligências; e demais assuntos referentes à fase de disputa. ☒ Documentação Técnica.	juridico@rlcomercio.com.br	(81) 3204.1926 (81) 9.9547.8887
☒ Contratos ☒ Atas de Registro de Preços ☒ Pedidos de Carona	comercial@rlcomercio.com.br	(84) 9.9942.8626
☒ Notas de Empenho e ☒ Entrega de produtos.	empenhos@rlcomercio.com.br	(81) 7331.1521

**DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ O CONTRATO:****NOME:**

Ruan Pedro Tavares Barbosa de Lima

CARGO/Função:

Diretor

CPF:

096.694.514-00

CIDADE/UF:

Recife/PE

Recife/PE, 22 de agosto de 2024.

RUAN PEDRO

TAVARES BARBOSA

DE

LIMA:09669451400

Assinado de forma digital

por RUAN PEDRO

TAVARES BARBOSA DE

LIMA:09669451400

Dados: 2024.08.22

09:43:21 -03'00'

RUAN PEDRO TAVARES BARBOSA DE LIMA

Diretor

POSITIVO MASTER

N6440



Alta Performance Durabilidade

Com a linha de notebooks Positivo Master N6440 sua empresa terá o máximo em performance, produtividade e segurança com os processadores Intel® Core™ de 12ª Geração e Windows 11 Pro. Alta durabilidade e resistência para sua empresa focar apenas no negócio, sem preocupações extras. Proteja o seu investimento com um notebook com as tecnologias mais modernas e recentes, eficiência e a qualidade comprovadas pelas principais certificações exigidas para o ambiente corporativo.

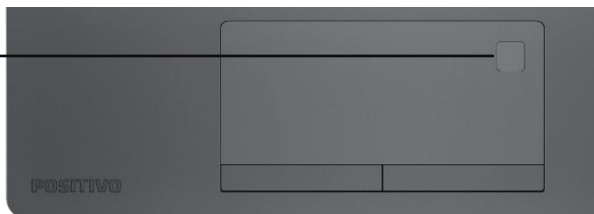


PERFORMANCE SURPREENDENTE

Conta com Processadores Intel® Core™ de última geração
Opção de Armazenamento em SSD PCIe Gen 4
Opção de bateria estendida com maior autonomia
Opções com a tecnologia mais recente de WiFi – WiFi 6 e 6E

SEGURANÇA EM 1º LUGAR

Leitor de impressão digital tipo Touch*,
Chip TPM* (Trusted Platform Module) integrado
para autenticação e criptografia de informações
que requerem mais segurança



O MÁXIMO EM DURABILIDADE

Estrutura de metal robusto. Projetado para ser
extremamente resistente e submetido aos mais variados
testes, incluindo rígidas normas militares para
computadores

DESIGN FEITO PARA O DIA A DIA

Com apenas 18.5mm de espessura e pesando a partir de 1,43kg,
é fácil carregar o notebook para qualquer lugar

TECLADO RETROILUMINADO

Teclado resistente a líquidos e retroiluminado com LED*
para melhor digitação em ambientes escuros

MAIS

Dobradiças metálicas e resistentes com abertura em até 180° para
utilização mais confortável do notebook e compartilhamento da tela

Windows Hello – logon no Windows e em aplicativos compatíveis com
segurança de nível empresarial

Conecte todos os seus dispositivos com as 4 portas USB 3.2 disponíveis,
sendo duas no formato USB-C

Autonomia da bateria** de até 10 hrs obtido pelo MobileMark 2018.

* Itens opcionais. Consulte os modelos com disponibilidade.

** Autonomia real da bateria depende de muitos fatores e pode variar conforme a configuração do produto, softwares, configurações de gerenciamento de energia, brilho da tela e utilização do notebook.
Configuração: Intel Core i5-1245U, 8GB, tela FHD, brilho 50%, bateria 57Wh, Windows 11 no modo de energia equilibrado.

POSITIVO MASTER

N6440

12ª Geração de Processadores Intel® Core™ / SSD PCIe NVMe Gen 4 / Memória DDR4 / Tela 14”

Processadores	12ª Geração Intel® Core™ i3, i5 ou i7 Série U e P TDP de 15W para processadores Série U TDP de 28W para processadores Série P
Sistema Operacional (opções)	• Windows 11 Pro (64 bits) • Windows 11 Home (64 bits) • Windows 11 Pro com downgrade para Windows 10 (64 bits) • Windows 10 Pro (64 bits) • Windows 10 Home (64 bits) • Linux • Shell EFI Outras opções sob consulta
Tela (opções)	• LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução HD (1366 x 768), LED, TN • LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, TN • LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, IPS Ângulo de abertura do LCD de 180°
Placa-mãe / Chipset	Positivo DN50/DN50E SoC (System on Chip), funcionalidades integradas junto ao processador Suporta Memória Intel® Optane™ Suporta Tecnologia de Virtualização Intel® para I/O (VT-d) Suporta Intel® Boot Guard que ajuda a proteger o BOOT contra vírus e ataques de softwares maliciosos
BIOS/UEFI	• BIOS desenvolvida pela Positivo seguindo a UEFI versão 2.8 • Memória flash ROM de 32MB de acordo com SMBIOS V.3.5 e com função “Plug & Play” • Idiomas: Português ou Inglês • Conformidade com as diretrizes do NIST SP800-147 e SP800-193 para proteção contra ataques maliciosos • Permite customização do logo de inicialização (BMP ou JPG) • Senhas de administrador/usuário para controle de acesso ao BIOS, alteração da configuração e inicialização do equipamento • Senha para proteção da unidade de armazenamento • Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs, Webcam, LAN, SSD, WiFi, Bluetooth, Leitor de Cartão, HDMI, Touchpad e Audio • Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento, Unidade Ótica, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB • Suporte a ACPI versão 6.4 com funções de economia de energia e controle automático de temperatura • Registro de número de série e patrimônio com até 20 caracteres, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS • Função Desktop Management Interface e Common Information Model (CIM) • Suporta atualização remota por meio de software de gerenciamento • Suporte as tecnologias PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe • Compatível com a plataforma SCCM da Microsoft
Memória RAM	2x slots SO-DIMM com suporte para até 64 GB¹ DDR4 SDRAM (3200 MHz, Non-ECC) com suporte ao modo Dual-channel
Armazenamento (opções)	• SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 • SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3 x4, NVMe, M.2 2280 • SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4 x4, NVMe, M.2 2280
Leitor de Cartões	Leitor de cartões microSD 4.0 (SD / SDHC / SDXC)
Webcam (opções)	• HD 720p FHD 1080p Cortina de privacidade • Câmera com infravermelho (IR) HD 720p Suporte ao Windows Hello
Áudio	Áudio de alta definição (HD Áudio) Microfones digitais (dual) integrados 2x alto-falantes em configuração estéreo com amplificador (total de 4W)
Conectividade (opções)	LAN: • Intel i219V 10/100/1000 Mbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet • Intel i225V 2.5Gbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet - Conformidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab - Suporta Wake-on-LAN (WoL), SNMP, PXE, CSMA/CD - Conformidade com os padrões IEEE 802.1q, 802.1p, 802.2, 802.1x, 802.3x - Eficiência de Energia IEEE 802.3az - Auto-negociação IEEE 802.3u, Full-Duplex, configurável totalmente por software, compatível TCP/IP v.4/v.6 WLAN: • Intel® Wireless-AC 9462 Dual Band (802.11ac) 1x1 + Bluetooth 5.1 • Intel® Wireless-AC 9560 Dual Band (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.1 • Intel® Wi-Fi 6 AX201 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 • Intel® Wi-Fi 6E AX211 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2
Portas de Conexão	1x USB-C Thunderbolt™ 4 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria) 1x USB-C 3.2 Gen 2 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria) 1x USB 3.2 Gen 2 Type-A (com função Always On) 1x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1x HDMI 2.0 1x RJ-45 1x DC-IN 1x Áudio combo (entrada + saída de áudio)
Slots	1x PCIe Gen 4 x4 (M.2 2280) para SSD 1x PCIe Gen 3 x4 / SATA (M.2 2280) para SSD – Com suporte a Intel® Optane™ 1x PCIe x1 para WiFi, M.2 2230

POSITIVO MASTER

N6440

12ª Geração de Processadores Intel® Core™ / SSD PCIe NVMe Gen 4 / Memória DDR4 / Tela 14”

Gráficos	Intel® UHD Graphics integrado ao processador Core i3 com memória alocada dinamicamente até 32 GB ² Intel® Iris® Xe Graphics integrado aos processadores Core i5 e i7 ⁶ com memória alocada dinamicamente até 32 GB ² Suporte a Microsoft® DirectX® 12 e OpenGL 4.5	
Teclado	Padrão ABNT2, 88 teclas com sinalizador visual da tecla CapsLock ativa Resistência a derramamento de líquidos com dreno para escoamento Teclas impressas do tipo permanente Teclas OSD (Fn + tecla de função): Ativa/Desativa touchpad, função Suspend, função Mudo, Liga/Desliga e alterna a intensidade da luz do teclado retroiluminado (opcional), Aumenta/Diminui volume, Alterna entre tela do notebook e tela externa, Aumenta/Diminui o brilho da tela, Ativa/Desativa modo avião (placa de rede sem fio e bluetooth) Teclas retroiluminadas (opcional)	
Touchpad	Touchpad com botões integrados, suporte a toques múltiplos, gestos e função de rolagem Resistência a derramamento de líquidos	
Segurança	Leitor de impressões digitais integrado tipo Touch compatível com Windows Hello (opcional) Solução TPM 2.0 integrado no SoC Chip de criptografia TPM 2.0 discreto (opcional) Abertura para trava tipo Kensington Limpeza segura dos dados do SSD via BIOS em conformidade com as diretrizes do NIST SP800-88r1 Suporte a Computrace ³	
Chassi	Tampas e estrutura reforçadas com Alumínio Dobradiças metálicas Base antiderrapante Botão Liga/Desliga	
LEDs indicadores	Ligado/Desligado/Hibernação, Atividade da unidade de armazenamento, WiFi, Bateria/Carregamento, Caps Lock, Webcam	
Diagnóstico (opcional)	• Ferramenta de diagnóstico pré-boot de hardware abrangendo testes dos seguintes componentes: CPU, Memória, Unidades de armazenamento, Teclado, Mouse, Vídeo, Bateria, Interface de rede, portas USBs e componentes da Placa Mãe • Sistema de diagnóstico de hardware através de LED	
Softwares Positivo (opções)	Software de gerenciamento para gestão de TI Software para atualizações de drivers e BIOS Software para gerenciamento e controle do TPM Software para criptografia de dados Software de backup Software para consulta de vigência da garantia	
Fonte de alimentação (opções)	• 65W, USB-C, eficiência nível VI, 100~240V (+/-10%)/ 50~60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging • 65W, DC-In, eficiência nível VI, 100~240V (+/-10%)/ 50~60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging	
Bateria (opções)	• 45 Wh (3 células, 3948mAh, 11.4V) 57 Wh (3 células, 4936mAh, 11.55V) Bateria de Polímero de Lítio-Ion interna removível, com suporte a fast charging (carregamento de 80% da capacidade da bateria em até 1 hora com o notebook desligado)	
Cor	Preto e Cinza	
Dimensões (L x P x A)	324,2mm x 219,7mm x 18.5mm	
Peso Líquido ⁴	1,43 Kg (com bateria de 45Wh) 1,45 Kg (com bateria de 57Wh)	
Documentos e Acessórios (opções)	Adaptador CA Cabo de alimentação NBR 14136/02 – 2P+T Adaptador de tomada padrão antigo para NBR 14136/02 Guia Rápido e/ou Manual do Usuário Discos/Mídias de Recuperação Disco de Drivers Unidade DVD-RW ótica externa	Trava/Kit de Segurança Mouse/MiniMouse Ótico Mousepad Maleta/Mochila para transporte Docking Station / HUB USB Adaptadores de vídeo HDMI/USB-C para DVI/HDMI/DP/VGA Fone de Ouvido / Headset
Certificações/Compatibilidades ⁵	Compatibilidade de hardware: Microsoft® Windows 11® (x64) / Microsoft® Windows 10® (x64) Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética: Portaria INMETRO 170/2012 Compatibilidade eletromagnética: IEC 61000, CISPR22 e CISPR24 Segurança do usuário: IEC 60950/IEC 62368 Ruído acústico: De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296) Equipamento ecológico: RoHS Certificado DMI: DMI 2.0	
MIL-STD 810G	Teste queda, Método 516.6, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.6, Procedimento I Teste vibração, Método 514.6, Procedimento I	
MIL-STD 810H	Teste queda, Método 516.8, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.8, Procedimento I Teste umidade, Método 507.6, Procedimento II Teste alta temperatura, Método 501.7, Procedimento II Teste baixa temperatura, Método 502.7, Procedimento II Teste baixa pressão em operação, Método 500.6, Procedimento I Teste baixa pressão em armazenamento, Método 500.6, Procedimento II Teste areia e poeira, Método 510.7, Procedimento I Teste rajadas de poeira, Método 510.7, Procedimento II Teste vibração, Método 514.8, Procedimento II Teste congelamento e descongelamento, Método 524.1, Procedimento III	

1 Um sistema operacional de 64 bits é necessário para o equipamento suportar 4 GB ou mais de memória RAM.
2 O valor máximo pode variar de acordo com a memória RAM disponível no sistema e da versão do Sistema Operacional, sendo para Windows o máximo alocado é até metade do total de memória RAM do sistema.
3 Equipamento preparado para receber a solução Computrace. Para aquisição consulte os termos e condições em <http://tjacksonabsolute.com/pt-br>.
4 O peso final do notebook pode variar conforme a sua configuração.
5 As certificações podem variar de acordo com a configuração do equipamento.
6 Para ativar o vídeo Intel Iris Xe Graphics nos processadores Core i5 e 7 é necessário memória configurada em dual-channel.



Microsoft, Windows e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
Logotipo Intel®, Intel, Atom, Celeron, Pentium e Core são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em outros países.
© 2022 Positivo Tecnologia. Ver. 10

MANUAL DO USUÁRIO

POSITIVO MASTER N6440 / N8440



MANUAL DO USUÁRIO

Parabéns por adquirir um notebook Positivo.
Este notebook incorpora funcionalidades de computador de mesa e computador portátil. Com este notebook é possível aumentar significativamente sua produtividade no escritório ou em casa e, certamente, em qualquer outro lugar desejado.

Antes de usar seu notebook Positivo, é recomendável ler o Capítulo 3, Gerenciamento de Energia, para obter o melhor rendimento e performance da bateria.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - CONHECENDO O SEU NOTEBOOK POSITIVO

1. Desembalando o seu notebook Positivo.....5

2. Características de performance.....5

3. Visualização do seu notebook Positivo6

4. LEDs indicadores de status.....9

CAPÍTULO 2 - USANDO O SEU NOTEBOOK POSITIVO

1. Conectando à energia CA10

2. Ligando o seu notebook Positivo.....10

3. Desligando o seu notebook Positivo10

4. Tecla Fn..... 11

5. Usando o teclado numérico..... 11

6. Ajustando o brilho da tela LCD12

7. Ajustando o volume de áudio12

8. Usando o touchpad.....12

9. Usando os recursos de vídeo.....14

10. Usando o HDMI.....15

11. Usando a rede Ethernet.....15

12. Usando a rede local sem fio.....15

13. Configurando a BIOS.....15

14. Conforto Visual - Redução de luz azul18

CAPÍTULO 3 - GERENCIAMENTO DE ENERGIA

1. Definindo o gerenciamento de energia20

2. Modo Hibernar.....20

3. O adaptador CA.....21

4. A bateria.....21

5. Gerenciamento de energia..... 22

CAPÍTULO 4 - CUIDADOS COM O SEU NOTEBOOK POSITIVO

1. Instruções sobre o local de uso.....26

2. Cuidados com o monitor LCD26

3. Instruções de limpeza26

4. Quando estiver viajando26

5. Cuidados com o adaptador CA.....27

6. Sistema de Recuperação.....27

7. Criando um disco de recuperação32

CAPÍTULO 5 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Lista preliminar35

2. Solucionando problemas comuns35

ANEXO

Especificações técnicas.....38

Recicle seu computador Positivo.....41

Instruções de segurança de bateria44

Garantia e Suporte46

CAPÍTULO 1 - CONHECENDO O SEU NOTEBOOK POSITIVO

Desembalando o seu notebook Positivo

Verifique se estes itens acompanham o produto.

Acessórios:

- Adaptador CA com cabo de alimentação elétrica

Documentos:

- Guia Rápido (opcional)

Se qualquer um desses itens estiver faltando ou estiver danificado, notifique o revendedor imediatamente. Guarde a embalagem, caso futuramente seja necessário transportar, despachar ou armazenar o notebook.

Características de performance

o Processador

O notebook Positivo está equipado com um processador Intel® de 12ª Geração, do tipo SoC (System on Chip), com processador e chipset integrados.

o Tela LCD

O notebook Positivo está equipado com uma tela LCD 14”, widescreen, com tecnologia LED, proporcionando textos claros e cores vivas.

o Controlador de vídeo

O notebook Positivo vem equipado com um controlador de vídeo Intel® UHD Graphics ou Intel® Iris Xe Graphics, de acordo com o modelo adquirido.*

** O recurso Intel Iris Xe Graphics requer que o sistema seja configurado com processador Intel Core i5 ou i7 e memória dual-channel. No sistema com processador Intel Core i5 ou i7 e memória single-channel, os gráficos Intel Iris Xe funcionarão como gráfi cos Intel UHD.*

o Leitor do cartão múltiplo integrado

O notebook Positivo está equipado com um leitor de cartões MicroSD, compatível com os padrões*: SD / SDHC / SDXC

** Alguns cartões requerem um adaptador, usualmente provido junto com o cartão.*

o Controladora de rede

O notebook Positivo está equipado com uma controladora de rede padrão Gigabit Ethernet para conexão à rede, com suporte a Wake on LAN (WOL) e PXE.

NOTA: O equipamento permite replicação das funcionalidades Wake on LAN (WOL) e PXE através de replicador de portas (dock station) compatível/homologada para uso no equipamento.

o Portas USB

O notebook Positivo está equipado com 1x USB-C Thunderbolt™ 4 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria) 1x USB-C 3.2 Gen 2 (Alimentação de dispositivos (Always on), Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria), 1x USB 3.2 Gen 2 Type-A (com função Always On), 1x USB 3.2 Gen 1 Type-A

NOTA: A funcionalidade de carregamento da bateria via USB é opcional.

oRede sem fio (Wireless LAN)

O notebook Positivo está equipado com um módulo interno de rede sem fio, permitindo que o notebook seja conectado a outros sistemas, unidades ou redes compatíveis, sem a necessidade de cabos.

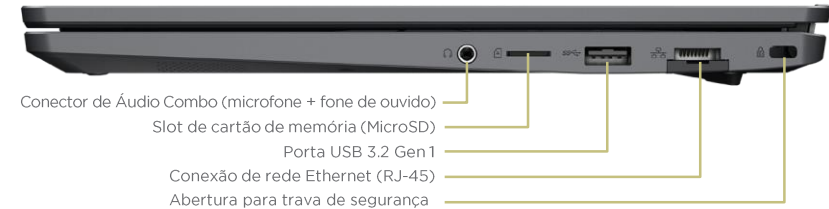
oRede sem fio (Bluetooth - opcional)

O notebook está equipado com um módulo interno de rede sem fio bluetooth, permitindo que o notebook seja conectado sem a necessidade de cabos a outros equipamentos com tecnologia bluetooth.

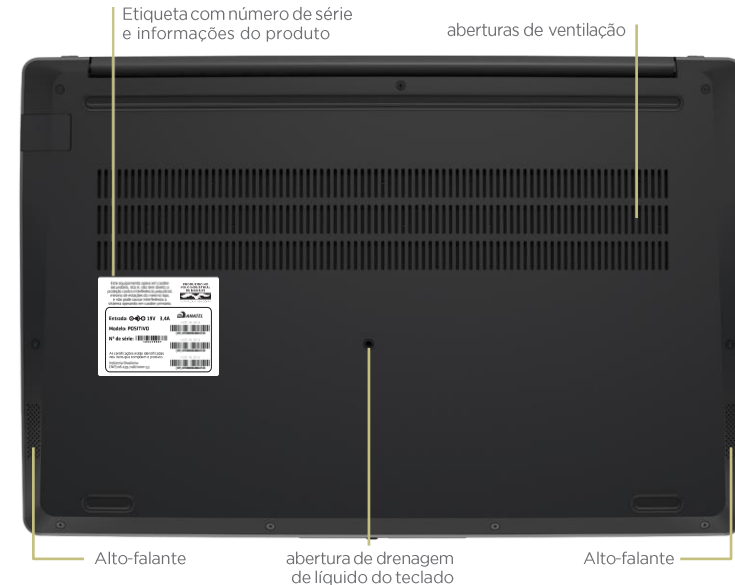
Visualização do seu notebook Positivo



* Funcionalidade pode variar de acordo com o modelo adquirido.



* Funcionalidade pode variar de acordo com o modelo adquirido.



Câmera

Quando estiver em uso, o LED indicador ao lado da câmera ficará ativo.

Janela de privacidade

Deslize para fechar ou abrir a lente da câmera. Quando fechada há um indicador visual na região da câmera na cor vermelha.

Botão liga/desliga

Pressione para ligar o computador ou colocá-lo no modo de suspensão. Para desligar o computador, abra o menu Iniciar, clique no ícone de energia e, em seguida, selecione Desligar.

Fingerprint (leitor de impressão digital)*

Faça login no seu computador com as impressões digitais registradas, se o computador oferecer suporte ao leitor de impressões digitais.

Carregue o notebook

Carregue a bateria conectando o computador à energia CA. O adaptador de energia de é compatível com a função de carregamento rápido e a bateria irá ser carregada até 80% em aproximadamente uma hora quando o computador estiver desligado. O tempo de carregamento real depende da capacidade da bateria, condições de temperatura do ambiente, e perfil do uso no momento do carregamento. O carregamento da bateria também é afetado pela temperatura da bateria. O conector do carregador varia de acordo com o modelo adquirido.



LEDs indicadores de status

O conjunto de LEDs exibe o estado operacional do seu notebook Positivo. Quando uma certa função é ativada/desativada, o LED referente à função irá indicar o status.

Indicação	Status do LED	Descrição
	Aceso	Computador ligado
	Apagado	Computador desligado
	Piscando	Computador em estado de suspensão
	Azul piscando	Bateria carregando
	Azul	Bateria completamente carregada
	Vermelho	Bateria em estado crítico de energia baixa
	Apagado	Não há carregador conectado
	Azul	WiFi conectada / em uso
	Apagado	WiFi desconectada
	Azul	Unidade de armazenamento em atividade
	Apagado	Unidade de armazenamento sem uso

CAPÍTULO 2 - USANDO O SEU NOTEBOOK POSITIVO

1. Conectando à energia CA

Utilize o adaptador de energia CA quando for ligar o notebook Positivo pela primeira vez. Siga o procedimento abaixo para conectar o notebook à entrada CA.

1. Certifique-se de que o notebook está desligado.
2. Conecte o cabo de alimentação CC, do adaptador CA, à entrada de energia na parte lateral do notebook.
3. Conecte o cabo de alimentação CA à rede elétrica.
4. O modelo do carregador varia de acordo com o modelo adquirido.

NOTA: Use somente o adaptador CA que acompanha o notebook ou equivalente indicado pelo suporte técnico do fabricante. A utilização de outros adaptadores CA poderá danificar o notebook.

2. Ligando o seu notebook Positivo

Quando seu notebook Positivo for ligado pela primeira vez, você deverá configurar alguns programas, entre eles o sistema operacional. O procedimento é simples: basta seguir passo a passo cada uma das telas. Isso levará alguns minutos para ser concluído. A partir da segunda vez que você ligar seu notebook Positivo, a inicialização do sistema operacional será bem mais rápida, pois as configurações personalizadas já estarão definidas. Na mesma ocasião, o antivírus poderá mostrar uma mensagem, informando que “seu computador pode estar em perigo”. Não se preocupe, essa mensagem é padrão e aparece devido ao tempo que se passou da fabricação do notebook até o primeiro uso, sem atualizações do antivírus, pois o notebook não se conectou à Internet. A mensagem também surgirá toda vez que seu notebook não se conectar à internet por alguns dias. À medida que você for utilizando cada um dos programas do notebook, novos procedimentos irão surgindo. Leia-os atentamente, siga os passos das telas e usufrua de tudo que seu notebook Positivo oferece.

3. Desligando o seu notebook Positivo

É possível desligar o seu notebook Positivo, deixá-lo no modo “Dormir” ou no modo “Hibernar”. Ver quadro abaixo:

Modo	Ação	Voltar ao estado anterior
Desligar	Siga os procedimentos do sistema operacional para desligar seu notebook. Isso evita a perda de dados que não tenham sido salvos e evita que seus dados sejam danificados. O notebook pode ser desligado ainda mantendo-se o botão liga/desliga pressionado por alguns segundos (recomenda-se salvar os arquivos para evitar perdas/danos de dados).	Pressione o botão Liga/Desliga

Dormir / suspender	Por padrão, pode-se colocar o notebook no modo “Dormir”, para economia de energia: Fechando a tampa do notebook Pressionando Fn + F2	Pressione o botão Liga/Desliga
Hibernar	Por padrão, pode-se colocar seu notebook no modo “Hibernar”, para economia de energia e armazenamento dos dados: Selecione esta opção no sistema operacional	Pressione o botão Liga/Desliga

As ações disponíveis dependem das opções de energia configuradas e do sistema operacional instalado no seu notebook.

4. Tecla Fn

A tecla Fn, situada na parte inferior esquerda do teclado, é usada juntamente com outra tecla para desempenhar uma função alternativa. As letras Fn e as funções alternativas são desenhadas nas teclas com a cor azul, que as identifica. Para desempenhar a função desejada, primeiramente pressione e segure a tecla Fn e, em seguida, pressione a outra tecla com a função correspondente. É possível identificar facilmente a função da tecla de atalho pelo ícone nela impresso. As teclas são descritas conforme quadro abaixo.

Tecla	Ícone	Descrição
Fn + F1		Liga/Desliga o Touchpad
Fn + F2		Função suspender
Fn + F3		Liga/Desliga a função Mudo
Fn + F4		Liga/Desliga e alterna a intensidade da luz do teclado retroiluminado*
Fn + F5		Diminui o volume
Fn + F6		Aumenta o Volume
Fn + F7		Alterna entre tela do notebook e tela externa
Fn + F8		Diminui o brilho da tela
Fn + F9		Aumenta o brilho da tela
Fn + F10		Liga/Desliga modo avião

* Funcionalidade pode variar de acordo com o modelo adquirido.

5. Usando o teclado numérico

Pressione Fn+NumLk para ativar o teclado numérico, composto por números e operadores aritméticos (+, -, *, /) impressos em azul. Para desativar o teclado numérico e usar as funções padrão das teclas (letras e sinais de pontuação) pressione Fn+NumLk novamente.

6. Ajustando o brilho da tela LCD

É possível controlar o brilho da tela LCD pelas teclas de atalho.
Pressione **Fn + F8** para diminuir o brilho.
Pressione **Fn + F9** para aumentar o brilho.

NOTA: Para maximizar o tempo de funcionamento da bateria do notebook, ajuste o brilho da tela para uma luminosidade mais baixa, de forma que não prejudique o conforto visual.

7. Ajustando o volume de áudio

É possível ajustar o volume de áudio através das teclas de atalho.
Pressione **Fn + F3** para habilitar/desabilitar a função Mudo (sem som).
Pressione **Fn + F5** para diminuir o volume.
Pressione **Fn + F6** para aumentar o volume.

8. Usando o touchpad

O touchpad é característico dos notebooks e consiste em uma superfície sensível ao toque, com dois botões, possuindo a mesma funcionalidade que um mouse. Para utilizar o touchpad, coloque o dedo indicador ou médio sobre a superfície. Essa superfície retangular atuará como uma cópia miniaturizada da tela. Ao deslizar a ponta do dedo pela superfície, o cursor vai se movimentar na tela, acompanhando o movimento do dedo. Quando atingir a extremidade da superfície, reposicione o dedo simplesmente levantando e colocando-o no centro ou em outro ponto. A extremidade da lateral direita do touchpad atua como barra de rolagem vertical, cuja funcionalidade depende do sistema operacional. É possível configurar o touchpad para adequá-lo às necessidades em Configurações de Mouse do sistema operacional utilizado. Por exemplo, se o usuário for canhoto, poderá trocar a função dos botões para usar o botão direito como esquerdo e vice-versa. Também é possível alterar o tamanho, a velocidade de seu cursor, etc. O touchpad pode ser ligado/desligado através das teclas Fn+F1.



* Funcionalidade pode variar de acordo com o modelo adquirido.

A seguir estão alguns termos comuns para a utilização do touchpad.

Termo	Ação
Apontar	Mova o dedo sobre a superfície até que o cursor aponte a seleção desejada na tela.
Clicar	Pressione e solte o botão esquerdo do touchpad ou toque rapidamente em qualquer lugar da superfície do touchpad.
Duplo clique	Pressione e solte o botão esquerdo do touchpad duas vezes, rápida e sucessivamente, ou toque na superfície rapidamente duas vezes.
Arrastar e soltar	Pressione e segure o botão esquerdo do touchpad e, em seguida, mova o dedo até o destino (arraste). Finalmente, solte o botão quando você terminar de arrastar sua seleção no destino. O objeto será deixado em seu novo local. Ou toque duas vezes na superfície do touchpad e, no segundo toque, mantenha seu dedo em contato com a superfície. Em seguida, mova o dedo pela superfície e retire-o, soltando o objeto selecionado em seu novo local de destino.
Navegar	Navegar significa mover-se para cima e para baixo, para a esquerda e para a direita na área de trabalho na tela. Para mover-se verticalmente, coloque o dedo na extremidade direita da superfície do touchpad e deslize para cima e para baixo na extremidade.

O seu notebook possui também funções extras do tipo multitoque. Confira na tabela abaixo:

Gesto	Tecla	Tecla
	Zoom	Deslize 2 dedos do centro para as bordas diagonais opostas para ampliar uma imagem ou no sentido inverso para reduzir uma imagem. No desktop do Windows, esta ação aumenta ou diminui o tamanho dos ícones.
	Rotação	Faça movimento de rotação com 2 dedos para rotacionar uma imagem no sentido horário ou anti-horário.
	Deslizamento cima/baixo	Com 2 dedos, deslize para cima ou para baixo para mover a barra de rolagem (vertical) das janelas do Windows.
	Deslizamento esquerda/direita	Com 2 dedos, deslize para a esquerda ou para a direita, para mover a barra (horizontal) das janelas do Windows.
	Reproduzir Slide/Finalizar apresentação	Com 3 dedos, deslize para cima para começar uma apresentação de slide show. Com 3 dedos, deslize para baixo para finalizar uma apresentação de slide show.

	Passar página / Voltar página	Com 3 dedos, deslize para a direita para passar uma página. Com 3 dedos, deslize para a esquerda para voltar uma página.
---	----------------------------------	--

NOTA: Não use objetos pontiagudos, como canetas por exemplo, pois isso pode danificar a superfície do touchpad. Para obter um melhor desempenho do touchpad, mantenha seus dedos e a superfície limpos e secos. Quando tocar a superfície do touchpad, faça-o suavemente, não utilize força excessiva.

Obs.: Estes recursos dependem da compatibilidade das funções do touchpad com o programa em uso e o sistema operacional.

Em notebooks com o sistemas operacionais Windows 10 ou Windows 11 existem ainda funções adicionais que podem ser acionadas pelo multitoque conforme tabela abaixo:

Gesto	Termo	Ação
	Mostrar barra lateral ("Charm Bar")	Com um dedo, deslize para a esquerda a partir da borda lateral direita do touchpad para mostrar/ocultar a barra lateral do Windows ("Charm Bar").
	Mostrar barra de aplicativos	Com um dedo, deslize para baixo a partir da borda superior do touchpad para mostrar/ocultar a barra de aplicativos.
	Alternar entre aplicativos abertos	Com um dedo, deslize para a direita a partir da borda lateral esquerda do touchpad para voltar para o último aplicativo aberto.

9. Usando os recursos de vídeo

- O sistema de vídeo do seu notebook Positivo apresenta:
- o Monitor LCD colorido, tamanho 14", com tecnologia LED.
 - o Resolução máxima de 1366x768 HD ou Resolução 1920 x 1080 de alta definição Full HD, de acordo com o modelo adquirido.
 - o Capacidade de multiexibição, a qual permite expandir a área de trabalho na tela para outro dispositivo de exibição conectado a porta HDMI ou através da porta USB Type-C, possibilitando, dessa forma, mais conforto. A multiexibição deve ser configurada no sistema operacional, porém alguns sistemas operacionais não suportam esta funcionalidade. Quando utilizar somente o monitor externo, a resolução dependerá da resolução suportada pelo monitor externo.
 - o Gerenciamento de energia (conforme sistema operacional).

10. Usando o HDMI

O HDMI (High Definition Multimedia Interface) proporciona, através de um único cabo de comunicação, áudio e vídeo totalmente digital do notebook para qualquer outro dispositivo multimídia como a televisão, monitor de vídeo, amplificadores de som, leitores de DVD (opcional), leitores de Blu-ray, etc. Ao conectar o cabo de comunicação no notebook e no dispositivo multimídia, a saída HDMI é habilitada automaticamente. As teclas **Fn+F7** servem para alternar entre LCD e monitor externo. As ações disponíveis dependem do sistema operacional instalado no seu notebook.

11. Usando a rede Ethernet

Este notebook possui um módulo interno 10/100/1000 Base-TX LAN, que permite conectá-lo a uma rede de computadores ou conexão de internet banda larga. Para ligar o notebook à rede, deve-se conectar um cabo de rede na porta Ethernet do notebook (RJ-45).

12. Usando a rede local sem fio

Este notebook utiliza uma placa interna Wireless LAN (WLAN), instalada no slot M.2. Isto significa que o seu notebook terá acesso a redes corporativas/domésticas de Internet sem fio onde esta estrutura estiver instalada.

NOTA: O fabricante não se responsabiliza por uso de placas wireless diferentes das especificadas para este produto.

Conexão à Internet: O desempenho da conexão, incluindo velocidade e estabilidade, para navegação na Internet está diretamente relacionado ao tipo de conexão. No caso da conexão banda larga, as condições do serviço incluindo o tipo, seja via cabo, wireless ou móvel, e a velocidade de navegação, são definidas conforme interesse e escolha do usuário com a operadora. O desempenho depende da estrutura da prestadora de serviço, velocidade da conexão contratada, condições de disponibilidade do serviço, tipo de modem adquirido, entre outros. As configurações e demais informações necessárias para o funcionamento da conexão banda larga são fornecidas pela prestadora do serviço.

13. Configurando a BIOS

A BIOS é o primeiro programa executado pelo notebook sempre que ele é ligado. A função principal da BIOS é preparar a máquina para que o sistema operacional possa ser executado. A BIOS é compatível com Plug & Play e possui suporte a SMBIOS v.3.5 (System Management BIOS).

O logo da BIOS é customizável. A customização deve ser solicitada ao fabricante.

A BIOS possui funções de registro de número de série da placa-mãe e de patrimônio (Asset Tag), com leitura por software de gerenciamento, inclusive remotamente. A BIOS do notebook vem configurada de fábrica com as opções ideais para o notebook, porém se forem necessárias alterações nessas configurações, siga as orientações deste item.

Para entrar no utilitário de configuração da BIOS (chamado também SETUP), pressione a tecla F2 ou Del após ligar o seu notebook e antes do sistema operacional ser iniciado.

13.1. Configurando a senha da BIOS

A BIOS permite estabelecer senha para limitar o acesso dos usuários. Acessar a aba “Security” e proceder conforme abaixo:

Item	Descrição
Administrator Password	Permite criar ou mudar a senha do Administrador

Após criar a senha de administrador, aparecerá a possibilidade de criação da senha de usuários:

Item	Descrição
User Password	Permite criar ou mudar a senha do Usuário

Obs.: Para retirar a senha inserida (deixar o setup / boot sem senha), entrar no campo Administrator Password / User Password, inserir a senha pré-definida e criar uma senha com os campos em branco.

Quando for sair das configurações da BIOS, algumas opções estarão disponíveis na aba “Save & Exit”. Utilize os seguintes comandos de acordo com suas necessidades:

Item	Descrição
Save Changes and Exit	Após completar as configurações da BIOS, selecione esse item para salvar todas as configurações, sair do utilitário da Configuração da BIOS e reinicializar. As novas configurações do sistema serão válidas na próxima inicialização. A tecla F10 também pode ser usada para essa operação.
Discard changes and Exit	Descarta mudanças feitas até agora para qualquer um dos itens de configuração e sai do Setup.
Restore Defaults	Utiliza as configurações pré-definidas. A tecla F9 pode ser usada para essa operação.

Obs: Devido às constantes melhorias aplicadas ao produto, as informações deste sub item podem ser diferentes no seu notebook.

13.2 Habilitando Wake on LAN e PXE

Para utilizar o recurso de Wake on LAN (WOL), é necessário habilitar essa opção no Setup do BIOS, acessando a aba “Advanced” e proceder conforme abaixo:

Item	Descrição
Wake on LAN Enable	Permite habilitar ou desabilitar o recurso de ligar o notebook através rede LAN.

Para utilizar o PXE, é necessário habilitar a opções “Network Stack”, “Ipv4 PXE Boot Support” e “Ipv6 PXE Boot Support” no Setup do BIOS, acessando a aba “Network Stack Configuration” e proceder conforme abaixo:

Item	Descrição
Network Stack Ipv4 PXE Boot Support Ipv6 PXE Boot Support	Permite habilitar ou desabilitar o recurso de boot através da rede LAN (PXE)

13.3 Atualização de BIOS

A atualização de BIOS é feita por software Positivo em ambiente Windows ou UEFI.

13.4 Outras configurações:

Aba “Main”:

Item	Descrição
System Date	Ajustar a data. Use a tecla TAB para trocar entre os elementos (mês/dia/ano)
System Time	Ajustar a hora. Use a tecla TAB para trocar entre os elementos (hora/minuto/segundo)

Aba “Advanced”:

Item	Descrição
Device Control	Habilita/Desabilita itens como: Card Reader, Rede, Webcam, wireless, touchpad, áudio, etc.
Trusted Computing	Habilita ou desabilita se o suporte do TPM aparecerá no sistema operacional. Ao habilitar (enable) o TPM Support, o TPM State será visualizado, permitindo que seja habilitado (enable).

Na aba “Security”, selecionar a opção “TPM”: Configuration (Configuração TPM):

Item	Descrição
Security Device Support**	Habilita ou desabilita se o suporte do TPM aparecerá no sistema operacional. Ao habilitar (enable) o TPM Support, o TPM State será visualizado.
Pending Operation** Operação do TPM	Cronograma de operações do TPM

**Alguns nomes das configurações podem mudar de acordo com o equipamento, mas contem a mesma função.

14. Conforto Visual - Redução de luz azul*

O recurso de redução de luz azul na tela foi projetado para minimizar a luz azul emitida pela tela para melhor conforto dos olhos. A luz azul é uma cor no espectro de luz que tem um comprimento de onda curto e alta energia. A longa exposição à luz azul, principalmente de fontes digitais, pode interromper os padrões de sono e causar efeitos a longo prazo, como fadiga ocular e olho seco.

O aplicativo **Screen Control** traz mais privacidade e também mais conforto ao seu olho, enquanto navega pela tela do dispositivo. São três modos, os quais podem ser personalizados para o seu gosto. Para usá-lo, procure pelo ícone ⚙ na barra de ferramentas, (pode estar oculto, se sim, confira nos ícones ocultos) ou pesquise “Positivo Screen control” na barra de pesquisa.

Para mais funcionalidades e dúvidas, consulte o Tutorial



Modo 1: Transparência de Janelas
Siga as instruções na aba de transparência de janelas para deixar o aplicativo de sua preferência mais transparente, tendo assim mais privacidade realizando suas tarefas

Modo 2: Modo de leitura
Ative o modo de leitura para alterar a cor da tela, emitindo uma luz mais propícia para a leitura trazendo menos cansaço para a visão e uma leitura mais confortável

Modo 3: Modo Noturno
Ative o modo noturno para reduzir a intensidade de luz azul presente na tela, desestimulando a vista e o cérebro, trazendo assim benefícios para uma noite de sono melhor.

RECOMENDAÇÕES:

- o Posicionar a tela a uma distância e posição confortável, entre 50 cm e 70 cm dos seus olhos.
- o Piscar com frequência para evitar que os olhos fiquem secos.
- o Faça curtas pausas regulares, desviando o olhar do monitor e focando em um ponto distante por pelo menos 20 segundos.
- o É recomendado fazer pausas de 20 minutos a cada 2 horas.

Observação:

Em modelos selecionados a função de redução de luz azul está presente nas cateterísticas da tela e não há necessidade de ativação através de software.

CAPÍTULO 3 - GERENCIAMENTO DE ENERGIA

1. Definindo o gerenciamento de energia

Através do gerenciamento de energia é possível controlar o suprimento de energia para os diversos componentes do notebook Positivo, permitindo uma otimização no uso da energia. Porém, isto só é possível se o sistema operacional permitir configurar. De forma geral, o gerenciamento de energia de um sistema operacional funciona da seguinte forma:

O que acontece	Quando
A exibição da imagem é interrompida	Quando o notebook está inativo por um determinado tempo
O notebook entra no modo “Dormir” ou “Suspender”. A imagem é interrompida por um determinado período de tempo e o sistema inteiro consome menos energia.**	O sistema inteiro permanece inativo por determinado tempo: o pressionar Fn + F2*. o fechar a tampa do notebook*. o pressionar o botão correspondente à função no sistema operacional*.
O notebook entra no modo “Hibernar”***.	Quando é selecionada a opção “Hibernar” do sistema operacional.

* Depende da configuração do sistema operacional.

** No modo “Dormir”, o notebook continua ligado. Isso significa que os dados armazenados na memória volátil (RAM) podem ser perdidos caso a carga da bateria acabe.

*** Consulte o próximo tópico para obter mais informações.

2. Modo Hibernar

Com frequência, as pessoas abrem muitos aplicativos quando estão usando o notebook. Leva algum tempo para que todos esses aplicativos estejam abertos e em execução. Normalmente, todos eles têm de ser fechados antes que o sistema seja desligado.

Utilizando a hibernação, não é necessário fechar os aplicativos em uso se estes aplicativos estiverem na unidade de armazenamento. O notebook armazena os dados do estado atual em um arquivo na unidade de armazenamento e, em seguida, desliga. Na próxima vez que o notebook for ligado, aparecerão na tela os mesmos dados que eram exibidos antes de ser ativada a opção “Hibernar”, economizando assim, tempo e energia para o usuário.

As ações disponíveis dependem das opções de energia configuradas e do sistema operacional instalado no seu notebook.

3. O adaptador CA

O adaptador CA faz a conversão da energia CA (corrente alternada), presente nas tomadas elétricas, para CC (corrente contínua) necessária para alimentar o notebook e carregar a bateria. O adaptador CA funciona com qualquer tensão entre 100 e 240 V_{CA}.

O conector pode variar de acordo com o modelo adquirido, podendo ser DC-IN ou USB-C.

NOTA: O adaptador CA foi projetado para este notebook Positivo. O uso de outro adaptador CA com especificações inadequadas poderá danificá-lo. Procure desconectar o adaptador CA da tomada elétrica primeiro e, em seguida, do notebook. Ao desconectar o cabo da tomada, segure sempre pelo plugue, nunca puxe pelo cabo. Utilize somente um adaptador CA indicado pelo suporte técnico do fabricante.

4. A bateria

A bateria é uma fonte de energia interna para o notebook e é recarregada através do adaptador CA. O tempo de funcionamento de uma bateria totalmente carregada depende de como o usuário utiliza o notebook. Para maximizar o tempo de duração da bateria, consulte algumas dicas no tópico “Otimizando o tempo da bateria”.

Cuidados com a bateria

Para otimizar a vida útil da bateria siga as seguintes recomendações:

- o Evite deixar o notebook exposto ao sol ou no interior de veículos por muito tempo.
- o Se o notebook for mantido armazenado sem uso, faça recargas a cada 6 meses.
- o Recarregue a bateria assim que esta estiver totalmente descarregada.

Economia de energia da bateria

Quando utilizar o seu computador alimentado apenas por bateria, siga as seguintes recomendações para aumentar sua autonomia:

- o Ajuste as opções de energia do sistema operacional conforme a utilização pretendida (leitura, trabalho, assistir filme etc.).
- o Ajuste o brilho da tela para o mínimo necessário.
- o Desative conexões sem fio e de rede local (LAN) quando não estiverem sendo usados.
- o Pare ou remova qualquer mídia externa (cartões de memória e pendrives) que não estiver sendo utilizada.
- o Desconecte os dispositivos externos que não possuem fonte de alimentação própria, que não estejam sendo utilizados.
- o Inicie a suspensão ou a hibernação, se for interromper seu trabalho por um período mais longo.

Carregando a Bateria

A carga da bateria inicia automaticamente assim que o computador for conectado a uma fonte de alimentação externa através do adaptador CA. O computador poderá ser utilizado normalmente enquanto é carregado, porém, a carga será mais rápida se o computador estiver desligado. O processo de carga pode ser interrompido antes do seu término sem danos à bateria.

Quando a exibição de carga parecer imprecisa ou for observado uma alteração significativa na autonomia da bateria, é aconselhável carregar totalmente a bateria e em seguida fazer um ciclo completo de descarga (com o notebook desconectado da energia elétrica até descarga total da bateria) e novamente outra carga total. Através deste procedimento, o sistema operacional calibra os seus indicadores em função da capacidade atual da bateria. Repita este procedimento uma vez por mês para melhorar a precisão dos indicadores de carga.

Verificando o nível de carga da bateria

É possível verificar o nível aproximado de carga da bateria usando a função de medição do sistema operacional. Normalmente avisos são exibidos pelo sistema operacional quando a carga da bateria estiver muito baixa.

NOTA: O indicador de carga da bateria apresenta sempre um resultado estimado. O tempo de funcionamento real pode ser diferente do tempo estimado, dependendo da maneira de utilização do notebook.

O que fazer quando a bateria ficar fraca

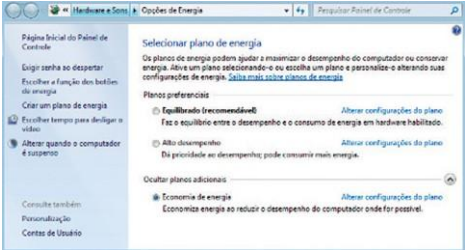
Os sinais de bateria fraca ocorrem quando a bateria está com aproximadamente 10% da carga máxima nominal (Depende da configuração e do sistema operacional). O LED indicador de status da bateria piscará na cor vermelha e o notebook emitirá sinais sonoros ou mensagens para alertá-lo de que serão necessárias providências (isto depende da configuração da BIOS e do sistema operacional). Nessa situação, recarregue a bateria utilizando o adaptador CA.

5. Gerenciamento de energia

O Gerenciamento de energia é ativado por padrão, é uma opção do Windows para economizar energia. A sua melhor configuração já está ativada de fábrica no modo equilíbrio de energia com as opções de desligar o vídeo em 10 minutos e opção para suspender as atividades do computador em 30 minutos. Após passar o tempo de 30 minutos o computador entrará no modo suspender. Para acordar o equipamento novamente, deve-se mexer o mouse ou teclar em qualquer tecla do teclado, assim o computador voltará para suas atividades no momento em que entro no modo suspender. Para acessar o gerenciamento de energia, clique no menu iniciar e digite, opções de energia, para pesquisar novos programas.

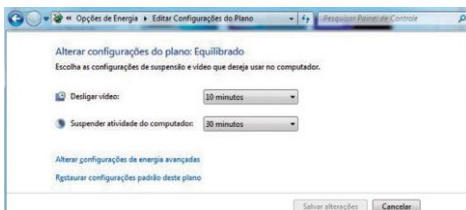


Os modos dos planos de energia são definidos da seguinte forma:
Equilibrado (consumo de energia moderado)
Alto desempenho (consumo de energia elevado)
Economia de energia (consumo de energia reduzido)



Para editar um plano de energia clique em alterar configurações do plano. Neste item, pode-se definir o tempo como exemplo:
-para desligar o vídeo
-para suspender a atividade do computador

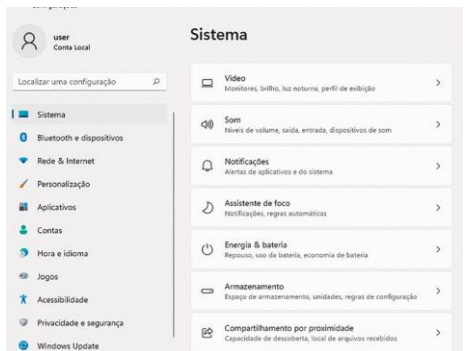
OBS: somente usuários avançados devem alterar configurações de energia avançadas, para os outros usuários deve ser deixado com padrão.



NOTA: Para estar em conformidade com a Energy Star, o equipamento foi configurado para desligar o vídeo em 10 minutos e opção para suspender as atividades do computador em 30 minutos, pois são recomendados pelo programa ENERGY STAR para economia de energia ideal.

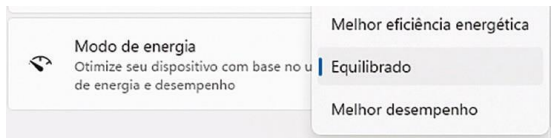
Windows 11:

Para acessar o gerenciamento de energia, pressione as teclas **Windows + I** e procure pela opção **Energia & bateria**.



Clicando sobre **Equilibrado** na seção Modo de energia é possível alterar os planos de energia, que estão definidos da seguinte forma:

- o Equilibrado (consumo de energia moderado)
- o Melhor desempenho (consumo de energia elevado)
- o Melhor eficiência energética (consumo de energia reduzido)



Clicando sobre **Tela e suspensão** é possível gerenciar o tempo:

- Para desligar o vídeo
- Para suspender a atividade do computador

OBS: somente usuários avançados devem alterar configurações de energia avançadas, para os outros usuários deve ser deixado com padrão.



NOTA: Para estar em conformidade com os padrões Energy Star, o equipamento foi configurado para desligar o vídeo em 10 minutos e opção para suspender as atividades do computador em 30 minutos, pois são recomendados pelo programa Energy Star para economia de energia ideal.

CAPÍTULO 4 - CUIDADOS COM O SEU NOTEBOOK POSITIVO

1. Instruções sobre o local de uso

- o Use o notebook Positivo em locais com temperaturas entre 5°C e 35°C. Não mude abruptamente o notebook de um lugar frio para um quente.
- o Evite colocar o notebook em locais sujeitos a umidade excessiva, maresia, oxidação, altas temperaturas, vibração mecânica, luz solar direta ou poeira.
- o Não cubra nem bloqueie as aberturas de ventilação do notebook Positivo. Por exemplo: não coloque o notebook sobre camas, sofás, tapetes ou superfícies instáveis. Neste caso pode ocorrer superaquecimento do aparelho, resultando em danos ao seu notebook.
- o Mantenha o notebook Positivo distante de aparelhos elétricos que possam gerar um forte campo magnético, tais como: televisão, motor ou um alto-falante grande.

2. Cuidados com o monitor LCD

- o Monitor LCD é um dispositivo sensível e não deve ser exposto a pressões. Não coloque objetos pesados sobre a tampa do notebook Positivo quando estiver fechado, pois isso pode danificar o monitor. A superfície da tela pode riscar com facilidade. Não utilize toalhas de papel para limpar o monitor. Evite tocar no monitor com os dedos, caneta ou lápis.

3. Instruções de limpeza

- o Nunca limpe o notebook Positivo enquanto estiver ligado.
- o Use um pano macio e levemente umedecido em água para limpar a parte externa do seu notebook Positivo.
- o Para limpeza do monitor LCD e do teclado, utilize um pano macio e sem fiapos. Não use álcool, detergente comum ou outros solventes.
- o A poeira e a gordura podem alterar a sensibilidade do touchpad.

4. Quando estiver viajando

- o Antes de viajar com o seu notebook Positivo, faça uma cópia de segurança dos dados do disco rígido em CD/DVD ou em outros dispositivos de armazenagem. Como precaução leve junto uma cópia extra de seus dados importantes.
- o Certifique-se de que a bateria está carregada.
- o Certifique-se de que o notebook está desligado e a tampa fechada.
- o Não deixe objetos entre o teclado e a tela fechada.
- o Desconecte o adaptador CA do notebook Positivo e leve-o junto. Use o adaptador CA como fonte de energia e para carregar a bateria.
- o No aeroporto carregue o notebook Positivo na bagagem de mão, nunca o despache.
- o Quando passar pela área de segurança do aeroporto, recomenda-se passar o notebook e os discos pela máquina de raio X (dispositivo por onde passam as bagagens). Evite os detectores magnéticos (o dispositivo por onde os passageiros passam) ou detectores manuais usados pelos seguranças.

5. Cuidados com o adaptador CA

- o Use somente o adaptador CA que acompanha o seu notebook Positivo, ou equivalente indicado por uma Assistência Técnica Autorizada do fabricante. O uso de outro tipo de adaptador CA pode resultar em mau funcionamento.
- o Não utilize o adaptador em ambiente com umidade excessiva. Não o manuseie quando estiver com as mãos ou os pés úmidos.
- o Proporcione uma ventilação adequada em torno do adaptador quando usá-lo, para operar o aparelho ou para carregar a bateria. Não cubra o adaptador CA com papel ou outros objetos que possam aquecê-lo.
- o Conecte o adaptador a uma fonte de energia adequada. As especificações sobre tensão elétrica são encontradas no Anexo - Especificações Técnicas.
- o Não utilize o adaptador se o cabo de força estiver danificado.
- o Não tente consertar o adaptador CA. Substitua a peça se esta estiver danificada ou exposta à umidade excessiva.

Sistema de Recuperação (opcional)

- o Caso enfrente problemas com seu computador, pode ser necessário utilizar o Sistema de Recuperação, restaurando as configurações originais do sistema operacional. O sistema de recuperação poderá apagar arquivos e aplicativos pessoais. Por prevenção, salve habitualmente cópias de seus arquivos mais importantes em dispositivos externos de armazenamento como pen-drive e disco externo.

Veja a seguir, como utilizar o Sistema de Recuperação de acordo com o sistema operacional do seu computador.

ATENÇÃO!

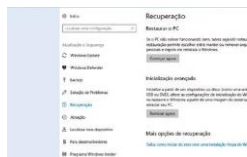
Utilize o Sistema de Recuperação apenas como último recurso disponível. Caso você tenha dúvidas, ligue para a Central de Relacionamento Positivo.

Windows 10

ATENÇÃO: Ao utilizar o “Sistema de Recuperação”, você apagará todos os aplicativos instalados no seu computador, incluindo softwares adicionais ou demonstrativos gratuitos que acompanham originalmente o equipamento.



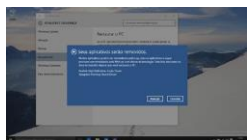
1. Pressione simultaneamente as teclas **Windows + I** para abrir a tela de **Configurações**.



2. Selecione a opção **Atualizar e Segurança** e na sequência o menu **Recuperação**. Escolha a opção **Restaurar este PC** e clique no botão **Começar agora** logo abaixo.



3. Leia atentamente as informações do que acontecerá durante o processo de recuperação. Selecione a opção **Manter meus arquivos** para manter os arquivos pessoais ou selecione a opção **Remover tudo**.



4. Ao selecionar a opção **Manter meus arquivos**, caso existam aplicativos que precisem ser reinstalados após o processo de recuperação, será gerada uma lista contendo estes aplicativos na área de trabalho do seu computador. Eles precisarão ser baixados novamente através da Loja de Aplicativos, da internet ou através de discos de instalação. Se estiver de acordo, clique em **Avançar**.

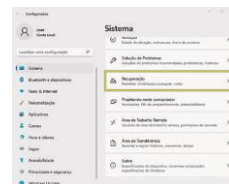


5. Clique em **Restaurar** para iniciar o processo de recuperação. Caso contrário clique em **Cancelar**.

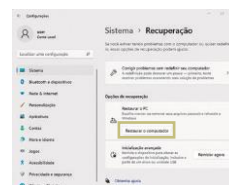
Windows 11:



1. Pressione simultaneamente as teclas **Windows + I** para abrir a tela de **Configurações**.



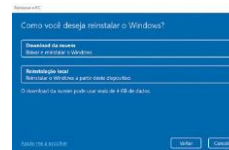
2. Selecione a opção **Recuperação**.



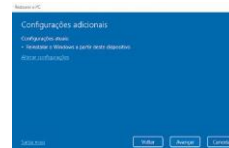
3. Escolha a opção **Restaurar o PC** e clique no botão **Restaurar o computador** a seguir.



4. Leia atentamente as informações do que acontecerá durante o processo de recuperação. Selecione a opção **Manter meus arquivos** para manter os arquivos pessoais ou selecione a opção **Remover tudo**.



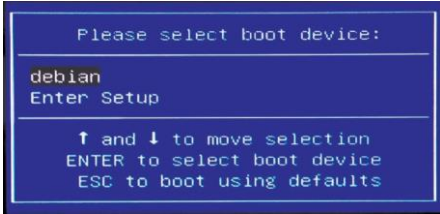
5. Selecione a opção **“Reinstalação local”**.



6. Para iniciar a restauração, clique em **“Avançar”**.

Linux:

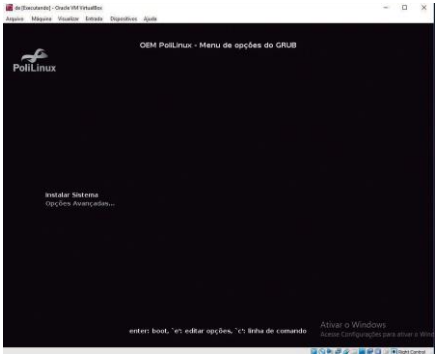
1. Pressionar F7 no boot/grub na inicialização do sistema. Escolher a opção “debian” e pressionar “Enter”.



2. Pressionar F7 novamente.



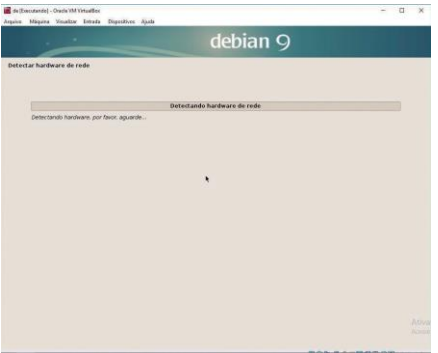
3. Entre em instalar sistema.



4. Sistema inicia carregamento referente a recuperação.



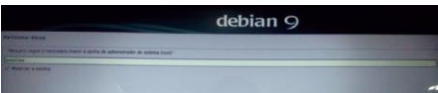
5. Detecção dos hardwares.



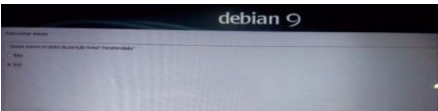
6. Na etapa abaixo clicar em Continuar.



7. Digitar a senha “positivo” para prosseguir com a recuperação.



8. Novamente clicar em Continuar.



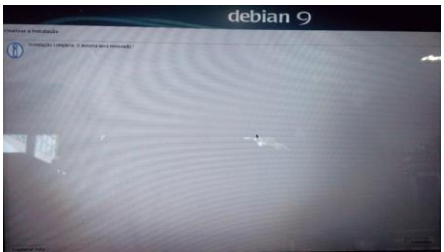
9. Instalando o sistema.



10. Finalizando a instalação.



11. Clicar em Continuar para reiniciar o sistema.



11. Sistema Operacional será reiniciado após instalação.

ATENÇÃO: Ao utilizar o “Sistema de Recuperação” nas versões Windows e Linux, você apagará todos os aplicativos instalados no seu computador, incluindo softwares adicionais ou demonstrativos gratuitos que acompanham originalmente o equipamento. Por prevenção salve habitualmente cópia de seus arquivos mais importantes: dispositivos externos de armazenamento como pendrive e disco externo.

Criando um disco de recuperação (opcional)

Dentre os procedimentos de segurança do Windows, existe ainda a possibilidade de criar uma unidade flash USB (pendrive) de recuperação. Para sua segurança recomendamos a execução desse procedimento, pois, em caso de problemas na unidade de armazenamento, você conseguirá reinstalar o sistema operacional de fábrica. Assim como o sistema de recuperação eletrônico, ao utilizar a recuperação via pendrive ou discos, todos os arquivos instalados serão apagados, incluindo softwares adicionais ou demonstrativos gratuitos, portanto mantenha sempre cópias de segurança de seus arquivos em outros locais: como unidade externa de armazenamento ou dispositivos de memória flash, entre outros.

Antes de iniciar, tenha em mãos um pendrive com pelo menos 16 GB. Todos os dados no pendrive serão excluídos. Siga os passos abaixo para criar o pendrive de recuperação.

ATENÇÃO: Todos os arquivos gravados no pendrive que será usado para recuperação serão excluídos. Se você tem arquivos pessoais nesta unidade, copie-os em outro lugar antes de iniciar o processo de criação.

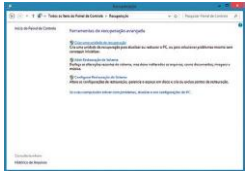
Windows 10



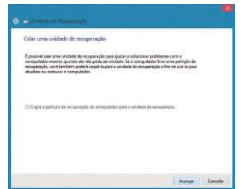
1. Pressione ao mesmo tempo as teclas Windows e X para abrir a barra lateral de opções na parte inferior esquerda da tela. Selecione a opção “Painel de Controle”.



2. No quadro que se abriu, digite “recuperação” no campo de pesquisa em cima, à direita. Na lista de resultados que aparecerá, selecione a opção “Recuperação”.



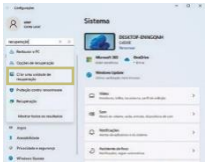
3. Em “Ferramentas de recuperação avançada” selecione a opção “Criar uma unidade de recuperação”.



4. Siga as instruções apresentadas na tela para criar a mídia de recuperação.



1. Pressione ao mesmo tempo as teclas Windows + I para abrir a tela de Configurações.



2. No quadro que se abrir, digite **recuperação** no campo de pesquisa em cima, à esquerda. Na lista de resultados que aparecerá, selecione a opção **Criar uma unidade de recuperação**.



3. Siga as instruções apresentadas na tela para criar a mídia de recuperação.

CAPÍTULO 5 – RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Lista preliminar

Aqui estão algumas dicas a serem seguidas antes de tomar outras providências ao enfrentar algum problema:

- o Certifique-se de que todos os periféricos estão devidamente conectados antes de ligar o notebook.
- o Se um dispositivo externo apresentar problemas, certifique-se de que os cabos de conexão estão corretos e seguros.
- o Certifique-se de que as informações de configuração estão adequadamente estabelecidas no programa de SETUP da BIOS.
- o Certifique-se de que todos os drivers* dos dispositivos de hardware estão corretamente instalados.
- o Tome nota de suas observações. Aparece alguma mensagem na tela? Algum indicador luminoso? Algum som de bip? Uma descrição detalhada será útil para o suporte técnico quando for preciso consultá-lo.

** Driver é um arquivo necessário para que o sistema operacional reconheça determinado hardware. Os Drivers do seu notebook poderão ser encontrados no site da Positivo ou do fabricante do periférico ou dispositivo instalado.*

2. Solucionando problemas comuns

2.1. Problemas de bateria

A bateria não carrega (o indicador de carga da bateria não fica azul):

- Certifique-se de que o adaptador CA está adequadamente conectado.
- Certifique-se de que a temperatura do ambiente está de acordo com as instruções do tópico Instruções sobre o local de uso, no Capítulo 4.

O tempo de funcionamento da bateria, indicado pelo medidor de carga da bateria, não condiz com o tempo real de funcionamento:

- O tempo real de funcionamento pode ser diferente do tempo estimado, dependendo de como for utilizado o notebook Positivo.

2.2. Problemas de vídeo

Nenhuma imagem aparece na tela:

- Durante o funcionamento, a tela pode desligar-se automaticamente como resultado do gerenciamento de energia. Pressione qualquer tecla para que a imagem retorne.
- O nível de brilho pode estar muito baixo. Aumente o brilho, pressionando Fn + F9.
- A saída de imagem pode estar configurada para um dispositivo externo. Para alterar a saída de imagem novamente para o monitor LCD, pressione Fn + F7. As ações disponíveis dependem do sistema operacional instalado no seu notebook.

Os caracteres aparecem foscos na tela:

- Ajuste o brilho conforme instruções do item 6, Capítulo 2.
- Altere a resolução do monitor nas configurações de vídeo do sistema operacional.

Pontos preto ou brilhantes podem aparecer no monitor LCD

- o A presença de um pequeno número de pontos pretos ou brilhantes no monitor LCD é considerado aceitável, ou seja, nem sempre é considerado um defeito.

Pontos brilhantes	Quando o monitor LCD está ligado, aparecem pontos brilhantes nas áreas escuras. Pontos vermelhos, verdes e azuis também contam.
Pontos pretos	Quando o monitor LCD está ligado, aparecem pontos pretos nas áreas brilhantes.

O monitor externo não exibe imagem:

- o Certifique-se de que o monitor está ligado.
- o Certifique-se de que o cabo de sinal do monitor está conectado adequadamente no notebook e na fonte de energia.
- o Pressione Fn + F7 para que a imagem seja exibida em seu monitor. As ações disponíveis dependem do sistema operacional instalado no seu notebook.

O recurso de exibição simultânea/multiexibição não funciona:

- o Certifique-se de ter ligado o monitor externo antes de ligar o notebook.
- o Pressione Fn + F7 para alternar as opções de exibição. As ações disponíveis dependem do sistema operacional instalado no seu notebook.

2.3. Problemas de hardware/software

O notebook não reconhece um dispositivo recentemente instalado:

- o Verifique se o cabo de dados e de energia estão conectados corretamente.
- o Certifique-se de que a energia elétrica está ligada, caso o dispositivo externo utilize fonte própria de energia.

2.4. Problemas com o teclado ou no dispositivo apontador

O touchpad não funciona ou está difícil de controlar o apontador usando o touchpad:

- o Certifique-se de que o touchpad está limpo e seco.
- o O touchpad pode estar desabilitado. Pressione Fn + F1 para habilitá-lo novamente.

O teclado não está respondendo:

- o Tente conectar um teclado externo USB. Se este funcionar, entre em contato com a Central de Relacionamento Positivo.

O mouse USB externo não funciona:

- o Tente conectar outro mouse USB externo. Se este problema persistir, entre em contato com a Central de Relacionamento Positivo.

2.5. Problemas com a rede local (LAN)

Não consigo ter acesso à rede:

- o Certifique-se de que a configuração da rede está configurada corretamente.
- o Certifique-se de que o nome de usuário e a senha estão corretos.

2.6. Problemas com a rede local sem fio (WLAN)

Não consigo usar o recurso de rede local sem fio (WLAN):

- o Certifique-se de que a placa wireless está ativada.

A qualidade de transmissão está baixa:

- o O notebook pode estar fora da área de alcance. Desloque-o para mais perto do ponto de acesso ou de outro dispositivo de rede local sem fio (WLAN) ao qual esteja associado.
- o Verifique se há alto grau de interferência no ambiente e solucione o problema conforme está descrito abaixo.

Há interferência na rede:

- o Desloque o notebook para longe de aparelhos que podem causar interferência: grandes objetos de metal, forno de microondas, telefones sem fio e paredes.
- o Consulte a Central de Relacionamento para obter ajuda. Consulte informações para contato no Certificado de Garantia, no fim deste manual.

Não consigo me conectar a outro dispositivo de rede local sem fio (WLAN):

- o Certifique-se de que o recurso de rede local sem fio (WLAN) está habilitado.
- o Certifique-se de que a configuração SSID é a mesma para todos os dispositivos de rede local sem fio (WLAN).
- o Certifique-se de que o endereço IP e a máscara de sub-rede estão corretos.

Não consigo estabelecer conexão com a rede:

- o Certifique-se de que o driver necessário está instalado corretamente.
- o Certifique-se de que a configuração de rede é a adequada.
- o Certifique-se de que o nome do usuário e a senha estão corretos.
- o O notebook está fora do alcance da rede.

2.7. Problemas com a execução de programas

O programa não está funcionando corretamente:

- o Certifique-se de que o programa está instalado corretamente.
- o Se uma mensagem de erro aparecer na tela, consulte a documentação do programa para obter mais informações.

2.8. Problemas para iniciar

Ao ligar o notebook, o aparelho não responde e a luz branca do indicador de energia não acende:

- o Se utilizar uma fonte de energia externa, certifique-se de que o adaptador CA está conectado corretamente.
- o Se estiver usando a energia da bateria, certifique-se de que a bateria não está descarregada.
- o Se estiver inicializando a partir do armazenamento interno, certifique-se de que não há nenhum disco externo conectado. Se houver algum disco, retire-o e reinicie o sistema.

1. Especificações Técnicas

POSITIVO MASTER N6440

Processadores	12ª Geração Intel® Core™ i3, i5 ou i7 Série U e P TDP de 15W para processadores Série U TDP de 28W para processadores Série P
Sistema Operacional (opções)	- Windows 11 Pro (64 bits) - Windows 11 Home (64 bits) - Windows 11 Pro com downgrade para Windows 10 (64 bits) - Windows 10 Pro (64 bits) - Windows 10 Home (64 bits) - Linux - Shell EFI - Outras opções sob consulta
Tela (opções)	- LCD 14", Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução HD (1366 x 768), LED, TN - LCD 14", Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, TN - LCD 14", Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, IPS Ângulo de abertura do LCD de 180°
Placa-mãe / Chipset	Positivo DNS0/DNS0E SoC (System on Chip), funcionalidades integradas junto ao processador Suporta Memória Intel® Optane® Suporta Tecnologia de Virtualização Intel® para I/O (VT-d) Suporta Intel® Boot Guard que ajuda a proteger o BOOT contra vírus e ataques de softwares maliciosos
BIOS/UEFI	- BIOS desenvolvida pela Positivo seguindo a UEFI versão 2.8 - Memória flash ROM de 32MB de acordo com SMBIOS V.3.5 e com função "Plug & Play" - Idiomas: Português ou Inglês - Conformidade com as diretrizes do NIST SP800-147 e SP800-193 para proteção contra ataques maliciosos - Permite customização do logo de inicialização (BMP ou JPG) - Controle de permissão com senha de administrador/usuário para acesso e/ou alteração e senha para proteção da unidade de armazenamento - Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs, Webcam, LAN, SSD, WiFi, Bluetooth, Leitor de Cartão, HDMI, Touchpad e Audio - Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento, Unidade Ótica, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB - Suporte a ACPI versão 6.4 com funções de economia de energia e controle automático de temperatura - Registro de número de série e patrimônio com até 20 caracteres, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS - Função Desktop Management Interface e Common Information Model (CIM) - Suporta atualização remota por meio de software de gerenciamento - Suporte as tecnologias PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe - Compatível com a plataforma SCCM da Microsoft
Memória RAM	2x slots SO-DIMM com suporte para até 64 GB ¹ DDR4 SDRAM (3200 MHz, Non-ECC) Suporte ao modo Dual-channel
Armazenamento (opções)	- SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 - SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3 x4, NVMe, M.2 2280 - SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4 x4, NVMe, M.2 2280
Unidade Ótica	Não disponível
Leitor de Cartões	Leitor de cartões microSD 4.0 (SD / SDHC / SDXC)
Webcam (opções)	- HD 720p Cortina de privacidade - Câmera com infravermelho (IR) HD 720p Suporte ao Windows Hello
Áudio	Áudio de alta definição (HD Áudio) Microfones digitais (dual) integrados 2x alto-falantes em configuração estéreo com amplificador (total de 4W)
Conectividade (opções)	LAN: - Intel i219V 10/100/1000 Mbps (autossense), padrão Gigabit Ethernet - Intel i225V 2.5Gbps (autossense), padrão Gigabit Ethernet Conformidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab - Suporta Wake-on-LAN (WoL), SNMP, PXE, CSM/CD - Conformidade com os padrões IEEE 802.1q, 802.1p, 802.2, 802.1x, 802.3x - Eficiência de Energia IEEE 802.3az - Auto-negociação IEEE 802.3u, Full-Duplex, configurável totalmente por software, compatível TCP/IP v.4/v.6 WLAN: - Intel® Wireless-AC 9462 Dual Band (802.11ac) 1x1 + Bluetooth 5.1 - Intel® Wireless-AC 9560 Dual Band (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.1 - Intel® Wi-Fi 6 AX201 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 - Intel® Wi-Fi 6E AX121 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2
Portas de Conexão	1x USB-C Thunderbolt™ 4 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria) 1x USB-C 3.2 Gen 2 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria) 1x USB 3.2 Gen 2 Type-A (com função Always On) 1x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1x HDMI 2.0 1x RJ-45 1x DC-IN 1x Áudio combo (entrada + saída de áudio)

Slots	1x PCIe Gen 4 x4 (M.2 2280) para SSD 1x PCIe Gen 3 x4 / SATA (M.2 2280) para SSD – Com suporte a Intel® Optane™ 1x PCIe x1 para WiFi, M.2 2230
Gráficos	Intel® UHD Graphics integrado ao processador Core i3 com memória alocada dinamicamente até 32 GB ² Intel® Iris™ Xe Graphics integrado aos processadores Core i5 e i7 ³ com memória alocada dinamicamente até 32 GB ² Suporte a Microsoft® DirectX® 12 e OpenGL 4.5
Teclado	Padrão ABNT2, 88 teclas com sinalizador visual da tecla CapsLock ativa Resistência a derramamento de líquidos com dreno para escoamento Teclas impressas do tipo permanente Teclas OSD (Fn + tecla de função): Ativa/Desativa touchpad, função Suspend, função Mudo, Liga/Desliga e alterna a intensidade da luz do teclado retroiluminado (opcional), Aumenta/Diminui volume, Alterna entre tela do notebook e tela externa, Aumenta/Diminui o brilho da tela, Ativa/Desativa modo avião (placa de rede sem fio e bluetooth) Teclas retroiluminadas (opcional)
Touchpad	Touchpad com botões integrados, suporte a toques múltiplos, gestos e função de rolagem Resistência a derramamento de líquidos
Segurança	Leitor de impressões digitais tipo Touch compatível com Windows Hello (opcional) Solução TPM 2.0 integrado no SoC Chip de criptografia TPM 2.0 discreto (opcional) Abertura para trava tipo Kensington Limpeza segura dos dados do SSD via BIOS em conformidade com as diretrizes do NIST SP800-88r1 Suporte a Computrace®
Chassi	Tampas e estrutura reforçadas com Alumínio Dobradiças metálicas Base antiderrapante Botão Liga/Desliga
LEDs indicadores	Ligado/Desligado/Hibernação, Atividade da unidade de armazenamento, WiFi, Bateria/Carregamento, Caps Lock, Webcam
Diagnóstico (opcional)	- Ferramenta de diagnóstico pré-boot de hardware abrangendo testes dos seguintes componentes: CPU, Memória, Unidades de armazenamento, Teclado, Mouse, Vídeo, Bateria, Interface de rede, portas USBs e componentes da Placa Mãe - Sistema de diagnóstico de hardware através de LED e beeps
Softwares Positivo (opções)	Software de gerenciamento para gestão de TI Software para atualizações de drivers e BIOS Software para gerenciamento e controle do TPM Software para criptografia de dados Software de backup Software para consulta de vigência da garantia
Fonte de alimentação (opções)	65W, USB-C, eficiência nível VI, 100-240V (+/-10%) / 50-60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging 65W, DC-In, eficiência nível VI, 100-240V (+/-10%) / 50-60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging
Bateria (opções)	45 Wh (3 células, 3948mAh, 11.4V) 57 Wh (3 células, 4936mAh, 11.55V) Bateria de Polímero de Lítio-Ion interna removível, com suporte a fast charging (carregamento de 80% da capacidade da bateria em até 1 hora com o notebook desligado)
Cor	Preto e Cinza
Dimensões (L x P x A)	324,2mm x 219,7mm x 18,5mm
Peso Líquido ⁴	1,43 Kg (com bateria de 45Wh) 1,45 Kg (com bateria de 57Wh)
Documentos e Acessórios (opções)	Adaptador CA Cabo de alimentação NBR 14136/02 - 2P+T Adaptador de tomada padrão antigo para NBR 14136/02 Guia Rápido e/ou Manual do Usuário Discos/Mídias de Recuperação Disco de Drivers Unidade DVD-RW ótica externa Trava/Kit de Segurança Mouse/MiniMouse Ótico Mousepad Maleta/Mochila para transporte Docking Station / HUB USB Adaptadores de vídeo HDMI/USB-C para DVI/HDMI/DP/VGA Fone de Ouvido / Headset
Certificações/Compatibilidades ⁵	Compatibilidade de hardware: Microsoft® Windows 11® (x64) / Microsoft® Windows 10® (x64) Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética: Portaria INMETRO 170/2012 Compatibilidade eletromagnética: IEC 61000, CISPR22 e CISPR24 Segurança do usuário: IEC 60950/IEC 62368 Ruído acústico: De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296) Equipamento ecológico: RoHS Certificado DMI: DMI 2.0
MIL-STD 810G	Teste queda, Método 516.6, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.6, Procedimento I Teste vibração, Método 514.6, Procedimento I
MIL-STD 810H	Teste queda, Método 516.8, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.8, Procedimento I Teste umidade, Método 507.6, Procedimento II Teste alta temperatura, Método 501.7, Procedimento II Teste baixa temperatura, Método 502.7, Procedimento II Teste baixa pressão em operação, Método 500.6, Procedimento I Teste baixa pressão em armazenamento, Método 500.6, Procedimento II Teste areia e poeira, Método 510.7, Procedimento I Teste rajadas de poeira, Método 510.7, Procedimento II Teste vibração, Método 514.8, Procedimento II Teste congelamento e descongelamento, Método 524.1, Procedimento III

1 Um sistema operacional de 64 bits é necessário para o equipamento suportar 4 GB ou mais de memória RAM.
2 O valor máximo pode variar de acordo com a memória RAM disponível no sistema e de versão do Sistema Operacional, sendo para Windows o máximo alocado é até metade do total de memória RAM do sistema.
3 Equipamento preparado para receber a solução Computrace. Para aquisição consulte os termos e condições em <http://www.intel.com/computrace>.
4 O peso final do notebook pode variar conforme a sua configuração.
5 As certificações podem variar de acordo com a configuração do equipamento.
6 Para ativar o vídeo Intel Iris Xe Graphics nos processadores Core i5 e 7 é necessário memória configurada em dual-channel.

POSITIVO MASTER N8440	
Processadores	12ª Geração Intel® Core™ vPro™ i5 ou i7 Série U e P TDP de 15W para processadores Série U TDP de 28W para processadores Série P
Sistema Operacional (opções)	• Windows 11 Pro (64 bits) • Windows 11 Home (64 bits) • Windows 11 Pro com downgrade para Windows 10 (64 bits) • Windows 10 Pro (64 bits) • Windows 10 Home (64 bits) • Linux x64 • Shell EFI Outras opções sob consulta
Tela (opções)	• LCD 14", Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução HD (1366 x 768), LED, TN • LCD 14", Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, TN • LCD 14", Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, IPS Ângulo de abertura do LCD de 180°
Placa-mãe / Chipset	Positivo DN50/DN50E SoC (System on Chip), funcionalidades integradas junto ao processador Suporta Memória Intel® Optane™ Suporta Tecnologia de Virtualização Intel® para I/O (VT-d) Suporta Intel® Boot Guard que ajuda a proteger o BIOS contra vírus e ataques de softwares maliciosos Suporta a plataforma Intel vPro® para gerenciamento remoto por meio da Intel® Active Management Technology.
BIOS/UEFI	• BIOS desenvolvida pela Positivo seguindo a UEFI versão 2.8 • Memória flash ROM de 32MB de acordo com SMBIOS V.3.5 e com função "Plug & Play" • Idiomas: Português ou Inglês • Conformidade com as diretrizes do NIST SP800-147 e SP800-193 para proteção contra ataques maliciosos • Permite customização do logo de inicialização (BMP ou JPG) • Controle de permissão com senha de administrador/usuário para acesso e/ou alteração e senha para proteção da unidade de armazenamento • Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs, Webcam, LAN, SSD, WiFi, Bluetooth, Leitor de Cartão, HDMI, Touchpad e Áudio • Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento, Unidade Ótica, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB • Suporte a ACPI versão 6.4 com funções de economia de energia e controle automático de temperatura • Registro de número de série e patrimônio com até 20 caracteres, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS • Função Desktop Management Interface e Common Information Model (CIM) • Suporta atualização remota por meio de software de gerenciamento • Suporte as tecnologias PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe • Compatível com a plataforma SCCM da Microsoft
Memória RAM	2x slots SO-DIMM com suporte para até 64 GB DDR4 SDRAM (3200 MHz, Non-ECC) Suporte ao modo Dual-channel
Armazenamento (opções)	• SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 • SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3 x4, NVMe, M.2 2280 • SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4 x4, NVMe, M.2 2280
Unidade Ótica	Não disponível
Leitor de Cartões	Leitor de cartões MicroSD 4.0 (SD / SDHC / SDXC)
Webcam (opções)	• HD 720p Cortina de privacidade • Câmera com infravermelho (IR) HD 720p Suporte ao Windows Hello
Áudio	Áudio de alta definição (HD Áudio) Realtek ALC269 Microfones digitais (dual) integrados 2x alto-falantes em configuração estéreo com amplificador (total de 4W)
Conectividade (opções)	LAN: • Intel i219-LM 10/100/1000 Mbps (autossense), padrão Gigabit Ethernet • Intel i225-LM 2.5Gbps (autossense), padrão Gigabit Ethernet Conformidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab - Suporta Wake-on-LAN (WoL), SNMP, PXE, CSMA/CD e iAMT - Compatível com os padrões DASH 1.1, DASH 1.2 e WS-MAN - Conformidade com os padrões IEEE 802.1q, 802.1p, 802.2, 802.1x, 802.3x - Eficiência de Energia IEEE 802.3az - Auto-negociação IEEE 802.3u, Full-Duplex, configurável totalmente por software, compatível TCP/IP v.4/v.6 WLAN: • Intel® Wi-Fi 6E AX211 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2, com suporte as funcionalidades Intel vPro
Portas de Conexão	1x USB-C Thunderbolt™ 4 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria) 1x USB-C 3.2 Gen2 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria) 1x USB 3.2 Gen 2 Type-A (com função Always On) 1x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1x HDMI 2.0 1x RJ-45 1x DC-IN 1x Audio combo (entrada + saída de áudio)
Slots	1x PCIe Gen 4 x4 (M.2 2280) para SSD 1x PCIe Gen 3 x4 / SATA (M.2 2280) para SSD – Com suporte a Intel® Optane™ 1x PCIe x1 para WiFi, M.2 2230
Gráficos	Intel® Iris® Xe Graphics integrado ao processador ⁶ com memória alocada dinamicamente até 32 GB ⁷ Suporte a Microsoft® DirectX® 12 e OpenGL 4.5
Teclado	Padrão ABNT2, 88 teclas com sinalizador visual da tecla CapsLock ativa Resistência a derramamento de líquidos com dreno para escoamento Teclas impressas do tipo permanente Teclas OSD (Fn + tecla de função): Ativa/Desativa touchpad, função Suspend, função Mudo, Liga/Desliga e alterna a intensidade da luz do teclado retroiluminado (opcional), Aumenta/Diminui volume, Alterna entre tela do notebook e tela externa, Aumenta/Diminui o brilho da tela, Ativa/Desativa modo avião (placa de rede sem fio e bluetooth) Teclas retroiluminadas (opcional)
Touchpad	Touchpad com botões integrados, suporte a toques múltiplos, gestos e função de rolagem Resistência a derramamento de líquidos

Segurança	Leitor de impressões digitais tipo Touch compatível com Windows Hello (opcional) Solução TPM 2.0 integrado no SoC Chip de criptografia TPM 2.0 discreto (opcional) Abertura para trava tipo Kensington Limpeza segura dos dados do SSD via BIOS em conformidade com as diretrizes do NIST SP800-88r1 Suporte a Computrace®	
Chassi	Tampas e estrutura reforçadas com Alumínio Dobradiças metálicas Base antiderrapante Botão Liga/Desliga	
LEDs indicadores	Ligado/Desligado/Hibernação, Atividade da unidade de armazenamento, WiFi, Bateria/Carregamento, Caps Lock, Webcam	
Diagnóstico de Hardware (opcional)	• Ferramenta de diagnóstico pré-boot de hardware abrangendo testes dos seguintes componentes: CPU, Memória, Unidades de armazenamento, Teclado, Mouse, Vídeo, Bateria, Interface de rede, portas USBs e componentes da Placa Mãe • Sistema de diagnóstico de hardware através de LED e beeps	
Softwares Positivo (opções)	Software de gerenciamento para gestão de TI Software para atualizações de drivers e BIOS Software para gerenciamento e controle do TPM Software para criptografia de dados Software de backup Software para consulta de vigência da garantia	
Fonte de alimentação (opções)	• 65W, USB-C, eficiência nível VI, 100-240V (+/-10%)/ 50-60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging • 65W, DC-IN, eficiência nível VI, 100-240V (+/-10%)/ 50-60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging	
Bateria (opções)	• 45 Wh (3 células, 3948mAh, 11.4V) • 57 Wh (3 células, 4936mAh, 11.55V) Bateria de Polímero de Lítio-Ion interna removível, com suporte a fast charging (carregamento de 80% da capacidade da bateria em até 1 hora com o notebook desligado)	
Cor	Preto e Cinza	
Dimensões (L x P x A)	324,2mm x 219,7mm x 18,5mm	
Peso Líquido ⁴	1,43 Kg (com bateria de 45Wh) 1,45 Kg (com bateria de 57Wh)	
Documentos e Acessórios (opções)	Adaptador CA Cabo de alimentação NBR 14136/02 – 2P+T Adaptador de tomada padrão antigo para NBR 14136/02 Guia Rápido e/ou Manual do Usuário Discos/Mídias de Recuperação Disco de Drivers Unidade DVD-RW ótica externa	Trava/Kit de Segurança Mouse/MiniMouse Ótico Mousepad Maleta/Mochila para transporte Docking Station / HUB USB Adaptadores de vídeo HDMI/USB-C para DVI/HDMI/DP/VGA Fone de Ouvido / Headset
Certificações/Compatibilidades ⁵	Compatibilidade de hardware: Microsoft® Windows 11® (x64) / Microsoft® Windows 10® (x64) Segurança: Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética: Portaria INMETRO 170/2012 Compatibilidade eletromagnética: IEC 61000, CISPR22 e CISPR24 Segurança do usuário: IEC 60950/IEC 62368 Ruído acústico: De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296) Equipamento ecológico: RoHS Certificado DMI: DMI 2.0	
MIL-STD 810G	Teste queda, Método 516.6, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.6, Procedimento I Teste vibração, Método 514.6, Procedimento I	
MIL-STD 810H	Teste queda, Método 516.8, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.8, Procedimento I Teste unidade, Método 507.6, Procedimento II Teste alta temperatura, Método 501.7, Procedimento II Teste baixa temperatura, Método 502.7, Procedimento II Teste baixa pressão em operação, Método 500.6, Procedimento I Teste baixa pressão em armazenamento, Método 500.6, Procedimento II Teste areia e poeira, Método 510.7, Procedimento I Teste rajadas de poeira, Método 510.7, Procedimento II Teste vibração, Método 514.8, Procedimento II Teste congelamento e descongelamento, Método 524.1, Procedimento III	

1 Um sistema operacional de 64 bits é necessário para o equipamento suportar 4 GB ou mais de memória RAM.
2 O valor máximo pode variar de acordo com a memória RAM disponível no sistema e da versão do Sistema Operacional, sendo para Windows o máximo alocado é até metade do total de memória RAM do sistema.
3 Equipamento preparado para receber a solução Computrace. Para aquisição consulte os termos e condições em <http://pslack.absolute.com/cbtr>.
4 O peso final do notebook pode variar conforme a sua configuração.
5 As certificações podem variar de acordo com a configuração do equipamento.
6 Para ativar o vídeo Intel Iris Xe Graphics nos processadores Core i5 e i7 é necessário memória configurada em dual-channel.
7 A tecnologia DASH estará disponível quando a tecnologia Intel vPro™ estiver habilitada e funcional.

2. Recicle seu Computador Positivo



Você sabe por que a reciclagem é tão importante?

Porque ela transforma o lixo em matéria-prima para ser reutilizada ou virar um novo produto. Com isso, economizamos energia e recursos naturais, geramos empregos e garantimos nosso futuro.

Todos podem contribuir, e com uma atitude simples: comprar produtos de empresas que favorecem o desenvolvimento sustentável, como a Positivo Tecnologia.

Para mais informações, consulte o site www.meupositivo.com.br/tiverde/

Recicle seu computador Positivo

Para evitar que equipamentos eletrônicos em desuso sejam jogados no lixo comum, e com isso poluir o meio ambiente, a Positivo Tecnologia criou o SAC de reciclagem.

Funciona assim: quando você entender que algum dos seus produtos Positivo já chegou ao fim da vida útil, entre em contato com Positivo Tecnologia para saber quais os postos de coleta:

oPor email: recicle@positivo.com.br

oPor telefone: capitais, ligue para 4002-6440.

Nas demais localidades, pelo telefone 0800-644-7500.

Nós iremos receber seu equipamento, processá-lo na Central de Resíduos (desmontar, descaracterizar e enviar aos nossos recicladores), e acompanhar todo o processo para que seja dado um destino ambientalmente adequado.

Vantagens da Reciclagem



Ambientais

Diminui a quantidade de lixo; poupa recursos naturais; reduz a contaminação no meio ambiente.



Sociais

Gera empregos diretos e indiretos.



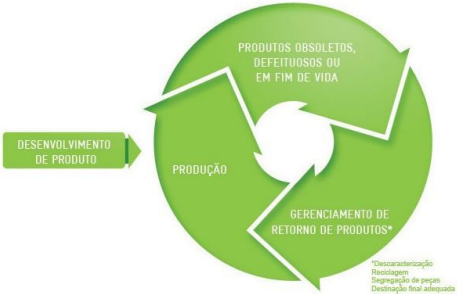
Econômicas

Recupera valores com a reciclagem dos produtos; economiza na aquisição de matéria-prima.

Logística Reversa

O reaproveitamento de produtos tem se tornado comum nos dias atuais. Mas, para que isso dê certo, é necessário administrar o ciclo desses produtos.

A Positivo Tecnologia tem um gerenciamento chamado Logística Reversa, que é o retorno desse material para reuso ou reciclagem.



Importância da Reciclagem

Alguns materiais que utilizamos diariamente demoram muito tempo para se decompor na natureza, tais como:

Lixo	Madeira pintada	Plástico ou Metal	Borracha	Vidro
Tempo de decomposição meio ambiente	13 anos	Mais de 100 anos	Tempo indeterminado	1 milhão de anos

Esse tipo de situação pode ser evitada e amenizada se todos fizerem sua parte. A reciclagem começa dentro de casa, com a Coleta Seletiva, que é um sistema de recolhimento de materiais recicláveis, como papel, plástico, vidros, metais, eletrônicos e orgânicos.

Por isso é muito importante que você separe o que pode ser reciclado do que não pode, e principalmente, não misture com lixo orgânico.



Lixo Orgânico

Todo o lixo que tem origem animal ou vegetal, formado principalmente por restos de comida e matéria biodegradável.



Lixo Inorgânico

Inclui todo material que não possui origem biológica. Exemplo: metais, vidros, borracha, plásticos e materiais que levam décadas ou séculos para serem decompostos pela natureza.



Lixo Eletrônico

Equipamentos eletrônicos (televisores, celulares, computadores, baterias, geladeiras, etc.), contêm elementos muito tóxicos, como mercúrio, cádmio, berílio e chumbo, e por isso não podem ser descartados em lixões, já que, se entrarem em contato com o solo, contaminam o lençol freático; se queimados, poluem o ar.

Dicas de Uso Consciente



Lembre-se: seu equipamento antigo pode ser doado para instituições voltadas à inclusão digital, assim, você ajuda a levar conhecimento a mais pessoas.



Faça a devolução ao fabricante do produto eletrônico, para que tenha o destino ambientalmente correto.



Não compre produtos de origem duvidosa, sem garantia e responsabilidade socioambiental.



Desligue seu computador quando não estiver usando (totalmente ou apenas o monitor) para consumir apenas a energia necessária.



Ajuste seu computador, notebook ou netbook para uso econômico e racional da energia, ou, ajuste as configurações de energia para que o equipamento hiberne após 30 minutos em desuso.



O que mais consome energia no computador é o monitor, por isso, regule o brilho de tela e desligue-o se ficar mais de 15 minutos inativo. E não se iluda: protetor de tela também gasta energia!



Vírus e sobrecarga no sistema de internet: proteja-se de spams, e não receba/envie e-mails indesejados com arquivos anexos, para que o tempo e a energia gastos na abertura das mensagens seja apenas o necessário.



Antes de imprimir documentos ou fotos avalie se é realmente necessário, ou se é possível ler/ver diretamente na tela.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DE BATERIA

PARABÉNS! VOCÊ ACABA DE ADQUIRIR UM PRODUTO COM A QUALIDADE POSITIVO TECNOLOGIA! POR FAVOR, PEDIMOS QUE LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR SEU PRODUTO, DE FORMA A GARANTIR UM USO SEGURO PARA VOCÊ OU SEUS FAMILIARES.

LEMBRE-SE: A GARANTIA CONTRATUAL É O PRAZO CONCEDIDO, POR MERA LIBERALIDADE, PELA POSITIVO TECNOLOGIA. A BATERIA QUE ACOMPANHA O SEU PRODUTO NÃO POSSUI ESTACOBERTURA, CABENDO APENAS NESTE CASO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DE GARANTIA LEGAL PARA EVENTUAIS RECLAMAÇÕES.

O MESMO SE APLICA PARA ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O PRODUTO, TAIS COMO: FONES DE OUVIR, DO, CARREGADOR, TECLADO, CAPA PROTETORA, CABO CONVERSOR MINI, MICRO-USB, CARTÃO REMOVÍVEL, CARTÃO SIM, CANETA APONTADORA E DEMAIS ITENS.

Se a bateria não for corretamente manuseada poderá lhe causar danos, por isso, observe as seguintes precauções, e evite mau uso do Produto e a exposição a ferimentos e lesões, NÃO submetendo o seu Produto a:

- a) Calor - Não submeta o seu Produto à luz direta do sol e não o coloque perto de fontes de calor excessivo, como carros fechados expostos ao sol, praia, piscina e outros. A carcaça externa poderá se deformar e os sensores internos poderão se danificar, causando danos ao seu Produto.
- b) Quedas e Golpes
 - i. O seu Produto é um objeto sensível, portanto, tenha cuidado para não danificá-lo. Caso seu Produto sofra quedas, golpes, perfurações, seja queimado, esmagado, entre em contato com líquidos, ou sofra qualquer outro dano que possa lhe expor a riscos, recomendamos que descontinue o uso do seu Produto evitando superaquecimento e/ou ferimentos;
 - ii. Não utilize o seu Produto com a tela ou carcaça rachadas, com perfurações ou danos que possam expor seus componentes;
 - iii. Não corte, dobre, modifique, ou coloque objetos pesados ou pise no cabo do adaptador de energia.
- c) Umidade Excessiva ou chuva
 - i. Não utilize ou submeta seu Produto próximo a nenhum líquido, tais como: água, chuva, produtos de limpeza, dentre outros, uma vez que podem causar curto-circuito e oxidação nos componentes eletrônicos, ocasionando o mau funcionamento ou inutilização do Produto.
 - ii. Não utilize ou mantenha seu Produto em locais muito úmidos, ou à beira-mar das praias. A umidade do vapor do chuveiro, das panelas e do mar, por exemplo, poderão causar curto-circuito e oxidação nos componentes eletrônicos, ocasionando o mau funcionamento ou inutilização do Produto.
- d) Vibração mecânica ou choque - Não exponha o seu Produto a choques mecânicos ou vibração excessiva, sob pena de danificar os componentes internos e externos.
- e) Interferência magnética - Não use seu Produto muito próximo a fontes eletromagnéticas, tais como: micro-ondas, televisão, alto-falantes grandes ou motores. A interferência poderá causar mau funcionamento do seu Produto.
- f) Atmosferas explosivas - Não utilize ou carregue seu Produto próximo a áreas sob risco de explosão, como Postos de Gasolina, por exemplo.
- g) Armazenamento
 - i. Mantenha o seu Produto sempre em local seco, arejado e com temperaturas entre 5°C e 35°C, e não o submeta a alterações abruptas de temperatura.
 - ii. Caso seu Produto seja um Notebook recomendamos que este seja preferencialmente armazenado com a bateria carregada com aproximadamente 70% de carga.

- h) Adaptador - Não use um adaptador de energia desconhecido, danificado ou rompido, o uso nestas condições é muito perigoso e poderá causar incêndio ou explosão. Utilize o modelo que acompanha o Produto ou equivalentes recomendados pela POSITIVO. Conectar incorretamente o adaptador pode causar danos ao seu Produto.
- i) Substituição - Não manuseie a bateria por conta própria. Não abra nem tente desmontar a bateria. Isso poderá causar superaquecimento, incêndio ou lesão. Se necessário, procure uma Assistência Técnica autorizada pela POSITIVO.
- j) Ventilação - Caso seu Produto seja um Notebook recomendamos que não o coloque sobre camas, sofás, tapetes, no colo, em superfícies instáveis ou outras condições que possam cobrir ou bloquear as aberturas de ventilação de ar enquanto estiver em funcionamento. O bloqueio destas aberturas poderá provocar superaquecimento podendo causar deformações, mau funcionamento ou risco de incêndio. Utilize sempre o seu Produto em uma superfície rígida, plana e limpa.
- k) Carregamento em rede elétrica
 - i. Ao carregar uma bateria, procure fazê-lo em local arejado. A bateria dissipa mais calor que o normal durante o processo de carregamento e caso esteja em local abafado poderá acabar queimando.
 - ii. Não mantenha seu Produto conectado a rede elétrica ou a qualquer fonte de alimentação próximo ao seu local de dormir, sob um cobertor, travesseiro, sofás ou mesmo junto ao seu corpo. O excesso de calor poderá ocasionar o superaquecimento do Produto podendo causar lesões. NÃO DURMA SOBRE UM DISPOSITIVO OU ADAPTADOR DE ALIMENTAÇÃO.
- l) Transporte - Caso seu Produto seja um Notebook, recomendamos que antes de transportá-lo você se certifique de que o mesmo está desligado ou em modo de suspensão (com o indicador de carga/alimentação) desligado, e não esteja superaquecido. A proximidade das mãos junto as aberturas de ventilação de ar poderão causar desconforto ou queimaduras.
- m) Normas e Regras
 - i. Caso seu Produto seja um Notebook recomendamos que se o uso das funções sem fios for proibida dentro de aviões, desative todas as funções sem fios antes do embarque e ligue em modo Avião. Se for necessário desativar rapidamente as funções da rede sem fio, desligue o computador através do botão Liga/desliga.
- n) Limpeza do Equipamento - Não utilize álcool (líquido ou gel) ou outros produtos de limpeza para limpar o seu aparelho. Use um pano macio, suave e seco para limpar a superfície da tela. Não use limpadores líquidos ou limpadores de vidro.
- o) Vida Útil da Bateria - A bateria de seu Produto possui uma perda de capacidade natural ao longo do tempo de uso, que está associada com o número de ciclos de cargas realizado. Quando a redução da autonomia de sua bateria atingir aproximadamente a metade do tempo de quando era nova, sugerimos que seja providenciada a sua troca.

Estudos têm demonstrado que a vida útil da bateria poderá vir a ser prolongada caso exista o monitoramento e gestão pelo usuário da carga mínima e máxima, recomendando-se manutenção da carga da bateria em montante não inferior a 25% e a carga máxima da bateria em montante não superior a 85%.

LEMBRE-SE: A GARANTIA NÃO COBRE PROBLEMAS POR MAU USO DO PRODUTO, LOGO, ALÉM DAS QUESTÕES ACIMA RELACIONADAS, RECOMENDAMOS A LEITURA DO MANUAL DE GARANTIA E EVITE A PERDA DA GARANTIA DO SEU PRODUTO.

DESCARTE: Quando entender que o seu produto Positivo ou alguma parte dele, como baterias, mouse, teclado, chegou ao final da vida útil, entre em contato com a Positivo pelo e-mail: recicle@positivo.com.br ou pelo telefone 0800 644 7500 ou 4002-6440 (capitais e grandes centros). Por e-mail ou telefone, você receberá os dados da Assistência Técnica mais próxima, onde poderá deixar seu Produto para que seja dado um destino final ambientalmente adequado.

GARANTIA E SUPORTE

O prazo de garantia do equipamento consta no campo de observações da nota fiscal de compra. Na ausência desta, o prazo de garantia e modalidade de atendimento pode ser consultado através de contato com um dos números da Central de Relacionamento Positivo, tendo o número de série do equipamento em mãos.

Modalidades de Atendimento

1. Balcão - O equipamento deve ser encaminhado até a Assistência Técnica Autorizada Positivo Tecnologia indicada pela Central de Relacionamento Positivo.

2. On Site - Deve-se entrar em contato através de um dos telefones da Central de Relacionamento Positivo para comunicação do problema. Caso seja necessária a presença de um técnico para a correção do problema, será providenciado o agendamento de uma visita técnica.

Canais de Atendimento

Para que seu atendimento seja ágil, tenha sempre em mãos o número de série do seu equipamento e a nota fiscal de compra.

Ligue para a **Central de Relacionamento Positivo: 0800 644 6591**, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8 às 18 horas (horário de Brasília).

A Central de Relacionamento Positivo prestará o devido suporte e, se necessário, em caso de problemas no hardware, indicará a Assistência Técnica ou ponto de serviço, com localização mais próxima do seu endereço.



Preservação Ambiental

A conscientização ambiental faz parte da cultura de cada pessoa, faça a sua parte. Recomenda-se que seu notebook antigo e em desuso não seja descartado no lixo comum. Para saber como colaborar, entre em contato através dos canais ao lado:



recycle@positivo.com.br



4002 6440 (São Paulo, Belo Horizonte, Brasília e Curitiba)
0800 644 7500 (demais localidades)



www.meupositivo.com.br/tiverde

POSITIVO

www.meupositivo.com.br

©2022 - Positivo Tecnologia. Todos os direitos reservados. Este documento é de propriedade da Positivo Tecnologia, não podendo ser reproduzido, transmitido, transcrito, total ou parcialmente, sem autorização prévia por escrito da mesma. Seu conteúdo possui caráter técnico-informativo. A Positivo Tecnologia reserva-se o direito de realizar as alterações que julgar necessárias em seu conteúdo sem prévio aviso. Todos os nomes de empresas e produtos citados são marcas registradas de seus respectivos proprietários. Fotos meramente ilustrativas e as cores podem variar conforme o modelo. Componentes sujeitos à alteração sem prévio aviso.

HDMI Este produto incorpora tecnologia HDMI™, interface multimedia de alta definição. HDMI, a logo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas de HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e em outros países.

GUIA RÁPIDO

NOTEBOOKS

Este é o Guia de Instalação do seu computador.
Para informações mais completas, consulte também:

CENTRAL DE RELACIONAMENTO POSITIVO

Por telefone: **0800-644-6591**

POSITIVO
MASTER
N6440 | N8440

TRANSPORTANDO O NOTEBOOK POSITIVO

Antes de transportar o Notebook Positivo, desconecte todos os dispositivos. Exemplo: fones de ouvido, microfone, pendrive, mouse USB, cartão de memória, etc. Estes dispositivos podem ser danificados no transporte, ou podem danificar as portas de conexões do notebook. Evite choques (mecânicos) quando for transportá-lo, pois os componentes internos podem ser danificados permanentemente.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- **Remova cuidadosamente as proteções plásticas das tampas.** Não utilize força exagerada para a retirada dessas proteções, pois isso pode danificar as superfícies das tampas. Não utilize objetos pontiagudos na superfície da tampa e não coloque qualquer tipo de objeto apoiado sobre ela. Não exponha a tampa e o notebook a calor excessivo ou luz do sol.
- **Não utilize detergente ou solventes,** como querosene ou álcool, para limpeza. Para limpar seu computador, utilize somente pano levemente umedecido em água, com o equipamento desligado da rede de energia elétrica.
- **Durante tempestades ou ocasiões com queda de energia,** é aconselhável desligar o equipamento das redes de energia elétrica e telefônica. Raios podem danificar seu notebook.
- **Evite choque mecânico (quedas ou impacto) contra o notebook.** Os componentes podem ter o funcionamento comprometido.
- **Evite acessar o interior do produto.** Qualquer procedimento que envolva acesso ao interior do produto deve ser executado exclusivamente por uma Assistência Técnica Autorizada.
- **Não use o equipamento ao mesmo tempo em que estiver se alimentando.** Resíduos de alimento que porventura entrem em contato com o equipamento, especialmente líquidos, podem comprometer o bom funcionamento.
- **Utilize um antivírus atualizado em seu computador.**

IMPORTANTE

A exposição prolongada a sons em altos volumes poderá causar danos a audição, e quanto mais alto o volume, menor será o tempo necessário para prejudicar a audição. Para proteger a audição tome alguns cuidados:

- Reduza o volume se não for possível ouvir alguém falando ao seu redor.
- Evite aumentar o volume para bloquear ruídos do ambiente.
- Diminua o volume antes de conectar os fones de ouvido.
- Evite ouvir o som em alto volume por longos períodos.

Se sentir incômodo, desligue a fonte sonora e consulte um médico.

LIGANDO O COMPUTADOR

Acessórios e Documentação

O equipamento acompanha:

- Adaptador CA com cabo de alimentação elétrica
- Guia rápido
- Manual do Usuário
(arquivo PDF em formato digital, disponível na pasta Documentos ou na área de trabalho, de acordo com a versão do sistema operacional)

NÚMERO DE SÉRIE DO PRODUTO

Na parte inferior do seu notebook você encontrará a etiqueta com o Número de Série do produto. Não remova nem danifique esta etiqueta. Ela é necessária para entrar em contato com a Central de Relacionamento Positivo em caso de dúvidas ou problemas com o seu notebook.



TECLA DE FUNÇÃO

A tecla Fn, situada na parte inferior esquerda do teclado, é usada juntamente com outra tecla para desempenhar uma função alternativa. Para desempenhar a função desejada, primeiramente pressione e segure a tecla Fn e, em seguida, pressione a outra tecla com a função correspondente. As funções são mostradas no quadro abaixo. Para mais informações consulte o Manual do Usuário.

Tecla	Ícone	Descrição
Fn + F1		Liga/Desliga o Touchpad
Fn + F2		Função suspender
Fn + F3		Liga/Desliga a função Mudo
Fn + F4		Liga/Desliga e alterna a intensidade da luz do teclado retroiluminado*
Fn + F5		Diminui o volume
Fn + F6		Aumenta o Volume
Fn + F7		Alterna entre tela do notebook e tela externa
Fn + F8		Diminui o brilho da tela
Fn + F9		Aumenta o brilho da tela
Fn + F10		Liga/Desliga modo avião

* Funcionalidade pode variar de acordo com o modelo adquirido.



CONHECENDO O EQUIPAMENTO



* Funcionalidade pode variar de acordo com o modelo adquirido.

A posição das teclas, botões e conexões pode variar conforme o modelo do notebook, em caso de dúvidas consulte o manual eletrônico que acompanha o produto.

PASSO A PASSO PARA A INSTALAÇÃO

- 1 Coloque seu notebook na posição de uso e retire com cuidado os plásticos protetores da tampa. Conecte o carregador em primeiro lugar ao seu notebook e em seguida à rede elétrica. O carregador é automático, ou seja, pode ser ligado em 110V ou em 220V. Ao conectar o carregador, o LED acenderá.
- 1.1 O conector do carregador varia de acordo com o modelo adquirido.



O Manual do Usuário está disponível em formato digital na pasta Documentos ou na área de trabalho, de acordo com a versão do sistema operacional. Leia cuidadosamente as recomendações e os procedimentos de carga no “Capítulo 3 - Gerenciamento de Energia”. Com o carregador conectado, sempre carregue totalmente sua bateria.

- 2 Abra seu notebook segurando a tampa pelo centro (próximo ao touchpad). Retire com cuidado os outros plásticos protetores das tampas.



3 Conexão para acesso à Internet

Escolha a conexão ideal para que seu computador possa acessar a Internet:

Conexão de rede
Ethernet (RJ-45)



Conexão de Internet
sem fio - wireless



ou

O desempenho da conexão, incluindo velocidade e estabilidade, para navegação na Internet está diretamente relacionado ao tipo de conexão. O desempenho depende da estrutura da prestadora de serviço, velocidade da conexão contratada, condições de disponibilidade do serviço, tipo de modem adquirido, entre outros. As configurações e demais informações necessárias para o funcionamento da conexão banda larga são fornecidos pela prestadora do serviço.

4 Pressione o botão Liga/Desliga por 2 segundos. O sistema operacional será iniciado.



Se pressionar o botão de Liga/Desliga com o notebook ligado, o notebook poderá desligar ou hibernar, de acordo com a configuração do sistema operacional. Consulte o manual eletrônico para mais detalhes. Para os notebooks com sistema operacional Linux, este botão não tem função. É necessário desligar utilizando a interface do sistema operacional.

Quando você ligar o computador pela primeira vez, será preciso realizar alguns procedimentos como definir as cores da tela, dar um nome para o computador ou selecionar uma conexão com a internet, entre outras configurações. Siga as instruções para iniciar seu computador.

O SISTEMA DE RECUPERAÇÃO

A utilização do “Sistema de Recuperação” pode ser necessária, caso você tenha algum problema com o sistema operacional, como instabilidade, problemas com vírus ou problemas que não podem ser resolvidos pela solução de problemas do seu sistema operacional. Nesse caso, consulte o site da Central de Relacionamento Positivo na Internet (www.meupositivo.com.br, seção Suporte Técnico) e abra a guia “Recuperação Eletrônica” para ter acesso às instruções específicas de acordo com seu sistema operacional. Caso você tenha dúvidas sobre a utilização do “Sistema de Recuperação” após a leitura deste guia, entre em contato com a Central de Relacionamento Positivo.

CERTIFICAÇÃO ANATEL



Intel® Wireless-AC 9560: 05788-17-04423

Intel® Wireless-AC 9462: 00595-18-04423

Intel® Wireless-AC 9461: 00915-18-04423

Intel® Wi-Fi 6 AX201: 06970-18-04423

Intel® Wi-Fi 6 AX200: 04136-19-04423

Intel® Wi-Fi 6E AX210: 14242-20-04423

Intel® Wi-Fi 6E AX411: 12070-21-04423

Intel® Wi-Fi 6E AX211: 12069-21-04423

“Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas autorizados.”

“Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº 242/2000 e atende aos requisitos técnicos aplicados.”

Para mais informações sobre ANATEL consulte o site: www.gov.br/anatel

GARANTIA E SUPORTE

O prazo de garantia do equipamento consta no campo de observações da nota fiscal de compra. Na ausência desta, o prazo de garantia e modalidade de atendimento pode ser consultado através de contato com um dos números da Central de Relacionamento Positivo, tendo o número de série do equipamento em mãos.

Modalidades de Atendimento

1. Balcão - O equipamento deve ser encaminhado até a Assistência Técnica Autorizada Positivo Tecnologia indicada pela Central de Relacionamento Positivo.

2. On Site - Deve-se entrar em contato através de um dos telefones da Central de Relacionamento Positivo para comunicação do problema. Caso seja necessária a presença de um técnico para a correção do problema, será providenciado o agendamento de uma visita técnica.

Canais de Atendimento

Para que seu atendimento seja ágil, tenha sempre em mãos o número de série do seu equipamento e a nota fiscal de compra.

Ligue para a **Central de Relacionamento Positivo: 0800 644 6591**, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8 às 18 horas (horário de Brasília).

A Central de Relacionamento Positivo prestará o devido suporte e, se necessário, em caso de problemas no hardware, indicará a Assistência Técnica ou ponto de serviço, com localização mais próxima do seu endereço.



Preservação Ambiental

A conscientização ambiental faz parte da cultura de cada pessoa, faça a sua parte. Recomenda-se que seu equipamento antigo e em desuso não seja descartado no lixo comum. Para saber como colaborar, entre em contato através dos canais ao lado:



recicle@positivo.com.br



4002 6440
(capitais e grandes centros)
0800 644 7500
(demais regiões)



www.meupositivo.com.br/tiverde

POSITIVO

www.meupositivo.com.br

©2022 - Positivo Tecnologia. Todos os direitos reservados. Este documento é de propriedade da Positivo Tecnologia, não podendo ser reproduzido, transmitido, transcrito, total ou parcialmente, sem autorização prévia por escrito da mesma. Seu conteúdo possui caráter técnico-informativo. A Positivo Tecnologia reserva-se o direito de realizar as alterações que julgar necessárias em seu conteúdo sem prévio aviso. Todos os nomes de empresas e produtos citados são marcas registradas de seus respectivos proprietários. Fotos meramente ilustrativas e as cores podem variar conforme o modelo. Componentes sujeitos à alteração sem prévio aviso.

**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**

CONHEÇA A AMAZÔNIA

HDMI® Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em outros países.



Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID: **14116102271425631**
Shared product ID: **400961790**
Submission ID: **1152921505694889286**
Submission date: **5/27/2022**
Completion date: **5/27/2022**
Company: **Positivo Tecnologia SA**
Product name: **Positivo Master N6440**
Category: **System**
Product type: **Laptop**
Qualification level: **Certified for Microsoft Windows Hardware Compatibility Program – Client family version 21H2, x64**
Marketing name: **Positivo Master N6440**



Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID: **13513608190536578**
Shared product ID: **401116965**
Submission ID: **1152921505695443310**
Submission date: **10/21/2022**
Completion date: **10/21/2022**
Company: **Positivo Tecnologia SA**
Product name: **POSITIVO MASTER N6440**
Category: **System**
Product type: **Laptop**
Qualification level: **Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 22H2, x64**
Marketing name: **POSITIVO MASTER N6440**



Selecione uma Configuração

Filtro

Certificado by QA Policorp ▼

Filtrar

ID	Modelo	Inserção	Distribuição / Kernel	Certificado QA	Configuração
181516	Master N6440	21/10/2022	Ubuntu 22.04 LTS / Kernel 5.15.0-52-generic	Sim	Ver (espec_conf.php?conf=181516)
181508	Master N6440	16/05/2022	Debian 11 / Kernel 5.17.0.1	Sim	Ver (espec_conf.php?conf=181508)

Página inicial (index.php)

[RETURN TO SEARCH](#)

MASTER N6440

Product Summary:

Product Type: Notebook

Registered In: Brazil

Manufacturer: Positivo Tecnologia S.A.

EPEAT Tier: Bronze

Registration Date: 2022-05-27

Product Status: Active

All unique product identifiers existing for this product may not be listed here. If the unique product identifier you are looking for is not listed, please contact EPEAT at EPEAT@GEC.org.

[EXPORT PRODUCT SUMMARY](#)

EPEAT Tier Score Detail

For a product to be listed on the EPEAT Registry, it must, at a minimum, meet the applicable “required” criteria. [Click here](#) to see a list of the required criteria for this product category.

This product has met the necessary **required criteria**.

Along with required criteria, products can also meet optional criteria and score optional points. It is not required for a product to achieve any optional points.

Products that meet all required criteria and achieve **less than 50%** of the optional points are rated at **EPEAT Bronze**

Products that meet all required criteria and achieve **50 - 74%** of the optional points are rated at **EPEAT Silver**

Products that meet all required criteria and achieve **75 - 100%** of the optional points are rated at **EPEAT Gold**

The optional criteria for this product category and optional points achieved by this product are listed below.

Optional Criteria		Scores	
+	4.1 Substance Management	0 / 16	
+	4.2 Materials Selection	0 / 3	
+	4.4 Product longevity/life-cycle extension	0 / 4	
+	4.5 Energy Conservation	0 / 3	
+	4.7 Packaging	0 / 2	
+	4.8 Life cycle assessment and carbon footprint	0 / 6	
+	4.9 Corporate Environmental Performance	0 / 9	
+	4.10 Corporate social responsibility	0 / 6	
TOTAL OPTIONAL CRITERIA SCORE:		0 / 49	

Please note that it is not required for a product to achieve any optional points.

Some optional criteria may not be applicable to a product. Optional criteria that are not applicable (N/A) to the product are not included in the Total Optional Criteria Score, and are not reflected above.

For any questions, comments, or feedback regarding the EPEAT Registry, please [contact us](#).

EPEAT REGISTRY PRIVACY POLICY

EPEAT REGISTRY TERMS OF USE

Sign up for regular updates: [STAY CONNECTED](#)

CERTIFICAÇÕES POSITIVO TECNOLOGIA



ISO 9001:2015

✓ Sistema de Gestão da Qualidade

ISO 14001:2015

✓ Sistema de Gestão Ambiental



ISO 45001:2018

✓ Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional



ECOVADIS

✓ Responsabilidade Social Corporativa 2023 - *Participante*



IBAMA – Ministério do Meio Ambiente

✓ Cadastro Técnico Federal - Certificado de Regularidade



Microsoft *Partner Network*

✓ Competência *Gold Windows and Devices*

POSITIVO TECNOLOGIA – ASSOCIADA/MEMBRO



Green Eletron

✓ Logística Reversa de Eletrônicos
<https://www.greeneletron.org.br/associados>



Unified Extensible Firmware Interface Forum

✓ UEFI Member: Contributors
<https://uefi.org/members>



Distributed Management Task Force

✓ DMTF Member: Board
<https://www.dmtf.org/about/list>



Trusted Computing Group

✓ TCG Member: Contributor
<https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/>



Responsible Business Alliance

✓ RBA Member
<http://www.responsiblebusiness.org/about/members/>

CERTIFICAÇÕES

NOTEBOOKS POSITIVO MASTER

POSITIVO MASTER N8440



- ✓ Compatibilidade de Hardware: **HCL Windows 10 x64 / Windows 11 x64**
- ✓ Compatibilidade de Hardware Linux: **Debian 11**
- ✓ Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética: **Portaria INMETRO 170/2012**
- ✓ Compatibilidade Eletromagnética: **IEC 61000, CISPR22 e CISPR24**
- ✓ Segurança do usuário: **IEC 60950**
- ✓ Ruído Acústico: **Relatório - ENSAIOS E MEDIÇÃO DE PRESSÃO SONORA NO OPERADOR SENTADO (ISO 7779 e ISO 9296)**
- ✓ Equipamento ecológico: **RoHS, EPEAT e Rótulo Ecológico ABNT (ISO 14020/14024)**
- ✓ Certificado DMI: **DMI 2.0**
- ✓ Certificação Militar: **MIL-STD 810G / MIL-STD 810H**
- ✓ BIOS Nacional: **Opcional**
- ✓ Positivo DIAG: **Opcional**

POSITIVO MASTER N6440



- ✓ Compatibilidade de Hardware: **HCL Windows 10 x64 / Windows 11 x64**
- ✓ Compatibilidade de Hardware Linux: **Debian 11**
- ✓ Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética: **Portaria INMETRO 170/2012**
- ✓ Compatibilidade Eletromagnética: **IEC 61000, CISPR22 e CISPR24**
- ✓ Segurança do usuário: **IEC 60950**
- ✓ Ruído Acústico: **Relatório - ENSAIOS E MEDIÇÃO DE PRESSÃO SONORA NO OPERADOR SENTADO (ISO 7779 e ISO 9296)**
- ✓ Equipamento ecológico: **RoHS, EPEAT e Rótulo Ecológico ABNT (ISO 14020/14024)**
- ✓ Certificado DMI: **DMI 2.0**
- ✓ Certificação Militar: **MIL-STD 810G / MIL-STD 810H**
- ✓ BIOS Nacional: **Opcional**
- ✓ Positivo DIAG: **Opcional**

BR



Handwritten signature

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1020-20-24

Data de Emissão: 17/05/2022
Date of Issue

Valido até: 16/05/2025
Valid Term

Fornecedor (Solicitante): Positivo Tecnologia S.A.
Supplier (Applicant)
Rua Javari, 1255 – CEP: 69075-110 – Distrito Industrial – Manaus – AM – Brasil
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Fabricante: Positivo Tecnologia S.A.
Manufacturer
Rua Javari, 1255 – CEP: 69075-110 – Distrito Industrial – Manaus – AM – Brasil
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Responsável Legal Fornecedor: Positivo Tecnologia S.A.
Legal Responsible by Supplier
Rua Javari, 1255 – CEP: 69075-110 – Distrito Industrial – Manaus – AM – Brasil
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Produto: Computador Portátil – Notebook
Product

Marca: Positivo
Brand

Modelo: Positivo Master Eleva N6340
Model
Positivo Master N6440
Positivo Master Eleva N8340
Positivo Master N8440

Família: Computador Portátil – Notebook
Family

Descrição: Positivo Master Eleva N6340: 10ª Geração de Processadores Intel® CoreTM /
Description SSD / Memória DDR4 / 14"

Positivo Master N6440: 12ª Geração de Processadores Intel® CoreTM / SSD
PCIe NVMe Gen 4 / Memória DDR4 / Tela 14"

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1020-20-24

Data de Emissão: 17/05/2022
Date of Issue

Valido até: 16/05/2025
Valid Term

Positivo Master Eleva N8340: 10ª Geração de Processadores Intel® Core™ / SSD / Memória DDR4 / 14" / Intel® vPro™

Positivo Master N8440: 12ª Geração de Processadores Intel® Core™ vPro™ / SSD PCIe NVMe Gen 4 / Memória DDR4 / Tela 14"

Código de Barras: N/A
Barcode

Normas/Portarias:
Standards/Ordinances

Norma/Ordinance
RoHS Directive 2011/65/EU

Ano de Publicação/ Publication' Year
2011

Modelo de Certificação: Modelo 04
Certification model

Laboratório de Ensaios:
Testing Laboratory

Relatório de Ensaios nº:
Report N°

Data de Emissão:
Date of Issue

SGS Taiwan Ltd

CX/2020/70010A

12/08/2020

ETP22200022

25/03/2022

Data de Revisão:
Review date

Justificativa de Revisão:
Review reason

N/A

N/A

Nota:
Note

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1020-20-24

Data de Emissão: 17/05/2022
Date of Issue

Valido até: 16/05/2025
Valid Term

BR



testing and assessments

ALEX SANDRO

MENDES DE

OLIVEIRA:

40180876830

Eu sou o autor

deste documento

Santo André, SP

2022.05.17

15:56:47-03'00'

Alex Oliveira
Gerente Geral

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1588-22-01

Data de Emissão: 30/05/2022
Date of Issue

Valido até: 29/05/2025
Valid Term

Fornecedor (Solicitante): Positivo Tecnologia S.A.
Supplier (Applicant) Rua Javari, 1255 – Distrito Industrial – CEP: 69075-110 – Manaus – AM
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Fabricante: Positivo Tecnologia S.A.
Manufacturer Rua Javari, 1255 – Distrito Industrial – CEP: 69075-110 – Manaus – AM
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Responsável Legal Fornecedor: Positivo Tecnologia S.A.
Legal Responsible by Supplier Rua Javari, 1255 – Distrito Industrial – CEP: 69075-110 – Manaus – AM
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Produto: Computador Portátil – Notebook
Product

Marca: POSITIVO
Brand

Modelo: Positivo Master N6440 e Positivo Master N8440
Model

Família: Computador Portátil – Notebook
Family

Descrição: N6440: 19V; 65W; Classe III.
Description N8440: 19V; 65W; Classe III.

Código de Barras: N/A
Barcode

Normas/Portarias:
Standards/Ordinances

Norma/Ordinance

Ano de Publicação/ Publication' Year

MIL-STD-810G

2008

MIL-STD-810H

2019

Modelo de Certificação: Modelo 04
Certification model

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1588-22-01

Data de Emissão: 30/05/2022
Date of Issue

Valido até: 29/05/2025
Valid Term

Laboratório de Ensaios: Testing Laboratory	Relatório de Ensaios nº: Report N°	Data de Emissão: Date of Issue
Golden-Tech Technologies INC.	A111050201	05/03/2022
	111050302	05/03/2022
Spectrum Research & Testing Laboratory Inc.	ENVA20043001-01A	24/06/2022
	ENVA20043001-02B	12/06/2022
	ENVA20043001-03	09/06/2022
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica Calibração e Ensaios	CMP 016s/2022	09/09/2022
SGS Taiwan Ltd.	HX80019/2022	05/10/2022

Data de Revisão: Review date	Justificativa de Revisão: Review reason
15/07/2022	Inclusão dos relatórios de ensaios do laboratório Spectrum e atualização dos componentes conforme nota abaixo.
22/07/2022	Correção no campo norma para MIL-STD-180H.
13/09/2022	Inclusão dos procedimentos MIL-STD-810H, Method 501.7 Procedure II – Alta Temperatura e MIL-STD-810H, Method 502.7 Procedure II – Baixa Temperatura
11/10/2022	Inclusão do relatório de ensaio HX80019/2022 e atualização do campo “nota”.

Nota: MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure I – Choque
Note MIL-STD-810G, Method 514.6, Procedure I – Vibração
MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure IV – Queda
MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I – Choque
MIL-STD-810H, Method 507.6, Procedure II – Humidade
MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure IV – Queda
MIL-STD-810H, Method 501.7 Procedure II – Alta Temperatura
MIL-STD-810H, Method 502.7 Procedure II – Baixa Temperatura
MIL-STD-810H, Method 500.6, Procedure I – Baixa pressão em operação
MIL-STD-810H, Method 500.6, Procedure II – Baixa pressão em armazenamento
MIL-STD-810H, Method 510.7, Procedure I – Areia e poeira
MIL-STD-810H, Method 510.7, Procedure II – Rajadas de Poeira
MIL-STD-810H, Method 514.8, Procedure II – Vibração
MIL-STD-810H, Method 524.1, Procedure III – Congelamento e Descongelamento

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1588-22-01

Data de Emissão: 30/05/2022
Date of Issue

Valido até: 29/05/2025
Valid Term

BR



testing and assessments

ALEX SANDRO
MENDES DE
OLIVEIRA-4018087-
6830
Eu atesto a precisão
e a integridade
deste documento

Alex Oliveira
Gerente Geral

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1042-20-01

Data de Emissão: 20/04/2021
Date of Issue

Valido até: 19/04/2024
Valid Term

Fornecedor (Solicitante): Positivo Tecnologia S.A.
Supplier (Applicant) Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - 69075-110 - Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Fabricante: Positivo Tecnologia S.A.
Manufacturer Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - 69075-110 - Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Responsável Legal Fornecedor: Positivo Tecnologia S.A.
Legal Responsible by Supplier Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - 69075-110 - Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Produto: Computador Portátil - Notebook
Product

Marca: Positivo
Brand

Modelo: Positivo Master Eleva N6340
Model Positivo Master N6440
Positivo Master Eleva N8340
Positivo Master N8440

Família: Computador Portátil - Notebook
Family

Descrição: Conforme Anexo A - Relação de Componentes Críticos.
Description

Código de Barras: N/A
Barcode

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 6



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1042-20-01

Data de Emissão: 20/04/2021
Date of Issue

Valido até: 19/04/2024
Valid Term

Normas/Portarias:
Standards/Ordinances

Norma/Ordinance

Ano de Publicação/ Publication' Year

Portaria nº 170

10 de abril de 2012

Portaria nº 407

21 de agosto de 2015

Portaria nº 48

8 de março de 2017

Segurança:

IEC 60950-1: 2013 - Information Technology Equipment – Safety.

Compatibilidade Eletromagnética (EMC):

CISPR 22: 2008 - Information technology equipment – Radio disturbance characteristics –Limits and methods of measurement.

CISPR 24: 2010 - Information technology equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement.

IEC 61000-3-2: 2014 - Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase).

IEC 61000-3-3: 2013 - Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection.

IEC 61000-4-2 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test

IEC 61000-4-3 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test.

IEC 61000-4-4 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test.

IEC 61000-4-5 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test.

IEC 61000-4-6 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency Fields.

IEC 61000-4-8 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency magnetic field immunity test.

IEC 61000-4-11 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests.

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 6

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1042-20-01

Data de Emissão: 20/04/2021
Date of Issue

Valido até: 19/04/2024
Valid Term

Eficiência Energética:

Anexo E da Portaria nº 170 de 10 de abril de 2012.

Modelo de Certificação: Modelo 5
Certification model

Data da Auditoria: 15 abril de 2021
Date of the Audit

Laboratório de Ensaios:
Testing Laboratory

Relatório de Ensaios nº:
Report N°

Data de Emissão:
Date of Issue

CertLab – Laboratório de Ensaio Elétricos e Magnéticos.	CERTLAB-EFE-20698-20-01A-Rev0	05/08/2020
	CERTLAB-IDE-20698-20-01A-Rev0	04/05/2020
	CERTLAB-EFE-23749-22-07A-Rev0	02/03/2022
	CERTLAB-IDE-23749-22-07A-Rev0	04/03/2022
DEKRA Testing and Certification Co. Ltd.	SN2010002	20/10/2020
	2060558R-E3012100008	27/07/2020
	2060558R-E3012110013	27/07/2020
TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shenzhen	68.760.22.0198.01	21/04/2022
	211-21220236-000	11/05/2022

Data de Revisão:
Review date

Justificativa de Revisão:
Review reason

05/04/2022	Inclusão da assinatura digital no certificado
11/05/2022	Inclusão dos modelos N6440 e N8440
03/06/2022	Correção no nome do componente crítico (placa mãe de DN50 para DN50/DN50E)
01/08/2022	Inclusão do modelo Positivo PA-1650-90 (Fonte de Alimentação) conforme tabela de Componentes Críticos.
11/11/2022	Inclusão do Componente Crítico LCD (BOE – FHD_TN1920*)
29/11/2022	Inclusão do Componente Crítico Bateria (DN50-57)

Nota: A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do OAC e previstas no RAC específico da Portaria nº 170 de 2012".
Note Lista de componentes críticos consta no Anexo A, páginas 4 e 5.
"Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas".

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 6

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1042-20-01

Data de Emissão: 20/04/2021
Date of Issue

Valido até: 19/04/2024
Valid Term

BR



ALEX SANDRO
MENDES DE
OLIVEIRA:401808
76830
Santo André-SP

Alex Oliveira
Gerente Geral

"A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Multilateral do IAF para Certificação de Produtos"

BR

Anexo A - Relação de Componentes Críticos

Componente	Fabricante	Modelo
Fonte de Alimentação	FSP	CHARGER.20V 65W.3.25A. FSP065-A1BR3. USB 3.0 TYPE C. LEAD-FREE.FSP
	Liteon	RGER.20V 65W.3.25A.PA-1650-58AD. USB 3.0 TYPE C. LEADFREE.LITEON
	Positivo	FSP065-A1BR3 - 100-240V 50-60HZ 1.7A / 20V 65W
		PA-1650-58 - 100-240V 50-60HZ 1.6A / 20V 65W
		PA-1650-58AD/ 65W p- type C
		PA-1650-90B1 / 65W / 4mm C/CABO - plug
		PA-1650-90 / 65W / 4mm C/CABO – plug
		FSP065-A1BR3 / 65W p- type C

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 6



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1042-20-01

Data de Emissão: 20/04/2021
Date of Issue

Valido até: 19/04/2024
Valid Term

Ventilador	GOODWAY	FAN SET. 65.5*62*5mm. W/CABLE. CF40CM. LEAD-FREE. WINMA
Bateria	BMS	BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S5000-B1G1. 5000mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.BMS
		BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S3950-B1G1. 3950mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.BMS
	Taimatsu	BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S4000-T1V1. 4000mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.TAIMATSU
	Positivo	CF40CM-3S5000-B1G1 - 11.4Vdc - 5000mAH/57Wh
		CF40CM-3S3950-B1G1 - 11.4Vdc - 3950mAH/45Wh
		CF40CM-3S4000-T1V1 - 11.4Vdc - 4000mAH/45Wh
		DN50-45 / 546781-3S / 3948 mAh, 45Wh
		DN50-57 / 556781-3S / 4936mAh, 57Wh
LCD	BOE	GANGFENG
		DN50-57 / 556781-3S / 4936mAh, 57Wh
		LCD.HD.14.1366*768.0.22629mm. ANTI-GLARE TYPE.NT140WHM-N44 V8.0.W/LED. HF.LEAD-FREE.BOE
		LCD.HD.14.1920*1080.0.161mm. ANTI-GLARE TYPE.NV140FHMN48 V8.2.IPS,W/LED...HF.LEAD-FREE.BOE
		NT140WHM-N44 1366 X 768
		QV140FHM-N48 1920 x 1080

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 6

BR



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1042-20-01

Data de Emissão: 20/04/2021
Date of Issue

Valido até: 19/04/2024
Valid Term

		FHD_TN_1920*1080_315.81*197.45(W/ PCB)*3.0mm max_AA309.312*173.988mm_220_EDP1.2_BOE_NT140FHM- N44 V8.1__BOE
	Innolux	N140HCA-EAC 1920 X 1080
DC FAN	APHEX	B85D5HA21G2 4500±15% RPM
	Jiangsu jiazhirui electronic technology	BF095A05PS0235 4200±10%rpm
Placa Mãe	Positivo	CF40CM
		DN50/DN50E 12ª Geração de Processadores Intel®
SSD	Intercambiável	SSD de até 1TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 e SSD de até 1TB, PCIex4, NVMe, M.2 2280
		"SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3 x4, NVMe, M.2 2280 SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4 x4, NVMe, M.2 2280"

***Nota: São considerados componentes intercambiáveis os SSDs de fabricantes e modelos que atendam as características definidas no campo DADOS TÉCNICOS deste certificado.**

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 6



Política de Garantia Governo

Certificado de garantia válido somente para Órgãos Públicos, após procedimento de licitação, emissão e assinatura de contrato, no qual estarão especificadas as condições de garantia e atendimento para cada órgão.

CERTIFICADO DE GARANTIA DE EQUIPAMENTOS POSITIVO

1. Condições Gerais da Garantia

A POSITIVO TECNOLOGIA segue as determinações previstas no Código de Defesa do Consumidor para garantia legal (90 dias) dos seus produtos. Paralelo a isso, no atendimento a Órgãos Públicos, as garantias ofertadas seguem rigorosamente as determinações contidas em cada Edital de Licitação e devem ser interpretadas e aplicadas de forma preponderante a qualquer outra estipulação contida nessa Política de Garantia Governo, em caso de divergência.

2. Da Garantia Contratual

A POSITIVO TECNOLOGIA concede, conforme especificações do Edital, diferentes prazos de garantia aos seus equipamentos, já inclusa a garantia legal descrita acima, nas seguintes opções de prazos: 12 meses, 24 meses, 36 meses, 48 meses ou 60 meses. Considerando que o equipamento seja utilizado de acordo com as normas e recomendações de manutenção e uso descritas neste documento e nos manuais, a garantia cobre vícios e defeitos de fabricação, inclusive substituição de partes e peças, e correção de falhas através de atualizações de firmware e software disponibilizados pelo fabricante.

Para atendimento técnico durante o período de garantia, a POSITIVO TECNOLOGIA conta com Rede de Assistência Técnica (própria ou autorizada) distribuída em território nacional, com cobertura aos 5.570 municípios e no Distrito Federal, sendo toda a Rede composta por técnicos qualificados e rigorosamente avaliados a fim de garantir eficiência ao atendimento às diferentes criticidades, características e SLA de cada Órgão, seja na modalidade on-site, balcão ou e-ticket. Possui ainda, como regra para todos os atendimentos, o fornecimento de Relatório de Atendimento, contendo o registro das falhas relatadas pelos usuários e solução aplicada pela equipe técnica, sendo este documento registrado sempre em duas vias.

A POSITIVO TECNOLOGIA possui diferentes canais de atendimento, sendo a Central de Relacionamento (CRP) via 0800, e via web, através de caixa de e-mail. Conta com profissionais qualificados e capazes de realizar o recebimento de chamados e suporte técnico N1 e N2, que são disponibilizados de acordo com a solicitação de cada Edital.

Importante: Seu equipamento não estará coberto se houver danos decorrentes de instalação inadequada por parte da CONTRATANTE, bem como quaisquer modificações que alterem a funcionalidade ou a capacidade do produto sem a permissão por escrito da POSITIVO TECNOLOGIA.

Saiba o que a garantia contratual não cobre:

a) quaisquer problemas no seu equipamento ocasionados pela contaminação dos chamados “vírus de computador” - programas indesejados, ou pela instalação de programas que sejam incompatíveis com a capacidade de processamento do seu equipamento;

b) para segurança do seu equipamento, a POSITIVO TECNOLOGIA recomenda que ele seja ligado na rede elétrica com o auxílio de um estabilizador pois esta garantia não cobre eventuais danos causados pela flutuação de energia elétrica ou descargas elétricas na rede;



c) lembre-se que a utilização de acessórios não autorizados ou não homologados – pela POSITIVO TECNOLOGIA – pode ocasionar problemas ao seu equipamento que não serão cobertos pela Garantia Contratual;

d) Defeitos ocasionados por causas externas ao produto, que estejam interferindo em seu correto funcionamento, tais como: interferências eletromagnéticas, flutuação de energia elétrica, descargas elétricas provenientes da rede de energia elétrica, oxidação por uso em ambientes sujeitos a umidade ou maresia, fenômenos naturais, entre outras;

e) danos ou mau funcionamento decorrentes de mau uso ou uso inadequado - exemplo quedas, fogo, calor excessivo, água, produtos de limpeza, golpes, transporte inadequado não são cobertos pela garantia;

f) conexões de cabos e acessórios realizadas de forma inadequada podem causar danos ao seu equipamento – e uma vez constatado ocasionará a perda desta garantia;

g) o número de série do seu equipamento não poderá ser danificado, rasurado ou alterado. Ele é a principal forma de identificação e cadastro junto a POSITIVO TECNOLOGIA.

 Modular Regulatory Certification Country Markings (Table lists only countries requiring marking not necessarily all certified countries)																												
Countries	Marking is on the board label	Intel® Wi-Fi 6E AX211 (11ax / BT)																										
		GfP2 AX + BT 2X2 – M.2 2230 Model: AX211NGW	GfP2 AX + BT 2X2 – M.2 1216 Model: AX211D2W	GfP2 AC + BT 2X2 – M.2 1216 (LTE Coex) Model: AX211D2WL																								
Argentina	No (Intel will apply CNC marking in the user guide, web flyer and packaging OEMs must put CNC on their system)	<table><tr><td></td><td>Marking</td></tr><tr><td>Intel</td><td>C-26079</td></tr><tr><td>Issued</td><td>8 March 2021</td></tr><tr><td>Expiration</td><td>8 March 2024</td></tr></table>  RAMATEL C-26079		Marking	Intel	C-26079	Issued	8 March 2021	Expiration	8 March 2024	<table><tr><td></td><td>Marking</td></tr><tr><td>Intel</td><td>C-26080</td></tr><tr><td>Issued</td><td>8 March 2021</td></tr><tr><td>Expiration</td><td>8 March 2024</td></tr></table>  RAMATEL C-26080		Marking	Intel	C-26080	Issued	8 March 2021	Expiration	8 March 2024	<table><tr><td></td><td>Marking</td></tr><tr><td>Intel</td><td>C-26123</td></tr><tr><td>Issued</td><td>8 March 2021</td></tr><tr><td>Expiration</td><td>8 March 2024</td></tr></table>  RAMATEL C-26123		Marking	Intel	C-26123	Issued	8 March 2021	Expiration	8 March 2024
	Marking																											
Intel	C-26079																											
Issued	8 March 2021																											
Expiration	8 March 2024																											
	Marking																											
Intel	C-26080																											
Issued	8 March 2021																											
Expiration	8 March 2024																											
	Marking																											
Intel	C-26123																											
Issued	8 March 2021																											
Expiration	8 March 2024																											
Australia	No See note (Due to size constraint, marking will be on packaging and User Guide)																											
Belarus	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)																											

Botswana 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	BOCRA/TA/2021/6055	BOCRA/TA/2021/6054	
Brazil 	Yes (OEMs must put ID on their system)	Module Marking: Anatel: 12069-21-04423 Host Labeling:  12069-21-04423	Module Marking: Anatel: 12073-21-04423 Host Labeling:  12073-21-04423	Module Marking: Anatel: Host Labeling: 
Cameroon 	No See Note	As it is stated in the Approval certificates there is a "vignette" (label) to be purchased by the local representative directly to the Authority and affixed in the host equipment. The procedure is called "Application for Technical Visa". The Application form has to be sent to the General Manager of ART. The number of stickers have to match the quantities of goods to import.		
Canada 	Yes (IC ID)	IC: 1000M-AX211NG	IC: 1000M-AX211D2	IC: 1000M-AX211D2L
China 	See note (Due to size constraint, marking will be on packaging and User Guide)	CMIIT ID: 2021AJ3091 (M)	CMIIT ID: 2021AJ2801 (M)	CMIIT ID: 2021AJ8266 (M)
Comoros 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	ANRTIC 21/011/AGR/GF/DG	ANRTIC 21/010/AGR/GF/DG	ANRTIC 21/017/AGR/GF/DG
Congo DR 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	Agrée par l'ARPTC N° d'homologation: HER-0102/Juillet/2021 Date d'homologation: 28 July 2021	Agrée par l'ARPTC N° d'homologation: HER-0103/Juillet/2021 Date d'homologation: 28 July 2021	Agrée par l'ARPTC N° d'homologation: HER-0096/Juillet/2021 Date d'homologation: 28 July 2021

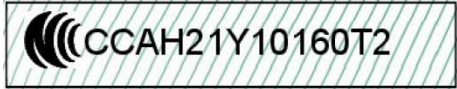
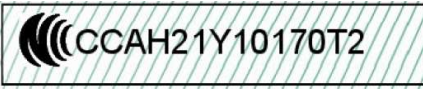
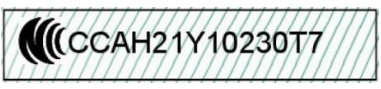
Djibouti 	Yes (OEMs must put ID on their system)	The Regulatory Marking is to be printed in a label ("vignette") and affixed on the host equipment: AGREE PAR LE MCPT (REPUBLIQUE DE DJIBOUTI) Numéro d'agrément : 048/DDTIC/2021 Date d'agrément : 07/04/2021	The Regulatory Marking is to be printed in a label ("vignette") and affixed on the host equipment: AGREE PAR LE MCPT (REPUBLIQUE DE DJIBOUTI) Numéro d'agrément : 047/DDTIC/2021 Date d'agrément : 07/04/2021	The Regulatory Marking is to be printed in a label ("vignette") and affixed on the host equipment: AGREE PAR LE MCPT (REPUBLIQUE DE DJIBOUTI) Numéro d'agrément : 053/DDTIC/2021 Date d'agrément : 14/04/2021
Europe/ Radio Equipment Directive (RED) 	Yes (Due to size constraint, full marking shall be on the packaging label)			
Ghana 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	NCA APPROVED: 7E5-7M-X52-RDR	NCA APPROVED: 7E5-BH-X4B-RDR	NCA APPROVED: 7E5-7M-XB2-RDR
India 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	ETA-SD-20210301679	ETA-SD-20210301678	ETA-SD-20210301823
Indonesia 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	 73851/SDPPI/2021 7965 	 73853/SDPPI/2021 7965 	 73852/SDPPI/2021 7965 

Japan 	See note (Due to size constraint, marking will be on packaging and User Guide)	AX211NGW - RF: 003-210035 - TEL: D210019003   R003-210035 5.15-5.35 GHz: Indoor use only (Except communicate to high power radio) TD210019003	Model AX211D2W - RF: 003-210037 - TEL: D210021003   R003-210037 5.15-5.35 GHz: Indoor use only (Except communicate to high power radio) TD210021003	Model AX211D2WL - RF: 003-210039 - TEL: D210022003   R003-210039 5.15-5.35 GHz: Indoor use only (Except communicate to high power radio) TD210022003
Jordan 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)			
Malaysia 	No (OEMs must put ID on their system)	Note: Every importer (ie. OEM) must have a valid SIRIM certificate of the Intel module in the name of their local representative in order to sell their laptops in the Malaysia market. There is a mandatory labeling requirement for Malaysia. OEMs need to purchase the SIRIM stickers from SIRIM & stick this label on the approved product or at the back of their laptops.		
Mauritania 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	AX211NGW Agréé par l'ARE Mauritanie Numéro d'agrément : 0932/ARE/2021 Date d'agrément : 23/03/2021	AX211D2W Agréé par l'ARE Mauritanie Numéro d'agrément : 0931/ARE/2021 Date d'agrément : 23/03/2021	AX211D2WL Agréé par l'ARE Mauritanie Numéro d'agrément : 0941/ARE/2021 Date d'agrément : 14/04/2021
Mexico 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)			
Moldova 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)			

Morocco	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	AX211NGW AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément : MR00027827ANRT2021 Date d'agrément : 18/03/2021	AX211D2W AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément : MR00027827ANRT2021 Date d'agrément : 18/03/2021	AX211D2WL AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément : MR00028062ANRT2021 Date d'agrément : 02/04/2021
Mozambique	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)			
Nigeria	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission	Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission	Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission
Oman	See note (Due to size constraint, marking will be on packaging)	Applicant No. D080001 Approval No. TRA/TA-R/11342/21	Applicant No. D080001 Approval No. TRA/TA-R/11341/21	Applicant No. D080001 Approval No. TRA/TA-R/11443/21
Pakistan	See note (Marking will be on packaging)	 APPROVED by PTA 9.308/2021	 APPROVED by PTA 9.309/2021	 APPROVED by PTA 9.452/2021
Paraguay	No	 NR 2021-03-I-0117	 NR 2021-03-I-0137	 NR 2021-04-I-0192

Serbia 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)			
Sierra Leone 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	 TAN:YYYY-002-UTAN TAN= Type Approval Number YYYY= Year of Certification (Four digits) PCN= Product Category Number (Three digits) UTAN= Unique Type Approval Number (Four digits)	 TAN:YYYY-PCN-UTAN	 TAN:YYYY-PCN-UTAN
Singapore 	No (Due to size constraint, marking will be on packaging)	Complies with IMDA Standards (DA108442) <i>It is the responsibility of the OEMs to indicate at the back of their laptop or finished product with a statement & marking as follow: "This system contains the following wireless module: Intel AX211NGW"</i>	Complies with IMDA Standards (DA108442) <i>It is the responsibility of the OEMs to indicate at the back of their laptop or finished product with a statement & marking as follow: "This system contains the following wireless module: Intel AX211D2W"</i>	Complies with IMDA Standards (DA108442) <i>It is the responsibility of the OEMs to indicate at the back of their laptop or finished product with a statement & marking as follow: "This system contains the following wireless module: Intel AX211D2WL"</i>
South Africa 	See note	AX211NGW TA-2021/0165  APPROVED	AX211D2W TA-2021/0161  APPROVED	AX211D2WL TA-2021/0164  APPROVED

Intel® Corporation – CCG Intel Client Computing Group – Wireless Test & Certification Center (WTCC)

		Note: The approval labels must be purchased by the customer's local representative directly from the approval authority ICASA.		
South Korea 	Yes See note (Due to size constraint, marking will be on packaging)	 R-C-INT-AX211NGW 1.상 호 명: INTEL CORPORATION 2.기자재의 명칭 /모델명 : 특정소출력 무선기기(무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기(5150-5350MHz, 5470-5850MHz 주파수 대역)) / AX211NGW 3.제조시기: 2021/03 4.제 조 자/제 조 국 : INTEL CORPORATION / China, Taiwan	 R-C-INT-AX211D2W 1.상 호 명: INTEL CORPORATION 2.기자재의 명칭 /모델명 : 특정소출력 무선기기(무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기(5150-5350MHz, 5470-5850MHz 주파수 대역)) / AX211D2W 3.제조시기: 2021/03 4.제 조 자/제 조 국 : INTEL CORPORATION / China, Taiwan	 R-C-INT-AX211D2WL 1.상 호 명: INTEL CORPORATION 2.기자재의 명칭 /모델명 : 특정소출력 무선기기(무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기(5150-5350MHz, 5470-5850MHz 주파수 대역)) / AX211D2WL 3.제조시기: 2021/03 4.제 조 자/제 조 국 : INTEL CORPORATION / China, Taiwan
Taiwan 	Yes See note (Due to size constraint, marking will be on packaging and User Guide)			
UAE 	No (Due to size constraint, marking will be on packaging OEMs must put Intel's Dealer number on their system)	 TRA – United Arab Emirates Dealer ID: 0018841/09 TA RTTE: ER94875/21 Model: AX211NGW Type: WLAN(+6E) 	 TRA – United Arab Emirates Dealer ID: 0018841/09 TA RTTE: ER94877/21 Model: AX211D2W Type: WLAN(+6E) 	 TRA – United Arab Emirates Dealer ID: 0018841/09 TA RTTE: ER95574/21 Model: AX211D2WL Type: WLAN(+6E) 
Ukraine 	No (Recommended) (Due to size constraint, marking will be in this Doc)			

		 UA.TR.028	 UA.TR.028	 UA.TR.028
Uruguay 	Yes (FCC ID)			
USA 	Yes See note (Due to size constraint, marking will be on packaging and User Guide)	FCC ID: PD9AX211NG	FCC ID: PD9AX211D2	FCC ID: PD9AX211D2L
Zambia 	No (Due to size constraint, marking will be in this Doc)	 ZICTA	 ZICTA	 ZICTA

Note on product label:

Due to the very small size of the **Intel® Wi-Fi 6E AX211** product (Model **AX211NGW**, Model **AX211D2W** & Model **AX211D2WL**), and as agreed with corresponding country authorities: some Regulatory markings have been placed on Package box and/or in product User manual document mainly because marking affixed on the device itself is too small to be readable.

Revision and Version History

Number	Date	Comments
Rev. 0.0	02/22/2021	- AX211 Web flyer: Initial release Draft version. - US/Canada, Japan, Taiwan, Korea...
Rev. 0.1	Mar 09, 2021	Argentina added (AX211NGW, AX211D2W, AX211D2WL)
Rev. 0.2	Mar 15, 2021	Paraguay added (AX211NGW)
Rev. 0.3	Mar 17, 2021	Morocco, Singapore Added (AX211NGW, AX211D2W)
Rev. 0.4	Mar 22, 2021	Ghana added (AX211NGW, AX211D2W)
Rev. 0.5	Mar 24, 2021	Indonesia added (AX211NGW, AX211D2W, AX211D2WL)
Rev. 0.6	Mar 29, 2021	- Added Oman, Comoros (AX211NGW, AX211D2W) - Added Sierra Leone new marking requirements - Added Paraguay (AX211D2W)
Rev. 0.7	Apr 1, 2021	- Added China (AX211NGW, AX211D2W) - India (AX211NGW, AX211D2W, AX211D2WL)
Rev. 0.8	Apr 08, 2021	- Botswana, Mauritania, Serbia, Djibouti (AX211NGW, AX211D2W) - Morocco added (AX211D2WL)
Rev. 0.9	Apr 14, 2021	Oman added (AX211D2WL)
Rev. 1.0	Apr 22, 2021	Comoros & Ghana (AX211D2WL)
Rev. 1.0.1	Apr 23, 2021	South Africa added (AX211NGW, AX211D2W, AX211D2WL)
Rev. 1.0.2	April 29, 2021	Serbia, Mauritania added (AX211D2WL)
Rev. 1.0.3	May 07, 2021	Paraguay added (AX211D2WL)
Rev. 1.0.4	July 08, 2021	Pakistan added (AX211D2W & AX211D2WL)
Rev.1.0.5	August 09, 2021	Updated UAE QR adding “+6E”
Rev.1.0.6	August 18, 2021	Brazil Added (AX211NGW & AX211D2W)

Page left intentionally blank

Information for the User

Safety Notices

USA—FCC and FAA

The FCC with its action in ET Docket 96-8 has adopted a safety standard for human exposure to radio frequency (RF) electromagnetic energy emitted by FCC certified equipment. The wireless adapter meets the Human Exposure limits found in OET Bulletin 65, supplement C, 2001, and ANSI/IEEE C95.1, 1992. Proper operation of this radio according to the instructions found in this manual will result in exposure substantially below the FCC's recommended limits.

The following safety precautions should be observed:

- Do not touch or move antenna while the unit is transmitting or receiving.
- Do not hold any component containing the radio such that the antenna is very close or touching any exposed parts of the body, especially the face or eyes, while transmitting.
- Do not operate the radio or attempt to transmit data unless the antenna is connected; this behavior may cause damage to the radio.
- Use in specific environments:
 - The use of wireless adapters in hazardous locations is limited by the constraints posed by the safety directors of such environments.
 - The use of wireless adapters on airplanes is governed by the Federal Aviation Administration (FAA) and as set forth by each airline.
 - The use of wireless adapters in hospitals is restricted to the limits set forth by each hospital.

Safety Approval Considerations:

This device is for use only in complete equipment where the acceptability of the combination is determined by the appropriate safety agencies. When installed, consideration must be given to the following:

It must be installed into a compliant host device meeting the requirement of UL/EN/IEC 60950-1 2nd edition including the general provisions of enclosure design 1.6.2 and specifically paragraph 1.2.6.2 (Fire Enclosure).

The device shall be supplied by a SELV source when installed in the end-use equipment.

A heating test shall be considered in the end-use product for meeting the requirement of UL/EN/IEC 60950-1 2nd edition.

Antenna Use

- To comply with FCC RF exposure limits, it is recommended that for the wireless adapter installed in a host computer, the low gain integrated antennas for this device should be located at a minimum separation distance from the body of all persons as specified according to the FCC modular grant conditions.

Explosive Device Proximity Warning

Warning: Do not operate a portable transmitter (including this wireless adapter) near unshielded blasting caps or in an explosive environment unless the transmitter has been modified to be qualified for such use.

Warning: The wireless adapter is not designed for use with high-gain directional antennas.

Use on Aircraft Caution

Caution: Regulations of the FCC, FAA and individual airlines prohibit airborne operation of some radio-frequency wireless devices (wireless adapters) because their signals could interfere with critical aircraft instruments.

Other Wireless Devices

Safety Notices for Other Devices in the Wireless Network: See the documentation supplied with wireless adapters or other devices in the wireless network.

Local Restrictions on 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax, and 802.16e Radio Usage

Caution: Due to the fact that the frequencies used by 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax and 802.16e wireless LAN devices may not yet be harmonized in all countries, 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, and 802.16e products are designed for use only in specific countries, and are not allowed to be operated in countries other than those of designated use. As a user of these products, you are responsible for ensuring that the products are used only in the countries for which they were intended and for verifying that they are configured with the correct selection of frequency and channel for the country of use. The device transmit power control (TPC) interface is part of the Intel® PROSet/Wireless Wi-Fi Connection Utility Software. Operational restrictions for Equivalent Isotropic Radiated Power (EIRP) are provided by the system manufacturer. Any deviation from the permissible power and frequency settings for the country of use is an infringement of national law and may be punished as such.

For country-specific information, see the additional compliance information supplied with the product.

Wireless Interoperability

The wireless adapter is designed to be interoperable with other wireless LAN products that are based on direct sequence spread spectrum (DSSS) radio technology and to comply with the following standards:

- IEEE Std. 802.11b compliant Standard on Wireless LAN
- IEEE Std. 802.11g compliant Standard on Wireless LAN

- IEEE Std. 802.11a compliant Standard on Wireless LAN
- IEEE Std. 802.11n compliant Standard on Wireless LAN
- IEEE Std. 802.11ac compliant Standard on Wireless LAN
- IEEE Std. 802.11ax compliant Standard on Wireless LAN
- IEEE 802.16e-2005 Wave 2 compliant
- Wireless Fidelity certification, as defined by the Wi-Fi Alliance
- WiMAX certification as defined by the WiMAX Forum

The Wireless Adapter and Your Health

The wireless adapter, like other radio devices, emits radio frequency electromagnetic energy. The level of energy emitted by the wireless adapter, however, is less than the electromagnetic energy emitted by other wireless devices such as mobile phones. The wireless adapter operates within the guidelines found in radio frequency safety standards and recommendations. These standards and recommendations reflect the consensus of the scientific community and result from deliberations of panels and committees of scientists who continually review and interpret the extensive research literature. In some situations or environments, the use of the wireless adapter may be restricted by the proprietor of the building or responsible representatives of the applicable organization. Examples of such situation may include:

- Using the wireless adapter on board airplanes, or
- Using the wireless adapter in any other environment where the risk of interference with other devices or services is perceived or identified as being harmful.

If you are uncertain of the policy that applies to the use of wireless adapters in a specific organization or environment (an airport, for example), you are encouraged to ask for authorization to use the adapter before you turn it on.

Information to Be Supplied to the End User by the OEM or Integrator

The following regulatory and safety notices must be published in documentation supplied to the end user of the product or system incorporating the Intel® wireless adapter, in compliance with local regulations. Host system must be labeled with "Contains FCC ID: XXXXXXXX", FCC ID displayed on label.

The Intel® wireless adapter must be installed and used in strict accordance with the manufacturer's instructions as described in the user documentation that comes with the product. Intel Corporation is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modification of the devices included with the wireless adapter kit or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than that specified by Intel Corporation. The correction of interference caused by such unauthorized modification, substitution or attachment is the responsibility of the user. Intel Corporation and authorized resellers or distributors are not liable for any damage or violation of government regulations that may arise from the user failing to comply with these guidelines.

Local Restriction of 802.11a, 802.11b, 802.11g, and 802.11n Radio Usage

The following statement on local restrictions must be published as part of the compliance documentation for all 802.11a, 802.11b, 802.11g and 802.11n products.

Caution: Due to the fact that the frequencies used by 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, and 802.16e wireless LAN devices may not yet be harmonized in all countries, 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, and 802.16e products are designed for use only in specific countries, and are not allowed to be operated in countries other than those of designated use. As a user of these products, you are responsible for ensuring that the products are used only in the countries for which they were intended and for verifying that they are configured with the correct selection of frequency and channel for the country of use. Any deviation from the permissible power and frequency settings for the country of use is an infringement of national law and may be punished as such.

FCC Radio Frequency Interference Requirements

This wireless adapter is restricted to indoor use due to its operation in the 5.15 to 5.25 GHz frequency range. FCC requires this wireless adapter to be used indoors for the frequency range 5.15 to 5.25 GHz to reduce the potential for harmful interference to co-channel Mobile Satellite systems. High power radars are allocated as primary users of the 5.25 to 5.35 GHz and 5.65 to 5.85 GHz bands. These radar stations can cause interference with and /or damage this device.

- This wireless adapter is intended for OEM integrators only.
- This wireless adapter cannot be co-located with any other transmitter unless approved by the FCC based upon FCC Knowledge Database publication number 616217 D03 (Supplement) when there are multiple radios installed in a host device, RF exposure transmitting assessment shall be performed to determine the necessary application and test requirements. Certain criteria can be used in determine the requirement for simultaneous SAR evaluation and whether Class I or Class II permissive change may apply. OEM integrators must consult the actual FCC KDB 616217 Supplement document for details

USA—Federal Communications Commission (FCC)



This wireless adapter complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation of the device is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference that may cause undesired operation.
- The requirements described within this document are provided to OEM's and system integrators installing the wireless adapter in host platforms. Strict adherence to these requirements is necessary to meet the conditions of compliance with FCC and Industry Canada rules for RF exposure. When all requirements described herein are fulfilled the wireless adapter may be installed in host platforms with no further RF exposure restrictions when

integrating. If any of the requirements herein are not fulfilled then additional testing and FCC/IC Permissive Changes may be required with the specific host platform and/or antennas for compliance.

Antenna Type and Gains

- Only antennas of the same type and with equal or less gains as described in Table-1 below may be used with the wireless adapter. Other types of antennas and/or higher gain antennas can only be authorized by Permissive Change.

- Tabel-1: Worst Case Antenna Gain Definition

Antenna Type	Antenna Location (Main/Aux)	2.4GHz Peak Gain in dBi*	2.6GHz Peak Gain in dBi*	5.2GHz Peak Gain in dBi*	5.5GHz Peak Gain in dBi*	5.7GHz Peak Gain in dBi*
PIFA	Main	3.24	3.47	3.73	4.77	4.97
	Aux					
	MIMO					
*All Antenna gains include cable loss						

Antenna Type	(Main/Aux)	2.4GHz Peak gain in dBi	5.2GHz Peak gain in dBi	5.5GHz Peak gain in dBi	5.8 GHz Peak gain in dBi
Dipole	Main/Aux MIMO	2.89	3.19	4.41	4.22

Antenna Placement

- To comply with RF exposure requirements the antenna(s) used with the wireless adapter must be installed to provide a minimum separation distance from all persons in all operating modes and orientations of the host platform as specified by the FCC grant conditions. The antenna separation distance applies to both horizontal and vertical orientations.

Intel® Wireless Adapter	Minimum required antenna-to-user separation distance (mm)
Intel® Wi-Fi 6E AX211 (AX211NGW)	14 mm
Intel® Wi-Fi 6E AX211 (AX211D2W)	14 mm
Intel® Wi-Fi 6E AX211 (AX211D2WL)	15 mm

NOTE for desktop solution: To avoid the possibility of exceeding the FCC radio frequency exposure limits, a minimum distance of 20 cm separation between persons and the **external antennas** must be maintained. The adapter operates below the FCC limits for radio frequency exposure, but the host system should be

installed and operated in such a manner that the potential for human contact is avoided.

Details of the authorized configurations can be found at <http://www.fcc.gov/oet/ea/> by entering the FCC ID number on the device.

Interference Statement

This wireless adapter has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This wireless adapter generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If the wireless adapter is not installed and used in accordance with the instructions, the wireless adapter may cause harmful interference to radio communications. There is no guarantee, however, that such interference will not occur in a particular installation. If this wireless adapter does cause harmful interference to radio or television reception (which can be determined by turning the equipment off and on), the user is encouraged to try to correct the interference by taking one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna of the equipment experiencing the interference.
- Increase the distance between the wireless adapter and the equipment experiencing the interference.
- Connect the computer with the wireless adapter to an outlet on a circuit different from that to which the equipment experiencing the interference is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

NOTE: The adapter must be installed and used in strict accordance with the manufacturer's instructions as described in the user documentation that comes with the product. Any other installation or use will violate FCC Part 15 regulations.

Underwriters Laboratories Inc. (UL) Regulatory Approval

This device is UL Recognized Component for use in UL Listed personal computers or compatible equipment.

Halogen-Free Label

Some adapters are packaged with a Halogen-Free label. This claim applies only to halogenated flame retardants and PVC in components. Halogens are below 900 PPM bromine and 900 PPM chlorine.

Low Halogen: Applies only to brominated and chlorinated flame retardants (BFRs/CFRs) and PVC in the final product. Intel components as well as purchased components on the finished assembly meet JS-709 requirements, and the PCB / substrate meet IEC 61249-2-21 requirements. The replacement of halogenated flame retardants and/or PVC may not be better for the environment.

Radio Approvals

To determine whether you are allowed to use your wireless network device in a specific country, please check to see if the radio type number that is printed on the identification label of your device is listed in the manufacturer's OEM Regulatory Guidance document.

Regulatory Markings

A list of required regulatory markings can be found on the web at <http://www.intel.com/content/www/us/en/support/network-and-i-o/wireless-networking/000007443.html>

To find the regulatory information for your adapter, click on the link for your adapter. Then click **Additional Information > Regulatory Documents**.

Regulatory statement

Brazil

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Canada—Industry Canada (IC)

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil se conforme aux normes Canada d'Industrie de RSS permis-exempt. L'utilisation est assujetti aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne peut pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter des interférences, y compris des interférences qui peuvent causer des opérations non désirées de l'appareil.

Caution: When using IEEE 802.11a wireless LAN, this product is restricted to indoor use due to its operation in the 5.15- to 5.25-GHz frequency range. Industry Canada requires this product to be used indoors for the frequency range of 5.15 GHz to 5.25 GHz to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems. High power radar is allocated as the primary user of the 5.25- to 5.35-GHz and 5.65 to 5.85-GHz bands. These radar stations can cause interference with and/or damage to this device. The maximum allowed antenna gain for use with this device is 6dBi in order to comply with the E.I.R.P limit for the 5.25- to 5.35 and 5.725 to 5.85 GHz frequency range in point-to-point operation. To comply with RF exposure requirements all antennas should be located at a minimum distance of 20cm, or the minimum separation distance allowed by the module approval, from the body of all persons.

Attention: l'utilisation d'un réseau sans fil IEEE802.11a est restreinte à une utilisation en intérieur à cause du fonctionnement dans la bande de fréquence 5.15-5.25 GHz. Industry Canada requiert que ce produit soit utilisé à l'intérieur des bâtiments pour la bande de fréquence 5.15-5.25 GHz afin de réduire les possibilités d'interférences nuisibles aux canaux co-existants des systèmes de transmission satellites. Les radars de puissances ont fait l'objet d'une allocation primaire de fréquences dans les bandes 5.25-5.35 GHz et 5.65-5.85 GHz. Ces stations radar peuvent créer des interférences avec ce produit et/ou lui être nuisible. Le gain d'antenne maximum permissible pour une utilisation avec ce produit est de 6 dBi afin d'être conforme aux limites de puissance isotropique rayonnée équivalente (P.I.R.E.) applicable dans les bandes 5.25-5.35 GHz et 5.725-5.85 GHz en fonctionnement point-à-point. Pour se conformer aux conditions d'exposition de RF toutes les antennes devraient être localisées à une distance minimum de 20 cm, ou la distance de séparation minimum permise par l'approbation du module, du corps de toutes les personnes."

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

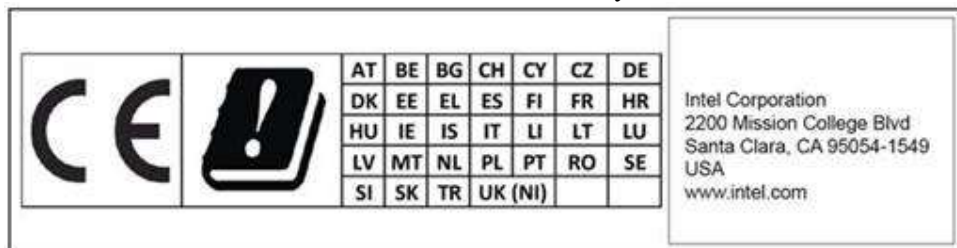
Selon les règlements de Canada d'Industrie, cet émetteur de radio peut seulement fonctionner en utilisant une antenne du type et de gain maximum (ou moindre) que le gain approuvé pour l'émetteur par Canada d'Industrie. Pour réduire les interférences radio potentielles avec les autres utilisateurs, le type d'antenne et son gain devraient être choisis de façon à ce que la puissance isotrope rayonnée équivalente (P.I.R.E.) ne soit pas supérieure à celle qui est nécessaire pour une communication réussie.

China

模块通过型号核准并不代表嵌入或使用该模块的最终设备符合相关无线电管理技术规定或标准，最终设备厂商须对产品的技术特性是否符合无线电管理技术规定或标准负责

European Union

The low band 5.15 -5.35 GHz is for indoor use only.



This equipment complies with the essential requirements of the European Union directive 2014/53/EU. See [Statements of European Union Compliance](#). European Union Declarations of Conformity.

To find the European Union Declaration of Conformity for your adapter, click on the link for your adapter.

<http://www.intel.com/content/www/us/en/support/network-and-i-o/wireless-networking/000007443.html>

Then select and click on the corresponding adapter: you will find Regulatory Documents in PDF format.

Japan

5GHz 帯は室内でのみ使用のこと

5.15-5.35 GHz: Indoor use only. (Except communicate to high power radio)

5.2GHz帯高出力データ通信システム基地局又は陸上移動中継局と通信する場合を除く

Korea

당해 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음



R-C-INT-AX211NGW

1.상 호 명: INTEL CORPORATION

2.기자재의 명칭 (모델명): 특정소출력 무선기기(무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기) AX211NGW

3.제조시기: 2018/11

4.제 조 자/제 조 국 : INTEL CORPORATION / China



R-C-INT-AX211D2W

1.상 호 명: INTEL CORPORATION

2.기자재의 명칭 (모델명): 특정소출력 무선기기(무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기) AX211D2W

3.제조시기: 2018/11

4.제 조 자/제 조 국 : INTEL CORPORATION / China



R-C-INT-AX211D2WL

1.상 호 명: INTEL CORPORATION

2.기자재의 명칭 (모델명): 특정소출력 무선기기(무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기) AX211D2WL

3.제조시기: 2018/11

Morocco

The operation of this product in the radio channel 2 (2417 MHz) is not authorized in the following cities: Agadir, Assa-Zag, Cabo Negro, Chaouen, Goulmima, Oujda, Tan Tan, Taourirt, Taroudant and Taza.

The operation of this product in the radio channels 4, 5, 6 et 7 (2425 - 2442 MHz) is not authorized in the following cities: Aéroport Mohamed V, Agadir, Aguelmous, Anza, Benslimane, Béni Hafida, Cabo Negro, Casablanca, Fès, Lakbab, Marrakech, Merchich, Mohammédia, Rabat, Salé, Tanger, Tan Tan, Taounate, Tit Mellil, Zag.

TAIWAN:

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

應避免影響附近雷達系統之操作。

高增益指向性天線只得應用於固定式點對點系統。

Statements of European Compliance

This equipment complies with the essential requirements of the European Union directive 2014/53/EU.

[Bulgarian]:	С настоящото Intel® Corporation декларира, че този процесор Intel® Wi-Fi 6E AX211 е в съответствие със съществените изисквания и други приложими разпоредби на Директива 2014/53 / ЕС.
Česky [Czech]	Intel® Corporation tímto prohlašuje, že tento Intel® Wi-Fi 6E AX211 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/EU.
Dansk [Danish]	Undertegnede Intel® Corporation erklærer herved, at følgende udstyr Intel® Wi-Fi 6E AX211 overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU.
Deutsch [German]	Hiermit erklärt Intel® Corporation, dass sich das Gerät Intel® Wi-Fi 6E AX211 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU befindet.
Esti [Estonian]	Käesolevaga kinnitab Intel® Corporation seadme Intel® Wi-Fi 6E AX211 vastavust direktiivi 2014/53/EU põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
English	Hereby, Intel® Corporation, declares that this Intel® Wi-Fi 6E AX211 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.
Español [Spanish]	Por medio de la presente Intel® Corporation declara que el Intel® Wi-Fi 6E AX211 cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/EU.
Ελληνική [Greek]	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Intel® Corporation ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ Intel® Wi-Fi 6E AX211 ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/EU.
Français [French]	Par la présente Intel® Corporation déclare que l'appareil Intel® Wi-Fi 6E AX211 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/EU.
Italiano [Italian]	Con la presente Intel® Corporation dichiara che questo Intel® Wi-Fi 6E AX211 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/EU.
Latviski [Latvian]	Ar šo Intel® Corporation deklarē, ka Intel® Wi-Fi 6E AX211 atbilst Direktīvas 2014/53/EU būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]	Šiuo Intel® Corporation deklaruoja, kad šis Intel® Wi-Fi 6E AX211 atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EU Direktyvos nuostatas.

Intel® Corporation – CCG Intel Client Computing Group – Wireless Test & Certification Center (WTCC)

Nederlands [Dutch]	Hierbij verklaart Intel® Corporation dat het toestel Intel® Wi-Fi 6E AX211 in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 2014/53/EU.
Malti [Maltese]	Hawnhekk, Intel® Corporation, jiddikjara li dan Intel® Wi-Fi 6E AX211 jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn rilevanti li hemm fid-Dirrettiva 2014/53/EU.
Magyar [Hungarian]	Alulírott, Intel® Corporation nyilatkozom, hogy a Intel® Wi-Fi 6E AX211 megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EU irányelv egyéb előírásainak.
Norsk [Norwegian]	Intel® Corporation erklærer herved at utstyret Intel® Wi-Fi 6E AX211 er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU.
Polski [Polish]	Niniejszym, Intel® Corporation, oświadcza, że Intel® Wi-Fi 6E AX211 jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 2014/53/EU.
Português [Portuguese]	Intel® Corporation declara que este Intel® Wi-Fi 6E AX211 está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/EU.
Română [Romanian]:	Acest echipament Intel® Wi-Fi 6E AX211 este in conformitate cu cerintele esentiale si cu alte prevederi relevante ale Directivei 2014/53/EU.
Slovensko [Slovenian]	Šiuo Intel® Corporation izjavlja, da je ta Intel® Wi-Fi 6E AX211 v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 2014/53/EU.
Slovensky [Slovak]	Intel® Corporation týmto vyhlasuje, že Intel® Wi-Fi 6E AX211 spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/EU.
Suomi [Finnish]	Intel® Corporation vakuuttaa täten että Intel® Wi-Fi 6E AX211 tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EU oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Svenska [Swedish]	Härmed intygar Intel® Corporation att denna Intel® Wi-Fi 6E AX211 står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EU.
Íslenska [Icelandic]	Hér með lýsir Intel® Corporation yfir því að Intel® Wi-Fi 6E AX211 er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 2014/53/EU.

Customer Support

Intel support is available online or by telephone. Available services include the most up-to-date product information, installation instructions about specific products, and troubleshooting tips.

Online Support

Technical Support: <http://www.intel.com/support>

Network Product Support: <http://www.intel.com/network>

Corporate Web Site: <http://www.intel.com>

© Intel Corporation. All rights reserved. Intel Corporation, 5200 N.E. Elam Young Parkway, Hillsboro, OR 97124-6497 USA

Product Brief



Intel® Wi-Fi 6E AX210 Extended Temperature Industrial Module
2nd Generation Wi-Fi 6 with Extended Wi-Fi 6E (6 GHz band) Support

Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature (-40°C to +85°C) Industrial Module

High performance, high reliability Extended Temperature wireless solution for Industrial IoT always-on and always-connected applications such as Industrial PCs, HMIs, and Robotics.



The Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial module is targeted for use cases and applications where the module has to operate all the time.

The Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial module is ideal for always-on IoT applications such as Human-Machine Interfaces (HMI), Industrial PCs and robots and enables manufacturing, industrial, and other IoT customers to take advantage of artificial intelligence and inferencing at the edge via fast, reliable, and flexible connectivity.

The product supports dual-stream Wi-Fi in the 2.4GHz, 5GHz, and 6GHz bands, and includes improved TCP throughput and future Wi-Fi 6 R2 features, including UL MU-MIMO¹ that improves UL network capacity in dense environments. These new features maximize the benefits of Wi-Fi 6, including Gigabit speed, ultra-low latencies, and enhanced reliability benefits across new radio frequencies exclusive to Wi-Fi 6E devices, and deliver a significant improvement in user experience in dense deployments.

This module is designed to support upcoming Wi-Fi 6E technology and related Wi-Fi Alliance Wi-Fi 6E² certification.

2nd GENERATION INTEL Wi-Fi 6 WIRELESS WITH EXTENDED Wi-Fi 6E (6GHz BAND) SUPPORT

Higher Activity Use Cases	Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial modules are targeted for use cases and applications where the module has to operate continuously and reliably in extended temperatures (-40°C to +85°C).
Extended Temperatures	
Long-term Reliability	Long-life availability and long-life Intel Support for a future-proof platform for intelligent solution development.
Excellent Support and Availability	
Stronger Security with WPA3*	The Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial modules also feature the latest WPA3* security that improves authentication and encryption while making connections even easier.
Lower Latency	
Greater Network Flexibility	Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial module supports legacy Wi-Fi 4, 5, 6, and Wi-Fi 6E, as well as Wi-Fi 6 Wave 2 features. By implementing the new Wi-Fi 6E technology supporting the new 6GHz band that includes 1200MHz of new contiguous spectrum (>2x compared to 5GHz) with more Gigabit Wi-Fi options and exclusivity to Wi-Fi 6 products, Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial module enables greater network flexibility, faster downloads, sharing and backups as well as reduced latency and improved reliability.
Faster Speed	
Reduced Latency	
Wi-Fi 6E Dual Band 2X2 160MHz	When using Wi-Fi 6 technology with 1024QAM and 160MHz channels, Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial module can deliver nearly 3x higher peak data rates ³ (up to 2.4Gbps) and up to 4x capacity improvement in dense or congested environments compared to 802.11ac ⁴ .
Bluetooth® 5.3	On top of existing features, Bluetooth® 5.3 includes the Isochronous Channel feature that lays the foundation for the implementation of the next generation of Bluetooth® Audio - LE Audio. Bluetooth® 5.3 Core specification also provides the capability to change the transmit power of the devices (local and peer) in order to improve the link quality while not using consuming extra power.

Operating Systems	Windows* 10 Enterprise Long-Term Servicing Channel (LTSC) and Yocto Project*-based operating systems.
M.2 2230 Form Factor	The M.2 2230 form factor enables system configuration and platform usage flexibility with the use of a standard Key A or Key E socket to attach the module.

EXPERIENCE THE INTEL® DIFFERENCE

Worldwide Regulatory Support Intel® Dynamic Regulatory Solution	Enables performance-optimized worldwide regulatory compliance on a single adapter SKU. The Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial module detects its location and automatically optimizes the Wi-Fi settings to local regulatory requirements, maximizing performance in each geography, simplifying global enterprise procurement. Future regulatory changes are easily managed during the product life cycle.
Wireless Functionality in Pre-boot Environment	Support for Wi-Fi network and Bluetooth® Low Energy HID connectivity in the platform UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) environment during its boot stage. This capability enables use cases like OS recovery over Wi-Fi and Bluetooth® Low Energy-based keyboard and mouse connectivity in this pre-boot environment.

BUSINESS-CLASS WIRELESS

Intel® vPro® Technology⁵	Supports Intel's hardware-based security and management features build into the Intel® Core™ vPro® processors and chipsets that enables IT to manage PCs virtually anywhere, anytime, while reducing deployment costs, improving security and ROI.
Intel® Active Management Technology⁶	Using integrated platform capabilities and popular third-party management and security applications, Intel® AMT allows IT or managed service providers to better discover, repair, and help protect their networked computing assets. Intel® AMT is a feature of Intel® Core™ processors with Intel® vPro® technology.
Built for IoT	The Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial module combines long-life support and long-life availability, pre-validation on Intel IoT platforms, as well as wireless Intel® AMT to connect your embedded IoT platforms to other edge devices. Target Wake Time (TWT) is a feature that can be used to extend the battery life of remote Wi-Fi 6E sensors.

INTEL® WI-FI 6E AX210 (GIG+) 2230 EXTENDED TEMPERATURE INDUSTRIAL MODULE TECHNICAL SPECIFICATIONS

General

Dimensions (H x W x D)	M.2 2230 : 22mm x 30mm x 2.48mm [1.6mm Max (top side)/ 0.1mm Max (bottom side)]
Weight	M.2 2230 : ~ 3.2 +/- 0.2g
Radio ON/OFF Control	Supported
Connector In	M.2 : PCIe*, USB
Use Conditions	For details on Intel Industrial use conditions, please contact your Intel Account Manager
Operating Temperature	-40°C to +85°C
Humidity Non-operating	50% to 90% RH non-condensing (at temperatures of 25°C to 35°C)
Operating Systems	Microsoft* Windows* 10 Enterprise LTSC, Linux*
Wi-Fi Alliance ⁷	Wi-Fi CERTIFIED* 6, Wi-Fi CERTIFIED* a/b/g/n/ac, WMM*, WMM*-Power Save, WPA2*, WPA3*, WPS*, PMF*, Wi-Fi Direct*, Wi-Fi Agile Multiband*, and Wi-Fi Timesync*
IEEE WLAN Standard	IEEE 802.11-2016 and select amendments (selected feature coverage) IEEE 802.11a, b, d, e, g, h, i, k, n, r, u, v, w, ac, ax; Fine Timing Measurement based on 802.11-2016, Wi-Fi Location R2 (802.11az) hardware readiness ⁸
Bluetooth®	Bluetooth® 5.3
Availability and Support	Long-life availability Long-life Intel Support

Security

Security Methods	WPA2*; WPA3*
Authentication Protocols	802.1x EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0 -MSCHAPv2 (EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA')
Encryption	128-bit AES-CCMP, 56-bit AES-GCMP

Compliance

Regulatory	For a list of country approvals, please contact your local Intel representatives.
Product Safety	UL, C-UL, CB (IEC 60950-1)
US Government	FIPS ¹⁰ 140-2

PRODUCT NAME	MODEL NUMBER	VERSION
Intel® Wi-Fi 6E AX210 (Gig+) 2230 Extended Temperature Industrial Module	AX210.NGWG.II	Wi-Fi 6E (6GHz), 2x2, Bluetooth® 5.3, M.2 2230



For more information on Intel® Wireless products, visit [intel.com/wireless](https://www.intel.com/wireless)

¹ Wi-Fi 6 Uplink Multi-User MIMO (Multiple Input Multiple Output) supports up to 8 streams of UL data from multiple stations, improving UL network capacity in dense environments.

² Wi-Fi 6E WFA certification for AX210 was received in January 2021. Refer here: <https://api.cert.wi-fi.org/api/certificate/download/public?variantId=99375>.

³ "Nearly 3x higher peak data rates" Intel® Wi-Fi 6 AX claims are based on the comparison of the expected maximum theoretical data rates for similarly configured 802.11ax and standard 802.11ac Wi-Fi solutions as documented in IEEE 802.11ax D4.0 spec and IEEE 802.11 wireless standard specifications, and require the use of similarly configured 802.11ax wireless network routers.

⁴ Wi-Fi 5 = 802.11ac. In accordance with the IEEE 802.1ax PAR. For additional details, visit: <https://mentor.ieee.org/802.11/dcn/14/11-14-0165-01-0hew-802-11-hew-sg-proposed-par.docx>.

⁵ Intel® vPro® Technology is sophisticated and requires setup and activation. Availability of features and results will depend upon the setup and configuration of your hardware, software and IT environment. To learn more, visit: <http://www.intel.com/technology/vpro>.

⁶ Requires activation and a system with a corporate network connection, an Intel® AMT-enabled chipset, network hardware and software. For notebooks, Intel® AMT may be unavailable or limited over a host OS-based VPN, when connecting wirelessly, on battery power, sleeping, hibernating, or powered off. Results dependent upon hardware, setup and configuration. For more information, visit: <http://www.intel.com/technology/platform-technology/intel-amt>.

⁷ Support of Wi-Fi Alliance certification is OS-dependent.

⁸ IEEE 802.11az hardware readiness per expected Wi-Fi Location R2 feature support and based on Draft 2.1 of the IEEE 802.11az amendment and is subject to change.

⁹ Some security solutions may not be supported by your device operating system and/or by your device manufacturer or may require additional hardware (e.g., UICC - SIM card). Check with your device manufacturer for details on availability.

¹⁰ On Microsoft® Windows® 10.

Notices & Disclaimers

Performance varies by use, configuration and other factors. Learn more at www.intel.com/PerformanceIndex.

Performance results are based on testing as of dates shown in configurations and may not reflect all publicly available updates. See backup for configuration details. No product or component can be absolutely secure.

Your costs and results may vary.

Intel technologies may require enabled hardware, software or service activation.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Intel Corporation is under license

© Intel Corporation. Intel, the Intel logo, and other Intel marks are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries. Other names and brands may be claimed as the property of others.

0423/NEX/JJNYC/PDF ♻️ Please Recycle

635466-003

SERVIÇOS TECNOLÓGICOS & INOVAÇÃO

RELATÓRIO TÉCNICO



TESTES MECÂNICOS

Medição De Nível De Pressão Sonora Emitida Por Equipamento Eletrônico Atuando Sobre Operador Sentado

POSITIVO TECNOLOGIA S/A.

maio/2022





**Medição De Nível De Pressão Sonora Emitida Por
Equipamento Eletrônico Atuando Sobre
Operador Sentado**

POSITIVO MASTER N6440





TIPO DE DOCUMENTO
Relatório Técnico Ref. Proposta 30448/2021 (código CRM) Centro de custo principal: 1422
PROPONENTE
EMPRESA: POSITIVO TECNOLOGIA S/A RESPONSÁVEL: Fernando Tavares dos Santos Fone: (41) 3312-3684 E-mail: fernandot@positivo.com.br
EXECUTOR
EMPRESA: Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – Lactec Rodovia BR-116, Km 98, nº 8813 Jardim das Américas Caixa Postal 19067 CEP 81531-980 Curitiba – Paraná – Brasil COORDENADOR DO SERVIÇO: Julia Bassetto Louzada E-mail: julia.louzada@lactec.org.br

EQUIPE DO SERVIÇO		
Empresa	Área/Função	Nome
LACTEC	Sistemas Mecânicos/Gerente Eng. Mecânico, Me.	Carlo Giuseppe Filippin
LACTEC	Sistemas Mecânicos/Pesquisador Eng. Mecânico	Claiton S. Mattos
LACTEC	Sistemas Mecânicos/Pesquisador Eng. Mecânica	Julia B. Louzada
LACTEC	Sistemas Mecânicos /Consultor Eng. Mecânico	João Borba
POSITIVO TECNOLOGIA S/A	Proponente	Fernando Tavares dos Santos

Emitido por

**Julia
Bassetto
Louzada**Assinado
digitalmente por
Julia Bassetto
Louzada
Data: 2022-05-12
14:15:50

Aprovado por

**Carlo Giuseppe
Filippin**Assinado de forma
digital por Carlo
Giuseppe Filippin
Dados: 2022.05.12
14:33:51 -03'00'**Julia Bassetto Louzada**

Pesquisadora - Sistemas mecânicos

Carlo Giuseppe Filippin

Gerente – Sistemas Mecânicos

REVISÕES

No.	Data	Alterado por	Resumo da alteração
00	09/05/2022	Julia Bassetto Louzada/SM	Criação/Elaboração do documento
01	11/05/2022	Julia Bassetto Louzada/SM	Revisão

RESUMO

Com o objetivo de se avaliar o nível de emissão sonora de um computador tipo notebook, modelo POSITIVO MASTER N6440, foram realizadas medições com um decibelímetro/sonômetro dos equipamentos em modo repouso (idle) e em modo de sobrecarga (stressed). Os procedimentos foram baseados no código *ECMA-74 17th Edition/December 2019 – Measurement of Airborne Noise emitted by Information Technology and Telecommunications Equipment*.

PALAVRAS-CHAVE

- Positivo Tecnologia;
- Emissão Sonora;
- ECMA-74.



SUMÁRIO

1.OBJETIVO6

2.DESCRICÃO DO ITEM AVALIADO6

3.CONDIÇÕES AMBIENTAIS E CARACTERÍSTICAS DA SALA DE ENSAIO...6

4.REFERÊNCIAS E MÉTODOS.....6

5.ESQUEMA DE MONTAGEM7

6.INSTRUMENTO UTILIZADO E CONFIGURAÇÃO.....7

7.RESULTADOS7

8.COMENTÁRIOS.....8



1. OBJETIVO

Apresentar os resultados do ensaio de medição de nível de pressão sonora sobre o operador, na posição sentada, emitido pelo computador tipo notebook modelo MASTER N6440 da marca POSITIVO, bem como a descrição simplificada do método utilizado, equipamentos e condições gerais do ambiente no qual foi conduzido o ensaio.

2. DESCRIÇÃO DO ITEM AVALIADO

O equipamento submetido ao ensaio foi um computador tipo notebook, modelo MASTER N6440 produzido pela POSITIVO. Uma foto é apresentada na Figura 1.



Figura 1 – Notebook POSITIVO MASTER N6440.

Os ensaios foram conduzidos no dia 09/05/2022.

3. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E CARACTERÍSTICAS DA SALA DE ENSAIO

Os ensaios foram conduzidos em um ambiente à temperatura de 20 °C, umidade relativa de 72% e pressão de 1024 hPa.

O ambiente utilizado foi uma sala de treinamento do tipo auditório, com dimensões aproximadas de 8,0 m x 12,0 m x 3,5 m, com superfícies tratadas acusticamente para isolar parcialmente ruídos externos e minimizar efeitos de reverberação interna. A mesa de teste foi montada no tablado da sala, permanecendo distanciada de todas as paredes em pelo menos 1,5 m.

4. REFERÊNCIAS E MÉTODOS

- a) ECMA-74 17th Edition/December 2019 – Measurement of Airborne Noise emitted by Information Technology and Telecommunications Equipment

- b) ABNT NBR 10152 – Acústica – Níveis de Pressão Sonora em ambientes internos a edificações
- c) PAL Acoustics – Sound Pressure Level Test Report KH1_13_0050 – 2013-4-3
- d) CPqD – DOT-04436.RE.01-A – Ensaios e medição de pressão sonora no operador sentado – 25/07-2018
- e) ISO 7779:2010 (Third Edition) - Acoustics – Measurement of airborne noise emitted by information technology and telecommunications equipment

5. ESQUEMA DE MONTAGEM

O notebook foi montado sobre uma mesa de teste, com a distância frontal da borda da mesa de 0,05 m e posicionado equidistante das bordas laterais. O ângulo de abertura da tela do notebook foi ajustado para permanecer em um plano normal à direção do microfone.

O microfone (decibelímetro) foi posicionado centralizado, em frente ao computador, a uma distância de 0,25 metros de sua aresta frontal, a uma altura de 1,18 m em relação ao chão, e inclinado 30° em relação ao plano horizontal (apontando para o computador).

6. INSTRUMENTO UTILIZADO E CONFIGURAÇÃO

As medições foram realizadas com um decibelímetro/sonômetro (analisador) da marca Brüel & Kjær, modelo (type) 2231, número de série 1791477, equipado com um microfone da marca G.R.A.S. modelo 40 AE, com número de série 43652. O certificado de calibração do equipamento é o N° CBR 2000148, emitido em 03/03/2020, pela Spectris do Brasil.

O analisador foi configurado para realizar a medição de nível de pressão sonora equivalente, L_{eq} , com um tempo de integração de 30 segundos. A faixa de ganho selecionada foi de 10 a 80 dBA, com ponderação no tempo do tipo *Fast*, e ponderação em frequência do tipo A (IEC 651).

Foram medidos os níveis equivalentes do ruído de fundo (ambiente sem o computador ligado), do computador ligado em condição de repouso (*idle*) e em condição de sobrecarga operacional (*stressed*). Para gerar a condição de sobrecarga, foi utilizado o software *BurnIn V9.2 Pro*, configurado para gerar uma condição de 100% de uso da CPU, da memória RAM, do disco rígido, e do processador gráfico.

7. RESULTADOS

Os resultados obtidos no ensaio são apresentados na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 - Resultados das medições

	Nível de pressão sonora equivalente - L_{Aeq} (dBA)	L_{Aeq} corrigido (dBA)	Média Aritmética L_{Aeq} corrigido (dBA)
Ruído de fundo	28,9	*	*
POSITIVO MASTER N6440 - <i>idle</i>	28,9	27,6	27,6
POSITIVO MASTER N6440 - <i>stress</i>	34,4	33,1	33,1

*Correção aplicável quando a diferença entre os níveis do ruído de fundo e o emitido pelo equipamento são inferiores a 6 dB. De acordo com a norma ISO 11201, o fator de correção, neste caso, é de 1,3 dB.

8. COMENTÁRIOS

Os resultados se referem exclusivamente ao modelo testado, e nas condições de ensaio relatadas, e são para fins de planejamento ou para auxiliar na definição de valores declarados. Não devem, a priori, ser confundidos com os valores declarados.



www.lactec.org.br

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1588-22-01

Data de Emissão: 30/05/2022
Date of Issue

Valido até: 29/05/2025
Valid Term

Fornecedor (Solicitante): Positivo Tecnologia S.A.
Supplier (Applicant) Rua Javari, 1255 – Distrito Industrial – CEP: 69075-110 – Manaus – AM
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Fabricante: Positivo Tecnologia S.A.
Manufacturer Rua Javari, 1255 – Distrito Industrial – CEP: 69075-110 – Manaus – AM
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Produto: Computador Portátil – Notebook
Product

Marca: POSITIVO
Brand

Modelo: Positivo Master N6440 e Positivo Master N8440
Model

Família: Computador Portátil – Notebook
Family

Descrição: N6440: 19V; 65W; Classe III.
Description N8440: 19V; 65W; Classe III.

Código de Barras: N/A
Barcode

Normas/Portarias:
Standards/Ordinances

Norma/Ordinance

Ano de Publicação/ Publication' Year

MIL-STD-810G

2008

MIL-STD-810H

2019

Modelo de Certificação: Modelo 04
Certification model

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1588-22-01

Data de Emissão: 30/05/2022
Date of Issue

Valido até: 29/05/2025
Valid Term

Laboratório de Ensaios: <i>Testing Laboratory</i>	Relatório de Ensaios nº: <i>Report N°</i>	Data de Emissão: <i>Date of Issue</i>
Golden-Tech Technologies INC.	A111050201	05/03/2022
	111050302	05/03/2022
Spectrum Research & Testing Laboratory Inc.	ENVA20043001-01A	24/06/2022
	ENVA20043001-02B	12/06/2022
	ENVA20043001-03	09/06/2022
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica Calibração e Ensaios	CMP 016s/2022	09/09/2022
SGS Taiwan Ltd.	HX80019/2022	05/10/2022

Data de Revisão: <i>Review date</i>	Justificativa de Revisão: <i>Review reason</i>
15/07/2022	Inclusão dos relatórios de ensaios do laboratório Spectrum e atualização dos componentes conforme nota abaixo.
22/07/2022	Correção no campo norma para MIL-STD-180H.
13/09/2022	Inclusão dos procedimentos MIL-STD-810H, Method 501.7 Procedure II – Alta Temperatura e MIL-STD-810H, Method 502.7 Procedure II – Baixa Temperatura
11/10/2022	Inclusão do relatório de ensaio HX80019/2022 e atualização do campo “nota”.
20/09/2023	Inclusão do procedimento MIL-STD-810H, Método 514.8, Procedimento I – Vibração.

Nota: MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure I – Choque
Note MIL-STD-810G, Method 514.6, Procedure I – Vibração
 MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure IV – Queda
 MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I – Choque
 MIL-STD-810H, Method 507.6, Procedure II – Humidade
 MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure IV – Queda
 MIL-STD-810H, Method 501.7 Procedure II – Alta Temperatura
 MIL-STD-810H, Method 502.7 Procedure II – Baixa Temperatura
 MIL-STD-810H, Method 500.6, Procedure I – Baixa pressão em operação
 MIL-STD-810H, Method 500.6, Procedure II – Baixa pressão em armazenamento
 MIL-STD-810H, Method 510.7, Procedure I – Areia e poeira
 MIL-STD-810H, Method 510.7, Procedure II – Rajadas de Poeira
 MIL-STD-810H, Method 514.8, Procedure II – Vibração
 MIL-STD-810H, Method 524.1, Procedure III – Congelamento e Descongelamento
 MIL-STD-810H, Método 514.8, Procedimento I - Vibração

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1588-22-01

Data de Emissão: 30/05/2022
Date of Issue

Valido até: 29/05/2025
Valid Term

BR



testing and assessments

ALEX
SANDRO
MENDES DE
OLIVEIRA:4
0180876830

Assinado digitalmente por ALEX
SANDRO MENDES DE
OLIVEIRA:40180876830
DN: C=BR, CHICP=Brasil, OU=Votocertificacao, OU=23269590000380, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e CPF A3, OU=(sem branco), CN=ALEX SANDRO MENDES DE
OLIVEIRA:40180876830
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Linhado:
Data: 2023.09.20 11:06:24 -0300
Font: PDF Reader Versão: 2023.2.0

Alex Oliveira
Gerente Geral

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 3

in (<https://www.linkedin.com/company/trusted-computing-group/>) **🐦** (<https://twitter.com/TrustedComputin>)

YouTube (<https://www.youtube.com/user/TCGadmin>)

中国 (<http://www.trustedcomputinggroup.org/work-groups/regional-forums/greater-china/>)

日本語 (<http://www.trustedcomputinggroup.org/work-groups/regional-forums/japan>)

Certification (<http://www.trustedcomputinggroup.org/membership/certification/>)

Member Login (<https://members.trustedcomputinggroup.org/>)

**TRUSTED[®]
COMPUTING
GROUP**

(<https://trustedcomputinggroup.org/>)

Home (<https://trustedcomputinggroup.org>) > Membership (<https://trustedcomputinggroup.org/membership/>) > Member Companies

Member Companies

To view the full member list, click [HERE](#)

Promoter

AMD

(<https://www.trustedcomputinggroup.org/micro-devices/>)

CISCO

(<http://www.trustedcomputinggroup.org/visitors/cisco-systems/>)

DELL

(<http://www.trustedcomputinggroup.org/dell-inc/>)

Google



**Hewlett Packard
Enterprise**

(<http://www.trustedcomputinggroup.org/packard-enterprise/>)



(<http://www.trustedcomputinggroup.org/>)



IBM

(<http://www.trustedcomputinggroup.org/ibm/>)

infineon

(<http://www.trustedcomputinggroup.org/infineon-technologies-ag/>)

intel

(<http://www.trustedcomputinggroup.org/content/uploads/Intel-New-Web-1.jpg>)

**HUAWEI
JUNIPER
NETWORKS**

(<http://www.trustedcomputinggroup.org/juniper-networks-inc/>)

Lenovo

(<http://www.trustedcomputinggroup.org/lenovo/>)

Microsoft



NVIDIA

TOYOTA

(<https://trustedcomputinggroup.org/content/uploads/Microsoft-Web-1.png>)

(<https://trustedcomputinggroup.org/content/uploads/NVIDIA-Web-3.png>)

(<https://trustedcomputinggroup.org/content/uploads/Toyota-Web-1.png>)

Contributor

acer



arm

BEYOND
IDENTITY

Canon

CNEXLABS



FUJIFILM
FUJIFILM Business Innovation Corp.



KIOXIA



Meta



Orchestrating a brighter world
NEC



NSING

nuvoTon
founded by winbond



PHISON
Camera What You Need
Phison Electronics Corp.



POSITIVO
TECNOLOGIA

QUALCOMM

RICOH





Adopter/Associate



Full Member List

ITEMS PER PAGE

SEARCH TEXT

FILTER BY LEVEL

25

Enter a keyword to search

Any

Name ↓	Level
Absolute Software Corp	Adopter
Acer Inc.	Adopter
Advanced Micro Devices, Inc.	Promoter
Alibaba (China) Co., Ltd	Associate
AMI	Contributor
Ampere Computing LLC	Contributor
Analog Devices	Contributor
Analogix Semiconductor, Inc.	Contributor
Ant Group Co., Ltd.	Contributor
ARM Ltd.	Contributor
ASUSTeK Computer Inc.	Contributor
ATP Electronics, Inc.	Adopter
Beyond Identity	Contributor
Broadcom	Contributor
Canon Inc.	Contributor
Cisco Systems	Promoter
CNEX Labs, Inc	Contributor
Compumax Computer S.A.S.	Adopter
CS Services Co., Ltd	Adopter
Cyber Pack Ventures	Contributor
Data I/O	Adopter
Datang Gohighsec (Zhejiang) Information Technology Co., Ltd.	Associate
Daten Tecnologia LTDA	Adopter
Dell, Inc.	Promoter

Additional Resources

- CERTIFICATION ([HTTPS://TRUSTEDCOMPUTINGGROUP.ORG/109860/](https://trustedcomputinggroup.org/109860/))
- INDUSTRY & ACADEMIC PARTICIPATION ([HTTPS://TRUSTEDCOMPUTINGGROUP.ORG/MEMBERSHIP/INDUSTRY-PARTICIPATION/](https://trustedcomputinggroup.org/membership/industry-participation/))
- MEMBER COMPANIES ([HTTPS://TRUSTEDCOMPUTINGGROUP.ORG/MEMBERSHIP/MEMBER-COMPANIES/](https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/))

FAQ

Industry Participation (<http://www.trustedcomputinggroup.org/industry-participation>)

Resource Directory (<http://www.trustedcomputinggroup.org/resources>)

Certification (<http://www.trustedcomputinggroup.org/membership/certification/>)

Member Login (<https://members.trustedcomputinggroup.org/kws/>)

Join Now (<http://www.trustedcomputinggroup.org/membership/>)

Newsletter Signup

Stay current with Trusted Computing Group (TCG) activities, including recent case studies, press releases, industry news and upcoming events via the TCG Newsletter!

First Name	Last Name	Email *(required)
Company/Organization 		Sign up

By submitting this form, you are consenting to receive marketing emails from: . You can revoke your consent to receive emails at any time by using the SafeUnsubscribe® link, found at the bottom of every email. Emails are serviced by Constant Contact (<https://www.constantcontact.com/legal/service-provider>)

Contact Us

Trusted Computing Group Administration	Phone: +1.503.619.0562 (tel:+1.503.619.0562)
	Fax: +1.503.644.6708 (tel:+1.503.644.6708)
3855 SW 153rd Drive	Email: admin@trustedcomputinggroup.org (mailto:admin@trustedcomputinggroup.org)
Beaverton, Oregon 97003	

© 2024 Trusted Computing Group. All Rights Reserved.

Legal Notices (<https://trustedcomputinggroup.org/legal-notices/>)

Privacy Policy (<https://trustedcomputinggroup.org/privacy-policy/>)

 (<https://www.linkedin.com/company/trusted-computing-group/>)  (<https://twitter.com/TrustedComputin>)

 (<https://www.youtube.com/user/TCGadmin>)