Manual do Usuário

Microcomputador Albus S1619
Microcomputador Albus T1619

albus
Tecnologia



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

2.4 Identificação do Fabricante

2.5 Conformidade do Produto

3.Conteúdo da Embalagem

3.1 Itens Padrão

3.2 Itens Opcionais

3.3 Verificação Inicial

3.4 Conservação da Embalagem

3.5 Transporte do Equipamento

3.6 Destinação Ambiental da Embalagem

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 Considerações Gerais

11.2 Expansão de Memória RAM

11.3 Expansão de Armazenamento

11.4 Placas de Expansão

11.5 Procedimentos de Atualização

11.6 Impacto na Garantia

11.7 Prolongamento da Vida Útil

11.8 Desmontagem, Reparo e Reciclagem

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

14.4 Compatibilidade Eletromagnética

14.5 Segurança Elétrica

14.6 Ruído Acústico

14.7 Gerenciamento de Energia

14.8 Recomendações para Uso Eficiente de Energia

14.9 Reutilização, Reciclagem e Destinação Final do Equipamento

14.10 Rótulo Ecológico ABNT

15.Garantia

15.1 Termos Gerais

15.2 Condições de Perda de Garantia

15.3 Cobertura da Garantia

15.4 Exclusões da Garantia

15.5 Procedimentos para Atendimento

15.6 Condições Gerais

15.7 Disponibilidade de Peças de Reposição

16.Suporte Técnico e Contato

16.1 Considerações Gerais

16.2 Quando Acionar o Suporte Técnico

16.3 Informações Necessárias para Atendimento

16.4 Canais de Suporte

16.5 Encerramento

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

Os Desktops Albus S1619 e T1619 podem ser fornecidos em diferentes plataformas de hardware, de acordo com a configuração adquirida.

Os equipamentos podem utilizar plataformas baseadas em processadores Intel® ou AMD®, com placas-mãe Albus homologadas para cada configuração.

As características específicas de chipset, soquete, processador, tecnologia de memória, capacidade de expansão e interfaces disponíveis podem variar conforme a plataforma utilizada e estão detalhadas na respectiva ficha técnica do equipamento.

Este manual contempla:

Descrição geral do equipamento
Interfaces e conexões
Instalação e configuração
Operação e utilização
Segurança
Expansão e manutenção
Garantia e suporte técnico
Orientações ambientais

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.

3.6 Destinação Ambiental da Embalagem

As embalagens utilizadas nos Desktops Albus S1619 e T1619 foram projetadas considerando critérios de proteção do produto e responsabilidade ambiental.

Após a retirada do equipamento, recomenda-se, sempre que possível, a reutilização da embalagem original para transporte, armazenamento ou eventual envio do equipamento para assistência técnica.

Quando a reutilização não for possível, os materiais da embalagem devem ser separados e destinados preferencialmente à reciclagem, respeitando os sistemas de coleta seletiva e as normas locais aplicáveis.

Papel e papelão: encaminhar para coleta seletiva ou reciclador apropriado.

Materiais plásticos: separar dos demais resíduos e encaminhar para reciclagem conforme a identificação do tipo de resina existente no material.

Materiais de proteção e acondicionamento: destinar de acordo com sua identificação e com os sistemas locais de coleta e reciclagem.

A embalagem e seus componentes não devem ser descartados de forma inadequada no meio ambiente.

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 homologada 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

Os Desktops Albus S1619 e T1619 podem ser fornecidos com diferentes placas-mãe Albus, homologadas de acordo com a configuração do equipamento.

As plataformas podem utilizar chipsets Intel® ou AMD®, oferecendo suporte às respectivas famílias de processadores e tecnologias de memória.

Conforme a configuração, as placas-mãe podem disponibilizar interfaces PCI Express, M.2, SATA, USB, áudio de alta definição, rede Gigabit Ethernet, interfaces de vídeo, recursos de segurança e conectores internos para expansão.

A identificação da placa-mãe, chipset, soquete, interfaces, capacidades e demais especificações técnicas constam na respectiva ficha técnica do equipamento.

4.3 Processador

Os Desktops Albus S1619 e T1619 podem ser configurados com processadores Intel® ou AMD®, de acordo com a plataforma utilizada.

O modelo, família, quantidade de núcleos, threads, frequências e demais características do processador variam conforme a configuração adquirida e são informados na respectiva ficha técnica do equipamento.

O desempenho final do equipamento está diretamente relacionado à configuração de processador, memória e demais componentes instalados.

4.4 Memória RAM

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

Os equipamentos podem utilizar memória DDR4 ou DDR5, de acordo com a plataforma instalada.

A quantidade de slots, capacidade máxima, frequências suportadas e demais características da memória variam conforme a configuração do equipamento e são especificadas na respectiva ficha técnica.

Quando suportada pela plataforma, a utilização de módulos compatíveis em configuração Dual Channel é recomendada para melhor desempenho do sistema.

4.5 Armazenamento

Os Desktops Albus suportam diferentes tecnologias de armazenamento, conforme a plataforma e configuração adquirida.

Podem ser utilizadas unidades SSD M.2 NVMe e unidades SATA, observadas as interfaces disponíveis na placa-mãe e as limitações físicas do gabinete.

A quantidade de interfaces, unidades suportadas e características específicas de armazenamento constam na respectiva ficha técnica do equipamento.

4.6 Subsistema Gráfico

O subsistema gráfico varia conforme a configuração adquirida, podendo utilizar recursos gráficos integrados ao processador ou placa gráfica dedicada.

As interfaces de vídeo disponíveis podem variar conforme a placa-mãe, processador e configuração do equipamento.

A quantidade, o tipo das interfaces e as resoluções suportadas são informados na respectiva ficha técnica.

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.

Os Desktops Albus S1619 e T1619 podem ser fornecidos com fontes de alimentação dimensionadas de acordo com o modelo e a configuração do equipamento.

Característica	S1619	T1619
Potência mín.	**200 W**	**200 W**
Potência máx.	**350 W**	**1000 W**
Entrada mín.	110–220 V	110–220 V[1]
Entrada máx.	100–240 V	100–240 V
Frequência mín.	60 Hz	47–63 Hz
Frequência máx.	50–60 Hz	50–60 Hz
Eficiência mín.	>74%	65%
Eficiência máx.	92,64%[2]	—
Certificação máx.	80 Plus Platinum	80 Plus Platinum

Nota: As características da fonte de alimentação variam conforme a configuração fornecida. A certificação 80 Plus Platinum aplica-se às configurações equipadas com fonte certificada.

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 baias 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 baias 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 I mportante: 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 sistemas operacionais conforme a configuração de hardware adquirida.

Sistemas Microsoft®:

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

Sistemas Linux:

Distribuições Linux compatíveis com a configuração de hardware fornecida.
Suporte a distribuições corporativas homologadas.

Observação: A disponibilidade e compatibilidade do sistema operacional dependem 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 permitem a ampliação da memória RAM de acordo com as características e limitações da plataforma instalada.

Para expansão, devem ser utilizados módulos compatíveis com a tecnologia de memória da placa-mãe, podendo ser DDR4 ou DDR5, conforme a configuração do equipamento.

Diretrizes para expansão:

Utilizar módulos de memória compatíveis com a plataforma instalada
Respeitar a capacidade máxima suportada pelo sistema
Respeitar as frequências suportadas pela plataforma
Preferir módulos com especificações técnicas compatíveis
Utilizar configuração Dual Channel quando suportada pela plataforma

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

Com esses textos, o manual deixa de ficar amarrado à H610 e passa a comportar as três plataformas Albus: H610, H810 e PRO600. As especificações particulares de cada uma ficam nas respectivas fichas técnicas.

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

11.7 Prolongamento da Vida Útil

Os Desktops Albus S1619 e T1619 foram desenvolvidos com arquitetura modular, visando facilitar a manutenção, atualização e prolongamento de sua vida útil.

O projeto permite, conforme a configuração do equipamento, a substituição ou ampliação de componentes, incluindo:

- memória RAM;
- unidades de armazenamento SSD e/ou HD;
- placas de expansão PCI Express;
- placa gráfica dedicada, quando compatível com o gabinete e a fonte de alimentação;
- fonte de alimentação;
- demais componentes modulares compatíveis.

Os Desktops Albus S1619 e T1619 dispõem de, no mínimo, 4 (quatro) interfaces USB para conexão e expansão por dispositivos externos.

A possibilidade de atualização e substituição de componentes reduz a necessidade de substituição integral do equipamento em razão da evolução tecnológica ou falha isolada de componentes, contribuindo para o prolongamento de sua vida útil.

Para preservar a segurança e as condições de garantia, intervenções internas devem ser realizadas por profissionais qualificados e de acordo com as orientações da Albus Tecnologia.

11.8 Desmontagem, Reparo e Reciclagem

Os Desktops Albus S1619 e T1619 possuem construção modular que permite sua desmontagem por profissionais qualificados utilizando ferramentas convencionais de manutenção de equipamentos de informática.

O projeto permite o acesso, remoção e substituição dos principais componentes internos para fins de manutenção, reparo, atualização, reutilização e reciclagem.

Ao final da vida útil do equipamento, seus componentes devem ser desmontados e separados de acordo com suas características e materiais, permitindo o encaminhamento adequado para reutilização, reciclagem ou destinação ambientalmente adequada.

Componentes que demandem tratamento específico devem ser separados dos demais materiais antes da destinação final.

A desmontagem destinada à manutenção ou reciclagem deve ser realizada por profissional qualificado, com o equipamento desligado e desconectado da rede elétrica.

11 Expansão e Atualizações

Design tool-less para maior facilidade de manutenção

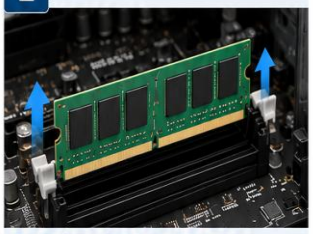
O equipamento foi projetado para permitir a substituição e a expansão de componentes sem o uso de ferramentas, de forma simples, rápida e segura.

1 Abertura do gabinete



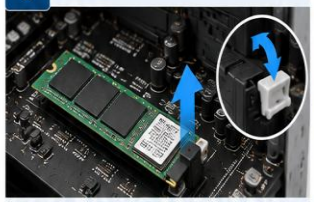
Pressione a trava e deslize o painel lateral para remoção, sem a necessidade de ferramentes.

2 Memória RAM



Para instalar ou substituir a memória, pressione as travas laterais e remova o módulo. A instalação é feita de forma simples e tool-less.

3 SSD M.2



Para instalar ou remover o SSD M.2, libere a trava tool-less, remova o módulo e instale o novo SSD, encaixando-o e pressionando até o travamento.

4 SSD/HDD 2,5" ou 3,5"



Os dispositivos de armazenamento (SSD ou HDD) podem ser instalados ou removidos através de suportes tool-less, sem o uso de ferramentas.

5 Placas de expansão (ex.: placa de vídeo, rede)



Para instalar ou substituir placas de expansão, libere a trava do slot e remova ou instale a placa de forma simples e segura.

6 Fechamento do gabinete



Após a manutenção, encaixe o painel lateral e deslize até o travamento.

Importante

Utilize apenas componentes compatíveis e siga as orientações deste manual. A manutenção e a atualização devem ser realizadas por pessoas qualificadas.

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 preventive

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 Desktops Albus S1619 e T1619 possuem recursos de gerenciamento de energia destinados à redução do consumo elétrico durante períodos de utilização e inatividade.

Os equipamentos podem utilizar diferentes fontes de alimentação, dimensionadas conforme o modelo e a configuração fornecida. Determinadas configurações utilizam fontes com certificação de eficiência energética 80 Plus.

A potência, eficiência e eventual certificação da fonte de alimentação aplicável a cada configuração estão indicadas nas especificações técnicas deste manual e na documentação técnica correspondente ao equipamento.

Os equipamentos possuem suporte ao gerenciamento de energia por meio de recursos ACPI e aos modos de economia de energia disponibilizados pelo sistema operacional.

14.3 Conformidade Ambiental

Os Desktops Albus foram projetados considerando práticas de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

Diretrizes ambientais atendidas:

Conformidade com requisitos de restrição de substâncias perigosas (RoHS) Utilização de componentes compatíveis com normas ambientais aplicáveis Redução de materiais nocivos à saúde e ao meio ambiente Essas práticas visam minimizar impactos ambientais ao longo do ciclo de vida 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 Gerenciamento de Energia

Os Desktops Albus S1619 e T1619 incorporam recursos de gerenciamento de energia destinados à redução do consumo elétrico durante períodos de baixa utilização.

O equipamento oferece suporte a recursos ACPI e aos modos de economia de energia disponibilizados pelo sistema operacional, incluindo estados de operação, espera, suspensão e desligamento.

Recomenda-se manter habilitados os recursos de gerenciamento de energia do sistema operacional e configurar tempos adequados para suspensão e economia de energia, especialmente em ambientes corporativos com grande quantidade de equipamentos.

Os valores de consumo de energia correspondentes à configuração fornecida são determinados de acordo com os ensaios e documentação técnica aplicáveis ao produto e podem variar conforme processador, memória, armazenamento, fonte de alimentação, placas de expansão e demais componentes instalados.

14.8 Recomendações para Uso Eficiente de Energia

Para reduzir o consumo de energia durante a utilização do equipamento, recomenda-se:

• habilitar os recursos de gerenciamento de energia do sistema operacional;
• utilizar o modo de suspensão durante períodos de inatividade;
• desligar o equipamento quando não houver previsão de utilização por períodos prolongados;
• evitar manter periféricos desnecessários conectados e energizados;
• utilizar configurações de desempenho adequadas à aplicação;
• manter o sistema operacional, drivers e firmware atualizados quando recomendado pela fabricante.

Quando o equipamento estiver desligado e não houver necessidade de permanecer conectado à rede elétrica, a desconexão física da alimentação elimina o consumo associado à permanência do equipamento conectado à rede.

14.9 Reutilização, Reciclagem e Destinação Final do Equipamento

Os Desktops Albus S1619 e T1619 são equipamentos eletroeletrônicos e, ao final de sua vida útil, não devem ser descartados juntamente com resíduos sólidos urbanos comuns.

Antes da destinação final, sempre que tecnicamente possível, recomenda-se priorizar:

1. prolongamento da vida útil por manutenção ou atualização;
2. reutilização do equipamento ou de seus componentes;
3. recuperação de peças;
4. reciclagem dos materiais;
5. destinação ambientalmente adequada dos materiais não passíveis de reutilização ou reciclagem.

O equipamento foi desenvolvido com arquitetura modular que permite a separação dos principais componentes por profissionais qualificados, facilitando operações de manutenção, reutilização e reciclagem.

Ao final da vida útil, o equipamento e seus componentes devem ser encaminhados a sistemas de logística reversa, pontos de recebimento, recicladores ou empresas devidamente habilitadas para o gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos.

Para informações sobre os canais disponíveis para recebimento e destinação de produtos Albus ao final da vida útil, consulte os canais oficiais da Albus Tecnologia.

14. 10 Rotulagem Ambiental Tipo I e sua importância

A Rotulagem Ambiental Tipo I, conforme a ABNT NBR ISO 14024, é uma certificação voluntária realizada por organismo independente, baseada em múltiplos critérios ambientais e em considerações sobre o ciclo de vida do produto, desde a obtenção das matérias-primas até sua destinação final.

O Rótulo Ecológico ABNT permite identificar produtos que atendem aos critérios ambientais estabelecidos para sua categoria, auxiliando o consumidor em escolhas mais sustentáveis e incentivando a redução dos impactos ambientais.

A certificação aplica-se exclusivamente aos modelos e configurações abrangidos pelo certificado vigente.

14. 11 Identificação ambiental do equipamento

Os microcomputadores Albus abrangidos pela certificação serão fornecidos com etiqueta contendo o Rótulo Ecológico ABNT, afixada em local visível no gabinete, sem obstruir as aberturas de ventilação ou as demais identificações do equipamento.

A etiqueta permitirá ao usuário reconhecer a condição de produto certificado e consultar as informações ambientais disponíveis neste manual e nos canais oficiais da Albus Tecnologia.

Albus Computadores Ltda ©Copyright Albus, 2026. All rights reserved.	
Tipo de Máquina: Microcomputador	
Entrada: 100-240V, 3.6A, 50/60Hz	
Modelo do Produto:	
Abertura de Garantia (S/N):	
Fabricado por: Albus Computadores Ltda **13.977.867/0001-43** **Indústria Brasileira – Made in Brazil.**	

14 Informações Ambientais e Conformidades

Compromisso com qualidade, segurança e sustentabilidade

Este equipamento atende às normas e certificações aplicáveis, garantindo desempenho, segurança, conformidade legal e menor impacto ambiental.

Compatibilidade de hardware – Windows
Compatibilidade de hardware: Microsoft® Windows 10® (x64) / Windows 11® (x64)

Compatibilidade de hardware – Linux
Compatibilidade de hardware: Red Hat Enterprise Linux 9.0 / Kernel 5.14.0 e Debian 11 / Kernel 5.17.0.1.

Eficiência energética
Conforme Portaria INMETRO 304/2023.

Compatibilidade eletromagnética
Conforme IEC 61000, CISPR22 e CISPR24.

Ruído acústico
Conforme NBR 10152 (ISO 7779).

Segurança do usuário
Conforme IEC 60950.

Fonte de alimentação
Fonte de alimentação com certificação 80 Plus.

Conformidade ambiental
Declaração de regularidade: conformidade RoHS.

Sistema de gestão da qualidade
Certificação do sistema de gestão da qualidade da organização: ISO 9001.

Sistema de gestão ambiental
Certificação do sistema de gestão ambiental da organização: ISO 14001.

Saúde e segurança ocupacional
Certificação do sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional da organização: ISO 45001.

Processo Produtivo Básico (PPB)
Atende aos requisitos do Processo Produtivo Básico (PPB), incentivando o desenvolvimento da indústria nacional.

Registro de marca
Marca registrada no INPI: Albus Tecnologia®.

Nosso compromisso
Desenvolver e fabricar equipamentos com qualidade, conformidade legal e responsabilidade ambiental, contribuindo para um futuro mais sustentável.

15. GARANTIA

15.1 Termos Gerais da Garantia

A Albus Tecnologia LTDA oferece garantia contratual para os microcomputadores Albus S1619 e T1619, abrangendo defeitos de fabricação e falhas de funcionamento decorrentes de condições normais de utilização.

O prazo de garantia poderá ser de 12 (doze), 24 (vinte e quatro), 36 (trinta e seis), 48 (quarenta e oito) ou 60 (sessenta) meses, conforme estabelecido na proposta comercial, no edital de licitação ou no instrumento contratual correspondente.

A garantia poderá ser disponibilizada nas seguintes modalidades:

- **Garantia On-Site:** atendimento técnico realizado no local de instalação do equipamento, por meio da rede de assistência técnica própria ou autorizada da Albus Tecnologia, conforme as condições contratuais.
- **Garantia Balcão:** atendimento técnico realizado mediante encaminhamento do equipamento à assistência técnica indicada ou autorizada pela Albus Tecnologia, observadas as condições contratuais.

O prazo de cobertura, a modalidade de atendimento e as demais condições aplicáveis serão aqueles expressamente estabelecidos na documentação de aquisição do equipamento.

Em fornecimentos destinados a órgãos públicos, prevalecerão as condições estabelecidas no edital de licitação e no respectivo contrato, quando houver disposições específicas sobre garantia e assistência técnica.

Para consultar a garantia ou solicitar atendimento técnico, o usuário poderá entrar em contato pelos canais oficiais da Albus Tecnologia:

Central de Atendimento: 0800-237-1417
E-mail: suporte@albustecnologia.ind.br

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:

1.Identificar o modelo e número de série do

equipamento

2.Descrever detalhadamente o problema

apresentado

3.Entrar em contato com o suporte técnico

autorizado

4.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

15. 7 Disponibilidade de Peças de Reposição

A Albus Tecnologia assegura a disponibilidade de peças compatíveis para reposição e manutenção dos Desktops Albus S1619 e T1619 pelo período mínimo de **5 (cinco) anos após o encerramento da produção do respectivo modelo**.

A disponibilidade poderá ocorrer por meio de peça original, peça compatível, componente tecnicamente equivalente ou solução de substituição que preserve a funcionalidade do equipamento, conforme avaliação técnica da fabricante.

Essa política tem como objetivo prolongar a vida útil dos equipamentos, possibilitando manutenção e reparo em substituição ao descarte prematuro do produto.

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

https://www.albus.ind.br/garantia

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