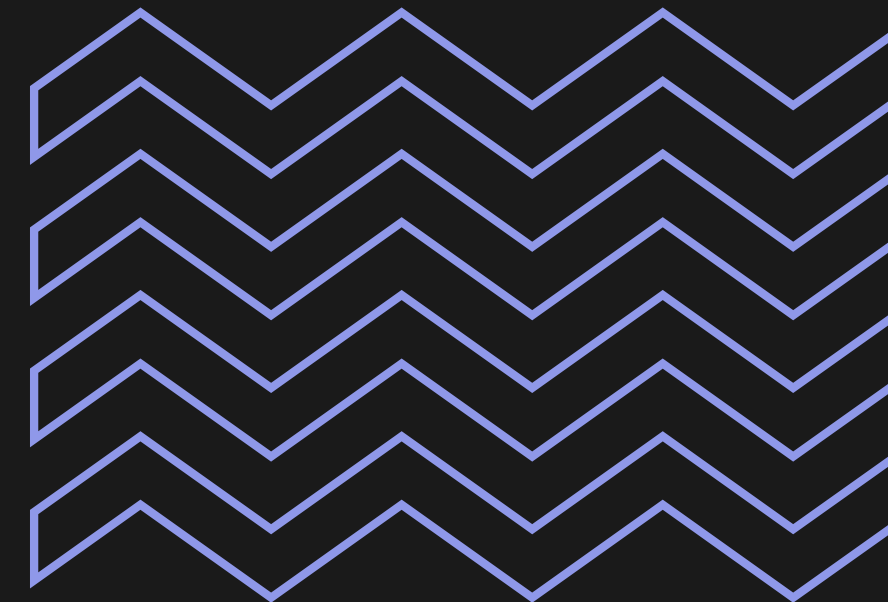


Manual do Usuário

Microcomputador albus **S1619**

Microcomputador albus **T1619**

albus



*Imagens meramente ilustrativas.

SUMÁRIO

1. Introdução

- 1.1 Objetivo do Manual
- 1.2 Público-Alvo
- 1.3 Escopo e Abrangência
- 1.4 Convenções Utilizadas

2. Identificação do Produto

- 2.1 Modelos Abrangidos
- 2.2 Visão Geral das Diferenças entre os Modelos
- 2.3 Identificação Física e Etiquetas do Equipamento

3. Conteúdo da Embalagem

- 3.1 Itens Padrão
- 3.2 Itens Opcionais
- 3.3 Verificação Inicial

4. Visão Geral do Equipamento

- 4.1 Arquitetura de Hardware
- 4.2 Placa-mãe e Chipset
- 4.3 Processador
- 4.4 Memória RAM
- 4.5 Armazenamento
- 4.6 Vídeo e Áudio
- 4.7 Rede e Conectividade
- 4.8 Fonte de Alimentação

5. Gabinete e Estrutura Física

- 5.1 Gabinete Small Form Factor – S1619
- 5.2 Gabinete Torre – T1619
- 5.3 Ventilação e Fluxo de Ar
- 5.4 Dimensões e Peso

6. Interfaces e Conexões

- 6.1 Painel Frontal
- 6.2 Painel Traseiro
- 6.3 Portas USB
- 6.4 Conectores de Áudio
- 6.5 Saídas de Vídeo

7. Instalação e Primeira Inicialização

- 7.1 Requisitos do Ambiente
- 7.2 Conexões Iniciais
- 7.3 Ligando o Equipamento
- 7.4 Procedimentos de Verificação

8. BIOS / UEFI Albus

- 8.1 Introdução à BIOS/UEFI
- 8.2 Acesso à BIOS
- 8.3 Configurações Básicas
- 8.4 Segurança e Senhas
- 8.5 Boot e Inicialização
- 8.6 Atualização de BIOS

9. Sistema Operacional

- 9.1 Sistemas Operacionais Compatíveis
- 9.2 Requisitos Mínimos
- 9.3 Recuperação do Sistema

10. Segurança do Equipamento

- 10.1 Segurança Física
- 10.2 Segurança Lógica
- 10.3 TPM 2.0
- 10.4 Proteção de Dados

11. Expansão e Atualizações

- 11.1 Expansão de Memória
- 11.2 Expansão de Armazenamento
- 11.3 Placas de Expansão

12. Manutenção e Limpeza

- 12.1 Cuidados Gerais
- 12.2 Limpeza Externa
- 12.3 Limpeza Interna
- 12.4 Boas Práticas de Uso

13. Solução de Problemas

- 13.1 Problemas Comuns
- 13.2 Mensagens de Erro
- 13.3 Quando Acionar o Suporte

14. Informações Ambientais e Conformidades

- 14.1 Eficiência Energética
- 14.2 Normas Técnicas Atendidas
- 14.3 Conformidade Ambiental

15. Garantia

- 15.1 Termos Gerais
- 15.2 Condições de Perda de Garantia

16. Suporte Técnico e Contato

1. INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo do Manual

Este Manual do Usuário tem como objetivo fornecer orientações técnicas, operacionais e de segurança para a correta utilização dos Desktops Albus, modelos S1619 (Small Form Factor) e T1619 (Torre).

O documento foi elaborado para assegurar que o usuário compreenda:

- As características físicas e funcionais do equipamento
- Os procedimentos corretos de instalação e operação
- As práticas recomendadas de segurança, manutenção e conservação
- As condições de uso compatíveis com o desempenho e a vida útil do produto

Este manual não substitui treinamentos técnicos especializados, tampouco autoriza intervenções internas não previstas nas condições de garantia.

1.2 Público-Alvo

Este manual destina-se aos seguintes perfis de usuários:

- Usuários finais em ambientes corporativos, administrativos e institucionais
- Equipes de Tecnologia da Informação (TI)

- Técnicos de suporte e manutenção
- Gestores de infraestrutura e patrimônio
- Órgãos públicos e entidades que utilizam o equipamento em ambientes regulados

As informações aqui contidas são apresentadas de forma técnica, clara e objetiva, permitindo sua utilização tanto por usuários finais quanto por profissionais de TI.

1.3 Escopo e Abrangência

Este manual abrange exclusivamente os Desktops Albus com as seguintes características:

- Plataforma baseada em chipset Intel® H610
- Soquete LGA1700, compatível com processadores Intel® Core™ da 12ª à 14ª geração
- BIOS/UEFI Albus personalizada
- Modelos de gabinete:
 - S1619 – Small Form Factor (SFF)
 - T1619 – Torre

O documento contempla:

- Descrição geral do equipamento
- Interfaces e conexões externas
- Procedimentos de instalação e inicialização
- Configurações básicas de BIOS/UEFI
- Orientações de segurança física e lógica

- Manutenção preventiva e cuidados operacionais

Importante: As especificações detalhadas de desempenho podem variar conforme a configuração adquirida (processador, memória, armazenamento e opcionais).

1.4 Limitações de Uso

Os Desktops Albus foram projetados para uso em ambientes internos, corporativos ou institucionais, respeitando as seguintes condições:

- Instalação em local seco, ventilado e protegido contra poeira excessiva
- Operação dentro das condições elétricas especificadas
- Utilização de acessórios e periféricos compatíveis

Não é recomendada a utilização do equipamento em:

- Ambientes externos ou industriais agressivos
- Locais sujeitos a vibração excessiva
- Condições fora dos parâmetros elétricos e ambientais especificados

O uso inadequado pode comprometer o desempenho, a segurança e a garantia do produto.

1.5 Atualizações do Manual

A Albus Tecnologia LTDA reserva-se o direito de atualizar este manual sempre que houver:

- Alterações técnicas relevantes no produto
- Atualizações normativas ou regulatórias
- Melhorias nos procedimentos operacionais

As versões mais recentes do manual devem ser consultadas junto aos canais oficiais da fabricante.

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

2.1 Modelos Abrangidos

Este manual aplica-se aos Desktops Albus, fabricados e industrializados pela Albus Tecnologia LTDA, abrangendo os seguintes modelos:

- Albus S1619 – Desktop no formato Small Form Factor (SFF)
- Albus T1619 – Desktop no formato Torre

Ambos os modelos compartilham a mesma arquitetura de hardware, plataforma eletrônica e recursos funcionais, diferenciando-se exclusivamente pelo gabinete, dimensões físicas e capacidade de expansão interna.

2.2 Visão Geral das Diferenças entre os Modelos

As diferenças entre os modelos S1619 e T1619 concentram-se nos aspectos mecânicos e estruturais do gabinete, conforme descrito abaixo:

Albus S1619 – Small Form Factor (SFF)

- Gabinete compacto, indicado para ambientes com espaço físico reduzido
- Menor volume interno, priorizando organização e eficiência térmica
- Suporte a expansão compatível com o formato SFF
- Fluxo de ar otimizado no sentido frontal → traseiro
-

Albus T1619 – Torre

- Gabinete em formato torre, indicado para ambientes que demandam maior flexibilidade de expansão
- Maior volume interno, permitindo maior número de baias e placas de expansão
- Melhor acomodação de componentes adicionais
- Fluxo de ar otimizado no sentido frontal → traseiro

Nota: As funcionalidades do sistema, compatibilidade de software, BIOS/UEFI, recursos de segurança e interfaces externas permanecem equivalentes entre os modelos.

2.3 Identificação Física do Equipamento

Cada Desktop Albus possui identificação física individual, permitindo rastreabilidade e controle patrimonial.

A identificação do equipamento pode ser encontrada:

- Na etiqueta externa fixada ao gabinete
- Na BIOS/UEFI Albus, por meio do número de série e informações de patrimônio

As informações de identificação incluem, entre outras:

- Modelo do equipamento
- Número de série
- Dados do fabricante
- Identificação patrimonial (quando aplicável)

Esses dados são utilizados para:

- Controle de ativos
- Atendimento de garantia
- Suporte técnico
- Inventário de equipamentos

2.4 Identificação do Fabricante

Os Desktops Albus são industrializados por:

Albus Tecnologia LTDA
CNPJ: 13.977.867/0001-43

Todas as informações técnicas, de conformidade e suporte referentes aos equipamentos são de responsabilidade do fabricante.

2.5 Conformidade do Produto

Os modelos abrangidos por este manual foram desenvolvidos para atender aos requisitos técnicos, ambientais e regulatórios aplicáveis, conforme detalhado nos capítulos específicos deste documento.

A conformidade do produto inclui, entre outros aspectos:

- Compatibilidade com sistemas operacionais homologados
- Atendimento às normas de eficiência energética
- Conformidade ambiental e de segurança do usuário

3. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

3.1 Itens Padrão

Cada Desktop Albus é fornecido em embalagem adequada para transporte e armazenamento, contendo os seguintes itens padrão:

- 01 (um) Desktop Albus, modelo S1619 (SFF) ou T1619 (Torre), conforme adquirido
- 01 (um) Cabo de alimentação, compatível com a fonte instalada no equipamento
- 01 (um) Teclado Albus USB, padrão ABNT2, multimídia
- 01 (um) Mouse Albus USB, óptico
- 01 (um) Guia rápido de instalação

Todos os itens são acondicionados de forma a minimizar riscos de danos durante o transporte.

3.2 Itens Opcionais

Dependendo da configuração contratada, o equipamento poderá ser fornecido com os seguintes itens opcionais:

- Unidade óptica DVD±RW
- Leitor de cartões SD / MicroSD
- Placa de vídeo dedicada
- Módulos adicionais de memória RAM
- Unidades adicionais de armazenamento (SSD ou HD)
- Módulos de conectividade sem fio (Wi-Fi e Bluetooth)
- Alto-falante interno
- Sensores de intrusão no gabinete

Observação: A presença de itens opcionais deve ser verificada no documento de aquisição, nota fiscal ou especificação contratual.

3.3 Verificação Inicial do Conteúdo

No momento do recebimento do equipamento, recomenda-se que o usuário ou responsável técnico realize a verificação imediata do conteúdo da embalagem, observando:

- Integridade física do gabinete
- Ausência de danos visíveis
- Conferência dos acessórios fornecidos

Correspondência entre o modelo recebido e o modelo adquirido.

Caso seja identificada qualquer divergência, dano físico ou ausência de itens, recomenda-se não colocar o equipamento em operação e entrar em contato com o suporte técnico da Albus Tecnologia LTDA.

3.4 Conservação da Embalagem Original

Recomenda-se a conservação da embalagem original pelos seguintes motivos:

- Transporte seguro em caso de remanejamento
- Envio para manutenção ou garantia
- Armazenamento temporário
- Inventário patrimonial

A embalagem foi projetada para oferecer proteção adequada ao equipamento durante movimentações.

3.5 Considerações sobre Transporte e Armazenamento

Durante transporte ou armazenamento do equipamento, devem ser observadas as seguintes orientações:

- Manter o equipamento desligado
- Evitar empilhamento inadequado
- Proteger contra umidade, poeira excessiva e impactos
- Evitar exposição direta ao sol

O não cumprimento dessas recomendações pode comprometer a integridade física do produto.

4. VISÃO GERAL DO EQUIPAMENTO

4.1 Arquitetura Geral do Sistema

Os Desktops Albus S1619 e T1619 foram projetados com arquitetura modular, permitindo alto nível de confiabilidade, facilidade de manutenção e flexibilidade de configuração, atendendo às demandas de ambientes corporativos e institucionais.

A arquitetura do sistema é composta pelos seguintes subsistemas principais:

- Unidade central de processamento (CPU)
- Placa-mãe Albus H610 M
- Subsistema de memória
- Subsistema de armazenamento
- Subsistema gráfico
- Subsistema de alimentação elétrica
- Interfaces de comunicação e expansão

Todos os subsistemas operam de forma integrada, sob controle da BIOS/UEFI Albus, garantindo estabilidade operacional e compatibilidade com sistemas operacionais modernos

4.2 Placa-mãe e Chipset

Ambos os modelos utilizam a placa-mãe Albus H610 M, baseada no chipset Intel® H610, responsável pelo gerenciamento da comunicação entre os componentes do sistema.

Principais características do chipset:

- Suporte ao soquete LGA1700
- Compatibilidade com processadores Intel® Core™ da 12ª à 14ª geração
- Controle de interfaces PCI Express
- Gerenciamento de dispositivos SATA e M.2
- Integração de controladores USB, áudio e rede

A placa-mãe foi desenvolvida para aplicações corporativas, priorizando estabilidade, compatibilidade e ciclo de vida prolongado.

4.3 Processador

O processador é instalado em soquete LGA1700, permitindo flexibilidade de configuração conforme a necessidade do ambiente de uso.

Características gerais:

- Compatibilidade com processadores Intel® Core™ i3, i5, i7 e i9
- Suporte a múltiplos núcleos físicos e threads simultâneos
- Controle dinâmico de frequência (base e turbo)
- Suporte a instruções modernas e virtualização (conforme CPU instalada)

O desempenho final do equipamento está diretamente relacionado ao modelo de processador adquirido.

4.4 Memória RAM

O subsistema de memória foi projetado para oferecer desempenho estável e escalabilidade.

Características:

- 2 (dois) slots DDR4 DIMM
- Capacidade máxima suportada: até 64 GB
- Frequências suportadas: de 2133 MHz até 3200 MHz
- Arquitetura Dual Channel, quando módulos compatíveis são utilizados

A utilização de módulos em pares é recomendada para melhor desempenho do sistema.

4.5 Armazenamento

Os Desktops Albus suportam diferentes tecnologias de armazenamento, permitindo adequação às necessidades de desempenho e capacidade.

Opções suportadas:

- SSD M.2 NVMe (formato 2280)
- HD SATA III de 3,5"
- Suporte a múltiplas unidades, conforme gabinete e configuração

O sistema pode operar com uma ou mais unidades de armazenamento, permitindo separação entre sistema operacional e dados.

4.6 Subsistema Gráfico

O subsistema gráfico é baseado, primariamente, nos gráficos integrados ao processador, com suporte às seguintes interfaces:

- HDMI
- DisplayPort
- VGA (D-Sub)

A resolução e a disponibilidade das saídas dependem do modelo de processador instalado.

Expansão gráfica:

- Suporte à instalação de placa de vídeo dedicada, conforme configuração e limitações do gabinete.

4.7 Rede e Conectividade

Os equipamentos contam com conectividade de rede cabeada integrada:

- Ethernet Gigabit 10/100/1000 Mbps
- Suporte a Wake-on-LAN

Opcionalmente, podem ser configurados com:

- Módulos Wi-Fi
- Bluetooth, conforme especificação adquirida

4.8 Fonte de Alimentação

A alimentação elétrica do sistema é realizada por fonte interna compatível com o formato do gabinete.

Características gerais:

- Entrada automática 100~240 V / 50~60 Hz
- Proteções elétricas integradas
- Eficiência energética compatível com normas aplicáveis

A potência da fonte varia conforme o modelo e a configuração contratada.

5. GABINETE E ESTRUTURA FÍSICA

5.1 Considerações Gerais sobre o Gabinete

Os Desktops Albus S1619 e T1619 utilizam gabinetes projetados para ambientes corporativos, priorizando:

- Robustez estrutural
- Organização interna dos componentes
- Eficiência térmica
- Facilidade de manutenção e expansão
- Segurança física do equipamento

Ambos os modelos adotam fluxo de ar otimizado no sentido frontal → traseiro, garantindo refrigeração adequada dos componentes internos durante operação contínua.

5.2 Gabinete Small Form Factor – Modelo S1619

O modelo Albus S1619 utiliza gabinete no formato Small Form Factor (SFF), indicado para ambientes com espaço físico reduzido, como estações de trabalho compactas, mesas compartilhadas e racks horizontais.

Características principais:

- Estrutura compacta, com menor volume físico
- Organização interna otimizada para componentes essenciais
- Suporte a unidades de armazenamento em baías específicas para SSD e HD
- Sistema de ventilação direcionado, com entrada de ar frontal e exaustão traseira
- Painel frontal com acesso rápido a portas USB e conectores de áudio
- Abertura para trava de segurança tipo Kensington
- Possibilidade de sensor de intrusão (opcional, conforme configuração)

O gabinete SFF prioriza eficiência térmica e organização interna, respeitando as limitações físicas inerentes ao formato compacto.

5.3 Gabinete Torre – Modelo T1619

O modelo Albus T1619 utiliza gabinete no formato Torre, indicado para ambientes que demandam maior flexibilidade de expansão e facilidade de acesso interno.

Características principais:

- Estrutura vertical com maior volume interno
- Suporte a maior número de baías para armazenamento
- Melhor acomodação de placas de expansão
- Sistema de ventilação frontal → traseiro
- Painel frontal com portas USB e conectores de áudio de fácil acesso
- Abertura para trava de segurança tipo Kensington
- Estrutura reforçada para acomodação de componentes adicionais

O gabinete torre permite expansões futuras com maior facilidade, mantendo estabilidade térmica e mecânica.

5.4 Ventilação e Fluxo de Ar

Ambos os gabinetes utilizam sistema de ventilação projetado para operação contínua em ambientes corporativos.

Diretrizes de ventilação:

- Entrada de ar pela parte frontal do gabinete
- Saída de ar aquecido pela parte traseira
- Ventoinhas posicionadas estrategicamente para refrigeração dos principais componentes

- Suporte a controle térmico via BIOS/UEFI

Importante: É essencial manter livres as entradas e saídas de ar para garantir desempenho e longevidade dos componentes.

5.5 Dimensões e Considerações Físicas

As dimensões físicas variam conforme o modelo do gabinete:

- S1619 (SFF): dimensões compactas, adequadas a espaços reduzidos
- T1619 (Torre): dimensões ampliadas, adequadas a ambientes com maior disponibilidade de espaço

As dimensões exatas devem ser consultadas na especificação técnica do modelo adquirido.

5.6 Acesso Interno e Manutenção

O acesso ao interior do gabinete deve ser realizado apenas por profissionais qualificados. Antes de qualquer intervenção interna, recomenda-se:

- Desligar completamente o equipamento
- Desconectar o cabo de alimentação
- Aguardar o resfriamento dos componentes

Intervenções não autorizadas podem comprometer a segurança e a garantia do equipamento.

6. INTERFACES E CONEXÕES

6.1 Considerações Gerais

Os Desktops Albus S1619 e T1619 disponibilizam interfaces de conexão projetadas para atender ambientes corporativos e institucionais, garantindo compatibilidade com os principais periféricos, dispositivos de exibição e redes de dados.

A disposição e a quantidade de portas podem variar conforme o modelo do gabinete e a configuração adquirida, porém a plataforma funcional permanece equivalente entre os modelos.

6.2 Painel Frontal

O painel frontal foi projetado para facilitar o acesso rápido aos principais conectores utilizados no dia a dia.

Interfaces disponíveis (conforme gabinete e configuração):

- Portas USB 2.0
- Portas USB 3.2

- Conector de áudio para fone de ouvido
- Conector de microfone
- Botão de acionamento do equipamento

Observação: A quantidade e o tipo exato de portas frontais podem variar conforme o gabinete instalado e opcionais contratados.

6.3 Painel Traseiro

O painel traseiro concentra as interfaces principais de comunicação, vídeo e energia. Interfaces disponíveis:

- Porta HDMI – saída de vídeo digital
- Porta DisplayPort – saída de vídeo digital
- Porta VGA (D-Sub) – saída de vídeo analógica
- Portas USB 2.0
- Portas USB 3.2
- Conector RJ-45 Ethernet
- Conectores de áudio (line-in, line-out, microfone)
- Porta PS/2 (conforme gabinete)

A disponibilidade das saídas de vídeo está condicionada ao processador instalado

6.4 Portas USB

As portas USB permitem a conexão de periféricos e dispositivos de armazenamento externos.

Características gerais:

- Compatibilidade com dispositivos USB 2.0 e USB 3.2
- Suporte à conexão de teclado, mouse, impressoras, scanners, pen drives e HDs externos
- Alimentação elétrica fornecida pela porta, conforme padrão USB

Recomenda-se a remoção segura de dispositivos de armazenamento antes de desconectá-los.

6.5 Conectores de Áudio

Os Desktops Albus dispõem de conectores de áudio para comunicação e multimídia.

Recursos:

- Entrada para microfone
- Saída para fone de ouvido ou caixas de som
- Suporte a áudio de alta definição

A utilização de dispositivos de áudio compatíveis garante melhor qualidade sonora.

6.6 Saídas de Vídeo

O equipamento oferece múltiplas opções de saída de vídeo, permitindo conexão simultânea a diferentes monitores, conforme capacidade do processador.

aídas suportadas:

- HDMI
- DisplayPort
- VGA

As resoluções máximas suportadas dependem do modelo de CPU instalada.

6.7 Considerações sobre Conexão de Periféricos

Para garantir funcionamento adequado:

- Utilize periféricos compatíveis com os padrões suportados
- Evite conectar ou desconectar dispositivos durante atualizações críticas do sistema
- Em caso de falhas de reconhecimento, reinicie o equipamento

7. INSTALAÇÃO E PRIMEIRA INICIALIZAÇÃO

7.1 Requisitos do Ambiente de Instalação

Antes da instalação do Desktop Albus, recomenda-se verificar se o ambiente atende aos requisitos mínimos para operação adequada do equipamento.

Condições recomendadas:

- Ambiente interno, seco e limpo
- Superfície plana, firme e estável
- Ventilação adequada, com espaço livre ao redor do gabinete
- Ausência de fontes de calor excessivo
- Proteção contra poeira, umidade e vibração

A instalação em ambientes fora dessas condições pode comprometer o desempenho e a vida útil do equipamento.

7.2 Posicionamento do Equipamento

O equipamento deve ser posicionado de forma a permitir livre circulação de ar e fácil acesso às conexões.

Recomendações:

- Manter distância mínima das paredes e obstáculos
- Não obstruir entradas e saídas de ventilação
- Evitar empilhamento de objetos sobre o gabinete
- Garantir acesso ao botão de energia e conexões traseiras

7.3 Conexões Iniciais

Antes de ligar o equipamento, realize as seguintes conexões:

1. Conecte o monitor à saída de vídeo desejada (HDMI, DisplayPort ou VGA)
2. Conecte o teclado e o mouse às portas USB
3. Conecte o cabo de rede Ethernet, se aplicável
4. Conecte o cabo de alimentação ao equipamento e à rede elétrica

Importante: Utilize apenas cabos e acessórios compatíveis e em boas condições.

7.4 Ligando o Equipamento

Após a realização das conexões:

1. Pressione o botão de energia localizado no painel frontal
2. Aguarde o processo de inicialização
3. Observe as mensagens exibidas na tela durante o boot

Caso o equipamento não apresente imagem ou sinais de inicialização, verifique as conexões realizadas.

7.5 Primeira Inicialização do Sistema

Na primeira inicialização, o sistema poderá apresentar telas de configuração inicial, conforme o sistema operacional instalado.

Durante este processo:

- Não desligue o equipamento
- Não desconecte cabos ou dispositivos
- Aguarde a conclusão das configurações automáticas

A interrupção desse processo pode ocasionar falhas no sistema operacional.

7.6 Verificação Pós-Instalação

Após a inicialização completa, recomenda-se realizar as seguintes verificações:

- Funcionamento correto do monitor, teclado e mouse
- Reconhecimento dos dispositivos de armazenamento
- Funcionamento da conexão de rede
- Ausência de mensagens de erro

Caso seja identificada qualquer anormalidade, recomenda-se consultar o suporte técnico.

7.7 Considerações de Segurança Elétrica

Para operação segura do equipamento:

- Utilize tomadas devidamente aterradas
- Evite o uso de extensões ou adaptadores inadequados
- Em regiões com instabilidade elétrica, recomenda-se o uso de nobreak ou filtro de linha

8. BIOS / UEFI ALBUS

8.1 Visão Geral da BIOS / UEFI

Os Desktops Albus S1619 e T1619 utilizam BIOS/UEFI Albus personalizada, responsável pelo controle inicial do hardware, inicialização do sistema e aplicação de políticas de segurança do equipamento.

A BIOS/UEFI atua como a camada fundamental entre o hardware e o sistema operacional, garantindo:

- Inicialização correta dos componentes
- Compatibilidade com sistemas operacionais homologados
- Aplicação de políticas de segurança
- Estabilidade operacional do sistema

8.2 Acesso à BIOS / UEFI

O acesso à BIOS/UEFI é realizado durante o processo de inicialização do equipamento.

Procedimento padrão:

1. Ligue ou reinicie o equipamento
2. Durante a tela inicial, pressione a tecla indicada para acesso à BIOS/UEFI
3. Aguarde a exibição do menu de configuração

Observação: A tecla de acesso pode variar conforme a versão da BIOS instalada.

8.3 Estrutura Geral do Menu

A BIOS/UEFI Albus é organizada em menus que permitem a visualização e configuração dos principais parâmetros do sistema.

Funções disponíveis incluem:

- Informações do sistema
- Configuração de dispositivos
- Parâmetros de inicialização (boot)
- Configurações de segurança
- Monitoramento de hardware

As opções exibidas podem variar conforme a configuração do equipamento.

8.4 Segurança e Controle de Acesso

A BIOS/UEFI Albus implementa recursos de segurança voltados a ambientes corporativos e institucionais.

Recursos de segurança:

- Definição de senha de administrador
- Definição de senha de usuário
- Proteção contra alterações não autorizadas
- Conformidade com diretrizes de segurança reconhecidas

O uso de senhas é recomendado para evitar alterações indevidas na configuração do sistema.

8.5 Configurações de Inicialização (Boot)

A BIOS/UEFI permite configurar as opções de inicialização do sistema.

Recursos suportados:

- Inicialização por unidade de armazenamento interna
- Inicialização por dispositivos USB
- Inicialização via rede (PXE Boot)
- Compatibilidade com sistemas operacionais modernos

A ordem de boot pode ser ajustada conforme a necessidade do ambiente.

8.6 Gerenciamento e Manutenção

A BIOS/UEFI Albus oferece recursos que auxiliam na gestão e manutenção do equipamento:

- Registro de informações de identificação do sistema
- Suporte a atualizações de firmware
- Monitoramento básico de componentes
- Integração com recursos de gerenciamento remoto, quando aplicável

Importante: Atualizações de BIOS devem ser realizadas apenas por profissionais qualificados ou conforme orientação do suporte técnico.

8.7 Considerações Importantes

- Alterações indevidas na BIOS/UEFI podem comprometer o funcionamento do sistema
- Recomenda-se não modificar configurações sem conhecimento técnico
- Em caso de dúvidas, utilize as configurações padrão de fábrica

9. SISTEMA OPERACIONAL

9.1 Visão Geral

Os Desktops Albus S1619 e T1619 foram projetados para operar com sistemas operacionais modernos, amplamente utilizados em ambientes **corporativos, institucionais e governamentais**.

A compatibilidade do sistema operacional garante estabilidade, segurança, desempenho e suporte aos recursos de hardware do equipamento.

9.2 Sistemas Operacionais Compatíveis

Os equipamentos são compatíveis com os seguintes sistemas operacionais, conforme configuração adquirida:

Sistemas Microsoft®:

- Microsoft® Windows® 10 Pro (64 bits)
- Microsoft® Windows® 11 Pro (64 bits)

Sistemas Linux:

- Distribuições Linux compatíveis com a plataforma Intel® H610
- Suporte a distribuições corporativas homologadas

Observação: A disponibilidade do sistema operacional depende da configuração contratada no momento da aquisição.

9.3 Requisitos Mínimos de Hardware

Para operação adequada do sistema operacional, o equipamento deve atender aos requisitos mínimos recomendados pelo fabricante do software.

Requisitos gerais:

- Processador compatível
- Memória RAM suficiente para o sistema instalado
- Unidade de armazenamento adequada para o sistema e aplicativos
- Dispositivo gráfico compatível

Os Desktops Albus atendem aos requisitos mínimos dos sistemas operacionais compatíveis quando configurados conforme especificação padrão.

9.4 Inicialização do Sistema Operacional

Durante a inicialização:

- O sistema operacional é carregado automaticamente após o processo de boot
- Serviços essenciais são inicializados em segundo plano=

- O usuário é direcionado à tela de login ou área de trabalho

Caso o sistema não inicialize corretamente, recomenda-se verificar as configurações de boot na BIOS/UEFI.

9.5 Atualizações e Manutenção do Sistema

Para garantir segurança e desempenho, recomenda-se:

- Manter o sistema operacional atualizado
- Instalar atualizações de segurança regularmente
- Utilizar softwares originais e licenciados
- Evitar desligamentos abruptos durante atualizações

A gestão de atualizações pode ser realizada manualmente ou por ferramentas corporativas de gerenciamento.

9.6 Recuperação do Sistema

Em caso de falhas no sistema operacional:

- Utilize ferramentas de recuperação disponíveis no próprio sistema
- Recorra a mídias de instalação ou recuperação, quando aplicável
- Em ambientes corporativos, siga os procedimentos internos de TI

Importante: Procedimentos de reinstalação podem resultar na perda de dados. Recomenda-se a realização periódica de backups.

9.7 Considerações sobre Licenciamento

O licenciamento do sistema operacional segue as condições estabelecidas pelo fabricante do software.

- Sistemas Microsoft® devem ser utilizados conforme os termos de licenciamento vigentes
- Sistemas Linux seguem suas respectivas licenças de uso

A responsabilidade pela correta utilização do licenciamento é do usuário ou da organização.

10. SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO

10.1 Considerações Gerais de Segurança

Os Desktops Albus S1619 e T1619 foram desenvolvidos com recursos de segurança voltados à proteção física e lógica do equipamento, atendendo às exigências de ambientes corporativos, institucionais e governamentais.

As práticas de segurança descritas neste capítulo visam:

- Proteger o equipamento contra acesso não autorizado
- Preservar a integridade dos dados
- Garantir a confiabilidade operacional
- Atender políticas internas de segurança da informação

10.2 Segurança Física

Os equipamentos possuem recursos que auxiliam na proteção física contra remoção, violação ou acesso indevido.

Recursos de segurança física incluem:

- Slot para trava tipo Kensington, permitindo fixação do equipamento
- Anilha para cadeado, conforme gabinete
- Estrutura do gabinete reforçada
- Possibilidade de sensor de intrusão, conforme configuração

A utilização de dispositivos de travamento é recomendada em ambientes de acesso compartilhado.

10.3 Segurança Lógica

A segurança lógica é aplicada por meio de controles implementados na BIOS/UEFI e no sistema operacional.

Recursos de segurança lógica:

- Proteção por senha na BIOS/UEFI
- Controle de permissões no sistema operacional
- Restrição de dispositivos de boot
- Políticas de acesso de usuário
-

Esses recursos auxiliam na prevenção de alterações não autorizadas e na proteção do ambiente de TI.

10.4 TPM 2.0 (Trusted Platform Module)

Os Desktops Albus contam com TPM 2.0 (Firmware TPM), componente voltado à segurança criptográfica do sistema.

Funções do TPM incluem:

- Armazenamento seguro de chaves criptográficas
- Suporte a criptografia de disco
- Validação de integridade do sistema durante o boot
- Atendimento a requisitos de segurança de sistemas operacionais modernos

O uso do TPM é recomendado para ambientes que exigem maior nível de proteção de dados.

- Utilizar senhas fortes e políticas de troca periódica
- Implementar criptografia de dados, quando aplicável
- Manter backups regulares
- Restringir acesso físico e lógico ao equipamento

A segurança dos dados é responsabilidade compartilhada entre o usuário, a organização e as políticas internas de TI.

10.6 Boas Práticas de Segurança

Para operação segura do equipamento:

- Não compartilhe credenciais de acesso
- Não instale softwares de procedência desconhecida
- Mantenha o sistema operacional atualizado
- Utilize soluções de segurança compatíveis

O descumprimento dessas práticas pode comprometer a segurança do sistema e dos dados.

11. EXPANSÃO E ATUALIZAÇÕES

11.1 Considerações Gerais

Os Desktops Albus S1619 e T1619 foram projetados com arquitetura modular, permitindo expansões e atualizações controladas de hardware, de acordo com as necessidades do ambiente corporativo ou institucional.

Qualquer procedimento de expansão deve respeitar:

- As limitações físicas do gabinete
- A compatibilidade técnica dos componentes
- As políticas internas de TI
- As condições de garantia do fabricante

Intervenções não autorizadas podem comprometer a segurança, o desempenho e a integridade do equipamento.

11.2 Expansão de Memória RAM

Os equipamentos possuem 2 (dois) slots DDR4 DIMM, permitindo ampliação da memória conforme especificação suportada.

Diretrizes para expansão:

- Utilizar módulos DDR4 compatíveis
- Respeitar a capacidade máxima suportada pelo sistema
- Preferir módulos com mesmas especificações técnicas
- Recomendar instalação em pares para operação em Dual Channel

A expansão de memória deve ser realizada com o equipamento desligado e desconectado da rede elétrica.

11.3 Expansão de Armazenamento

Os Desktops Albus suportam expansão de armazenamento por meio de diferentes interfaces.

Opções de expansão:

- Instalação de SSD M.2 NVMe
- Instalação de HD SATA III
- Utilização de múltiplas unidades, conforme gabinete e configuração

Recomenda-se verificar previamente a disponibilidade de baias e conectores internos antes da instalação de novos dispositivos.

11.4 Placas de Expansão

Os equipamentos dispõem de slots PCI Express, permitindo a instalação de placas adicionais.

Exemplos de placas suportadas:

- Placa de vídeo dedicada
- Placas de rede adicionais
- Placas de expansão de interfaces

A compatibilidade depende do formato do gabinete, potência da fonte e espaço interno disponível.

11.5 Procedimentos de Atualização

Antes de realizar qualquer atualização de hardware, recomenda-se:

- 1.Desligar completamente o equipamento
- 2.Desconectar o cabo de alimentação
- 3.Utilizar equipamentos de proteção contra descarga eletrostática
- 4.Seguir as orientações do fabricante dos componentes

Após a atualização, recomenda-se verificar o correto reconhecimento dos componentes na BIOS/UEFI e no sistema operacional.

11.6 Impacto na Garantia

A realização de expansões e atualizações deve observar as condições contratuais de garantia.

- Atualizações realizadas por assistência autorizada preservam a garantia
- Intervenções não autorizadas podem resultar em perda de cobertura
- Componentes adicionais possuem garantia própria, conforme fabricante

12. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

12.1 Considerações Gerais

A manutenção adequada dos Desktops Albus S1619 e T1619 é essencial para garantir:

- Desempenho contínuo e estável
- Maior vida útil dos componentes
- Redução de falhas operacionais
- Preservação das condições de garantia

As orientações deste capítulo tratam exclusivamente de manutenção preventiva e cuidados básicos, não substituindo serviços técnicos especializados.

12.2 Manutenção Preventiva

A manutenção preventiva consiste em práticas periódicas destinadas a evitar falhas e degradação prematura do equipamento.

Recomendações gerais:

- Manter o equipamento em ambiente limpo e ventilado
- Evitar acúmulo de poeira nas entradas de ar
- Verificar periodicamente cabos e conexões
- Evitar desligamentos abruptos e quedas de energia

A frequência da manutenção preventiva deve ser definida conforme o ambiente de uso.

12.3 Limpeza Externa

A limpeza externa do equipamento deve ser realizada de forma cuidadosa.

Procedimento recomendado:

- 1.Desligar o equipamento
- 2.Desconectar o cabo de alimentação
- 3.Utilizar pano macio e seco ou levemente umedecido
- 4.Limpar superfícies externas do gabinete
- 5.Limpar teclas e mouse conforme necessário

Importante: Não utilizar produtos abrasivos, solventes ou líquidos diretamente sobre o equipamento.

12.4 Limpeza Interna

A limpeza interna visa remover poeira acumulada nos componentes e sistemas de ventilação.

Diretrizes importantes:

- Deve ser realizada apenas por profissionais qualificados
- Utilizar equipamentos adequados (ar comprimido, pincéis antiestáticos)
- Evitar contato direto com componentes eletrônicos
- Não remover ou alterar componentes sem necessidade

A abertura do gabinete deve respeitar as condições de garantia.

12.5 Cuidados com Ventilação

Para garantir eficiência térmica:

- Não obstruir entradas e saídas de ar
- Manter espaço livre ao redor do gabinete
- Evitar posicionamento próximo a paredes ou superfícies fechadas

A obstrução da ventilação pode causar superaquecimento e falhas de hardware.

12.6 Atualizações de Software e Firmware

Além da manutenção física, recomenda-se atenção à manutenção lógica:

- Manter o sistema operacional atualizado
- Aplicar atualizações de segurança
- Atualizar firmware apenas quando recomendado

- Realizar backups periódicos

Essas práticas contribuem para a segurança e estabilidade do sistema.

12.7 Quando Acionar o Suporte Técnico

Recomenda-se acionar o suporte técnico nos seguintes casos:

- Falhas recorrentes de inicialização
- Ruídos anormais
- Superaquecimento frequente
- Erros não solucionáveis pelo usuário

Intervenções inadequadas podem agravar problemas e invalidar a garantia.

13. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

13.1 Considerações Gerais

Este capítulo apresenta orientações básicas para identificação e resolução de problemas operacionais comuns que podem ocorrer durante o uso dos Desktops Albus S1619 e T1619.

As instruções aqui descritas têm caráter orientativo e destinam-se a auxiliar o usuário ou equipe de TI em diagnósticos iniciais, não substituindo suporte técnico especializado.

13.2 Equipamento Não Liga

Possíveis causas:

- Cabo de alimentação desconectado ou danificado
- Tomada sem fornecimento de energia
- Fonte de alimentação desligada ou com falha
- Botão de energia não acionado corretamente

Ações recomendadas:

1. Verificar se o cabo de alimentação está corretamente conectado
2. Testar a tomada com outro equipamento
3. Verificar se há energia elétrica no ambiente
4. Desconectar e reconectar o cabo de alimentação
5. Tentar ligar o equipamento novamente

Se o problema persistir, acione o suporte técnico.

13.3 Equipamento Liga, Mas Não Apresenta Imagem

Possíveis causas:

- Monitor desligado ou configurado para entrada incorreta
- Cabo de vídeo desconectado ou danificado
- Saída de vídeo incorreta selecionada
- Incompatibilidade ou falha na placa gráfica

Ações recomendadas:

- 1.Verificar se o monitor está ligado
- 2.Conferir a seleção da entrada de vídeo no monitor
- 3.Verificar a conexão do cabo de vídeo
- 4.Testar outra saída de vídeo disponível
- 5.Reiniciar o equipamento

13.4 Sistema Não Inicializa

Possíveis causas:

- Falha no sistema operacional
- Ordem de boot incorreta na BIOS/UEFI
- Unidade de armazenamento não reconhecida

Ações recomendadas:

- 1.Reiniciar o equipamento
- 2.Verificar mensagens exibidas na tela
- 3.Acessar a BIOS/UEFI e conferir a ordem de boot
- 4.Remover dispositivos externos conectados
- 5.Tentar inicialização novamente

Caso o problema persista, utilize ferramentas de recuperação ou acione o suporte.

13.5 Dispositivos Não Reconhecidos

Possíveis causas:

- Drivers não instalados ou desatualizados
- Dispositivo incompatível
- Falha física no periférico

Ações recomendadas:

- 1.Verificar se o dispositivo está corretamente conectado
- 2.Testar o dispositivo em outra porta USB
- 3.Reiniciar o equipamento
- 4.Atualizar drivers do sistema operacional
- 5.Testar outro dispositivo similar

13.6 Ruídos Anormais ou Superaquecimento

Possíveis causas:

- Acúmulo de poeira interna
- Ventoinhas obstruídas
- Ambiente com ventilação inadequada

Ações recomendadas:

- 1.Verificar se as entradas e saídas de ar estão livres
- 2.Garantir ventilação adequada no ambiente
- 3.Desligar o equipamento e aguardar resfriamento
- 4.Programar limpeza preventiva

13.7 Quando Encerrar a Tentativa de Diagnóstico

Recomenda-se interromper tentativas de diagnóstico e acionar o suporte técnico quando:

- O problema persistir após as verificações básicas
- Houver indícios de falha elétrica ou física
- O equipamento apresentar mensagens críticas recorrentes
- Existir risco à integridade do equipamento ou dos dados

14. INFORMAÇÕES AMBIENTAIS E CONFORMIDADES

14.1 Considerações Gerais

Os Desktops Albus S1619 e T1619 foram desenvolvidos em conformidade com normas técnicas, ambientais e regulatórias aplicáveis, atendendo às exigências de uso em ambientes corporativos, institucionais e governamentais.

Este capítulo apresenta as principais diretrizes de conformidade ambiental, eficiência energética e segurança do usuário associadas ao produto.

14.2 Eficiência Energética

Os equipamentos atendem aos requisitos de eficiência energética estabelecidos pela legislação brasileira vigente, contribuindo para a redução do consumo elétrico e do impacto ambiental.

Características relacionadas à eficiência energética:

- Fonte de alimentação com certificação de eficiência
- Gerenciamento de energia por meio de recursos ACPI
- Suporte a modos de economia de energia
- Compatibilidade com políticas de gerenciamento energético do sistema operacional

A correta configuração de economia de energia pode reduzir o consumo elétrico em ambientes com grande número de equipamentos.

14.3 Gerenciamento de Energia

Os microcomputadores Albus S1619 e T1619 possuem recursos de gerenciamento de energia compatíveis com o padrão ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), permitindo reduzir o consumo de energia durante períodos de inatividade e contribuindo para maior eficiência energética..

Os recursos de gerenciamento podem ser configurados pelo sistema operacional ou por políticas de gerenciamento da organização, contemplando os seguintes estados de operação:

- Funcionamento;
- Modo de espera (Standby);
- Modo de suspensão (Sleep);
- Modo desligado (Soft Off – S5).

O consumo mínimo e máximo de energia da unidade de controle varia conforme a configuração do equipamento, incluindo processador, memória, dispositivos de armazenamento, placa gráfica, fonte de alimentação e demais componentes instalados.

As informações específicas referentes ao consumo mínimo e máximo de energia, em funcionamento, modo espera, modo suspensão e modo desligado, são disponibilizadas na ficha técnica e/ou relatório de ensaio correspondente ao modelo fornecido, que acompanha a documentação técnica do produto.

14.4 Compatibilidade Eletromagnética

Os equipamentos atendem às normas de compatibilidade eletromagnética, garantindo operação segura sem interferência indevida em outros dispositivos.

Normas aplicáveis incluem:

- IEC 61000
- CISPR 22
- CISPR 24

A conformidade assegura que o equipamento possa operar em ambientes com múltiplos dispositivos eletrônicos.

14.5 Segurança do Usuário

Os Desktops Albus foram desenvolvidos conforme normas de segurança aplicáveis à proteção do usuário.

Aspectos contemplados:

- Proteção elétrica dos componentes
- Isolamento adequado de partes energizadas
- Conformidade com normas de segurança aplicáveis a equipamentos de tecnologia da informação

Esses requisitos visam reduzir riscos durante o uso normal do equipamento

14.6 Ruído Acústico

Os níveis de ruído acústico do equipamento estão em conformidade com normas técnicas aplicáveis.

- Atendimento à NBR 10152 (ISO 7779)
- Operação silenciosa adequada para ambientes administrativos e corporativos

A manutenção preventiva contribui para a preservação dos níveis de ruído dentro dos limites especificados.

14.7 Destinação Final e Logística Reversa

Ao término de sua vida útil, o microcomputador Albus não deve ser descartado juntamente com resíduos domiciliares comuns. Recomenda-se que o equipamento seja destinado a empresas ou centros especializados na reutilização, reciclagem ou descarte ambientalmente adequado de equipamentos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Sempre que possível, recomenda-se:

- Reutilizar o equipamento ou seus componentes quando ainda estiverem em condições de uso;
- Encaminhar equipamentos inservíveis para empresas ou cooperativas especializadas em reciclagem de resíduos eletroeletrônicos;

- Realizar a remoção ou o apagamento seguro dos dados armazenados antes da destinação do equipamento;
- Destinar corretamente baterias, pilhas e demais componentes que possuam tratamento específico, quando aplicável.

Caso o usuário opte por encaminhar o equipamento à fabricante para destinação ambientalmente adequada, o produto poderá ser enviado para:

Albus Tecnologia LTDA
Rua José Augusto Caobianco, 204
Residência e Comercial Ascolo Martin
CEP 15063-177 – São José do Rio Preto/SP
Fone: (17) 4141-9699
E-mail: contato@albustecnologia.ind.br

Recomenda-se que, antes do envio, seja realizado contato prévio com a Albus Tecnologia para receber orientações sobre o procedimento de recebimento, logística reversa e destinação ambientalmente adequada do equipamento. Esse texto mantém o padrão técnico do restante do manual e atende ao requisito de informar ao usuário como realizar a destinação final do produto.

14.8 Destinação Final, Reutilização e Logística Reversa

Ao término de sua vida útil, o microcomputador Albus não deve ser descartado juntamente com resíduos domiciliares comuns.

Sempre que possível, recomenda-se priorizar a reutilização do equipamento ou de seus componentes, desde que preservadas suas condições de funcionamento e segurança. Quando a reutilização não for possível, o equipamento deverá ser encaminhado para empresas ou centros especializados na reciclagem e destinação ambientalmente adequada de resíduos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação vigente.

Antes da reutilização, doação, reciclagem ou descarte do equipamento, recomenda-se a remoção ou o apagamento seguro de todos os dados armazenados em seus dispositivos de armazenamento.

Os materiais que compõem a embalagem também devem ser destinados à coleta seletiva ou a empresas especializadas em reciclagem, sempre que possível. Caso o usuário opte por encaminhar o equipamento à fabricante para destinação ambientalmente adequada, o produto poderá ser enviado para:

Albus Tecnologia LTDA
Rua José Augusto Caobianco, 204
Residência e Comercial Ascolo Martin
CEP 15063-177 – São José do Rio Preto/SP
Fone: (17) 4141-9699
E-mail: contato@albustecnologia.ind.br

Recomenda-se que, antes do envio, seja realizado contato prévio com a Albus Tecnologia para orientações sobre logística reversa, recebimento e destinação ambientalmente adequada.

14.9 Materiais da Embalagem e Reciclagem

A embalagem do produto foi desenvolvida para proteger o equipamento durante o transporte e armazenamento, utilizando materiais que podem ser encaminhados para reciclagem.

Os principais materiais empregados são:

- Papelão ondulado;
- Papel;
- Filmes plásticos de proteção;
- Espumas ou materiais amortecedores, quando aplicável.

Após o desembalamento, recomenda-se que os materiais sejam destinados à coleta seletiva ou a empresas especializadas em reciclagem, de acordo com a legislação ambiental vigente.

Sempre que possível, recomenda-se a reutilização da embalagem original para transporte, armazenamento ou envio do equipamento para manutenção.

14.10 Condições Ambientais de Operação e Armazenamento

Para garantir o correto funcionamento, a segurança e a durabilidade do equipamento, recomenda-se observar as seguintes condições ambientais:

Condições de operação

- Temperatura: 10 °C a 35 °C;
- Umidade relativa do ar: 20% a 80%, sem condensação;

- Ambiente interno, seco, limpo e bem ventilado;
- Evitar exposição direta à luz solar, poeira excessiva, vibrações ou agentes corrosivos.

Condições de armazenamento

- Temperatura: -20 °C a 60 °C;
- Umidade relativa do ar: 10% a 90%, sem condensação;
- Manter o equipamento em sua embalagem original ou outra embalagem que ofereça proteção equivalente contra impactos, umidade e poeira.

O não atendimento às condições acima poderá comprometer o desempenho, a integridade dos componentes e a vida útil do equipamento.

14.11 Rotulagem Ambiental

A Albus Tecnologia divulga informações ambientais com base em documentação técnica, ensaios laboratoriais e certificações válidas, evitando declarações que possam induzir à interpretação equivocada das características ambientais de seus produtos.

Quando aplicável, os equipamentos da linha 1619, compreendendo os modelos M1619, S1619, T1619 e W1619, poderão possuir certificações ou rótulos ambientais emitidos por organismos independentes.

A existência de certificações ou rótulos ambientais aplica-se exclusivamente aos modelos e respectivas configurações que tenham sido efetivamente avaliados e certificados, não devendo ser interpretada como extensiva a configurações que não possuam a correspondente certificação.

As informações ambientais disponibilizadas pela Albus Tecnologia observam os princípios da ABNT NBR ISO 14024 – Rotulagem Ambiental Tipo I, quando aplicável, sendo fundamentadas em documentação técnica, relatórios de ensaio e certificados válidos.

15. GARANTIA

15.1 Considerações Gerais

Os Desktops Albus S1619 e T1619 possuem garantia conforme as condições comerciais estabelecidas no momento da aquisição, respeitando a legislação vigente e os termos definidos pelo fabricante.

Este capítulo tem como objetivo esclarecer as diretrizes gerais relacionadas à garantia do produto, sem substituir os documentos contratuais ou certificados específicos fornecidos junto ao equipamento.

15.2 Abrangência da Garantia

A garantia cobre defeitos de fabricação e falhas de componentes ocorridas em condições normais de uso, desde que respeitadas as orientações deste manual.

Estão contemplados pela garantia:

- Componentes eletrônicos internos
- Placa-mãe, processador, memória e armazenamento
- Fonte de alimentação
- Demais componentes originais fornecidos pelo fabricante

A cobertura aplica-se exclusivamente ao equipamento em sua configuração original ou conforme autorizado.

15.3 Condições para Validade da Garantia

Para manutenção da garantia, devem ser observadas as seguintes condições:

- Utilização do equipamento conforme as orientações deste manual
- Operação em ambiente adequado
- Realização de manutenções conforme recomendação do fabricante
- Preservação das etiquetas de identificação e lacres, quando aplicável

O descumprimento dessas condições pode resultar na perda da cobertura de garantia.

15.4 Situações Não Cobertas pela Garantia

A garantia não cobre, entre outras situações:

- Danos decorrentes de uso inadequado
- Intervenções técnicas não autorizadas
- Modificações físicas ou elétricas no equipamento
- Danos causados por acidentes, quedas ou impactos
- Danos decorrentes de variações elétricas fora das especificações
- Desgaste natural de componentes sujeitos a uso contínuo

15.5 Procedimentos em Caso de Garantia

Em caso de necessidade de atendimento em garantia, recomenda-se:

- Identificar o modelo e número de série do equipamento
- Descrever detalhadamente o problema apresentado
- Entrar em contato com o suporte técnico autorizado
- Seguir as orientações fornecidas pelo fabricante

A abertura de chamado técnico é indispensável para análise e atendimento.

15.6 Considerações Finais sobre Garantia

Os prazos, modalidades (on-site, balcão, troca avançada) e condições específicas de garantia podem variar conforme o contrato ou edital de fornecimento.

Recomenda-se sempre consultar:

- Nota fiscal de aquisição
- Contrato ou edital aplicável
- Certificado de garantia fornecido

16. SUPORTE TÉCNICO E CONTATO

16.1 Considerações Gerais

O suporte técnico dos Desktops Albus S1619 e T1619 é prestado pela fabricante ou por sua rede autorizada, com o objetivo de assegurar o correto funcionamento do equipamento ao longo de seu ciclo de vida.

Este capítulo orienta o usuário quanto aos canais de contato e boas práticas para solicitação de suporte técnico.

16.2 Quando Acionar o Suporte Técnico

Recomenda-se acionar o suporte técnico nos seguintes casos:

- Falhas de funcionamento que não puderam ser resolvidas pelas orientações deste manual
- Mensagens de erro recorrentes durante a inicialização ou uso
- Problemas relacionados a hardware
- Necessidade de atendimento em garantia
- Dúvidas técnicas que exijam orientação especializada

Evite realizar intervenções internas sem orientação do suporte autorizado.

16.3 Informações Necessárias para Atendimento

Para agilizar o atendimento, recomenda-se ter em mãos as seguintes informações:

- Modelo do equipamento (S1619 ou T1619)
- Número de série
- Descrição detalhada do problema
- Ambiente de uso (corporativo, institucional, etc.)
- Sistema operacional instalado

Essas informações permitem diagnóstico mais rápido e eficiente.

16.4 Canais de Suporte

O suporte técnico pode ser acionado por meio dos canais oficiais da fabricante:

Albus Tecnologia LTDA

CNPJ: 13.977.867/0001-43

E-mail: contato@albustecnologia.ind.br

<https://www.albus.ind.br/jobs-1>

0800-237-1417 ou (17) 4141-9699

Email: suporte@albustecnologia.ind.br

Os canais específicos de atendimento (telefone, e-mail, portal ou sistema de chamados) são informados no certificado de garantia ou nos documentos contratuais aplicáveis.

16.5 Encerramento

Este Manual do Usuário foi elaborado para fornecer orientações claras, técnicas e seguras para a utilização dos Desktops Albus S1619 e T1619.

O cumprimento das recomendações aqui descritas contribui para:

- Operação segura e eficiente
- Preservação da garantia
- Maior vida útil do equipamento