

NET CHECK



VOLT

ÍNDICE

DESCRIÇÃO	2
CARACTERÍSTICAS GERAIS	2
CARACTERÍSTICAS Técnicas	3
Principais Funções no dispositivo	4
Menus no dispositivo	4
Definições	6
Endereço IP	6
Máscara de Subrede	6
DNS	6
DNS primário	6
DNS secundário	6
Porta de Comunicação	6
Configuração Padrão do Net check	7
Acesso ao dispositivo	7
Apresentação da Interface principal	8
Funcionalidades dos botões do Menu	9
"Status do Dispositivo"	8
"Interface de Rede"	9
"Teste de Ping"	10
"Teste de DHCP"	11
"Teste de DNS"	11
"Alterar Senha"	12
"Reiniciar"	12
"Reset Configuração"	13
"Suporte Técnico"	13
"Home Page Volt"	13

DESCRIÇÃO

O Net Check foi desenvolvido para facilitar o trabalho de campo do técnico instalador/reparador de redes outdoor que utilizam tecnologias de cabo UTP E redes Híbridas FTTx/ FTTN, também pode ser empregado para testes e diagnósticos em redes wireless em topologia PONTO A O PONTO e PONTO MULTIPONTO. Possui recursos para medição de tensão e corrente DC de no máximo 200V e 3 A, realiza medidas de ping local ou externo a rede, bem como facilita a detecção de DHCP em redes, que pode provocar vários problemas, permite de forma rápida verificar a resolução de Nomes (DNS) garantindo a seus clientes mais velocidade na abertura de páginas. Possui recurso de alimentação por baterias ou quando ligado a um cabo com tensão PoE o mesmo é alimentado por este meio.

Através de sua interface Web oferece uma forma fácil e rápida de configurar e acessar as informações de forma local ou remotamente.

Por ser pequeno e de fácil operação e a ferramenta ideal para o técnico de campo.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Medição de tensão (de 12Vdc a 200Vdc);
- Medição de corrente (ate 3A);
- Teste de Ping local;
- Teste de Ping Remoto;
- Teste de DHCP;
- Teste de DNS;
- Status de Conexão de link;
- Bateria interna recarregável;
- Carregador externo;
- Plug& Play, tornando a utilização simples é rápida;
- Alimentação via PoE(de 12Vdc a 200Vdc);
- Acesso remoto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características de Interface

Ethernet	Interface	10Mbps Base-t RJ45 IEEE802.3TM
	Auto MDI/MDI-X	Não Suportado
	MAC	Sim
	Protocolos Suportados	ARP - TCP - UDP - DNS - IP- ICMP - HTTP
	Network Discovery	Over UDP

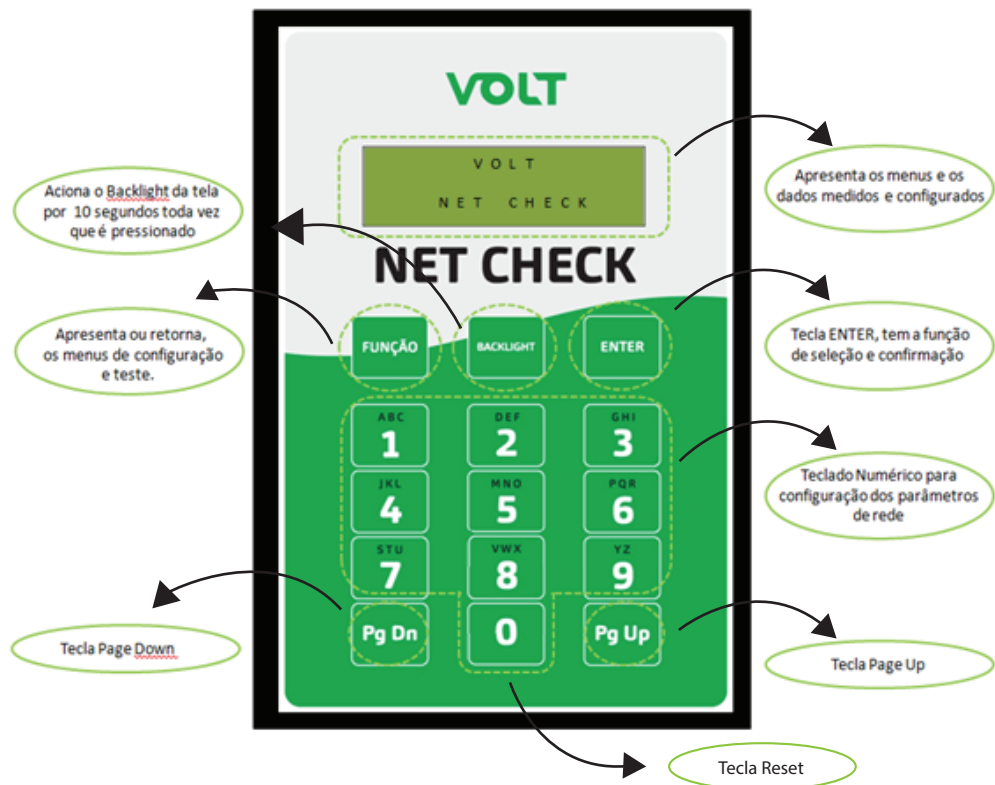
Características Elétricas

Alimentação	Bateria interna recarregável 7,2V/1300mA
	PoE (Positivo 4-5 e Negativo 7-8) 802.3AT (de 12 a 200Vdc)
Carregador	8,2Vdc/250mA
Medição de corrente	PoE (Positivo 4-5 e Negativo 7-8) 802.3AT (até 3A)
Medição de tensão	PoE (Positivo 4-5 e Negativo 7-8) 802.3AT (de 12 a 200Vdc)

Características Mecânicas e Ambientes

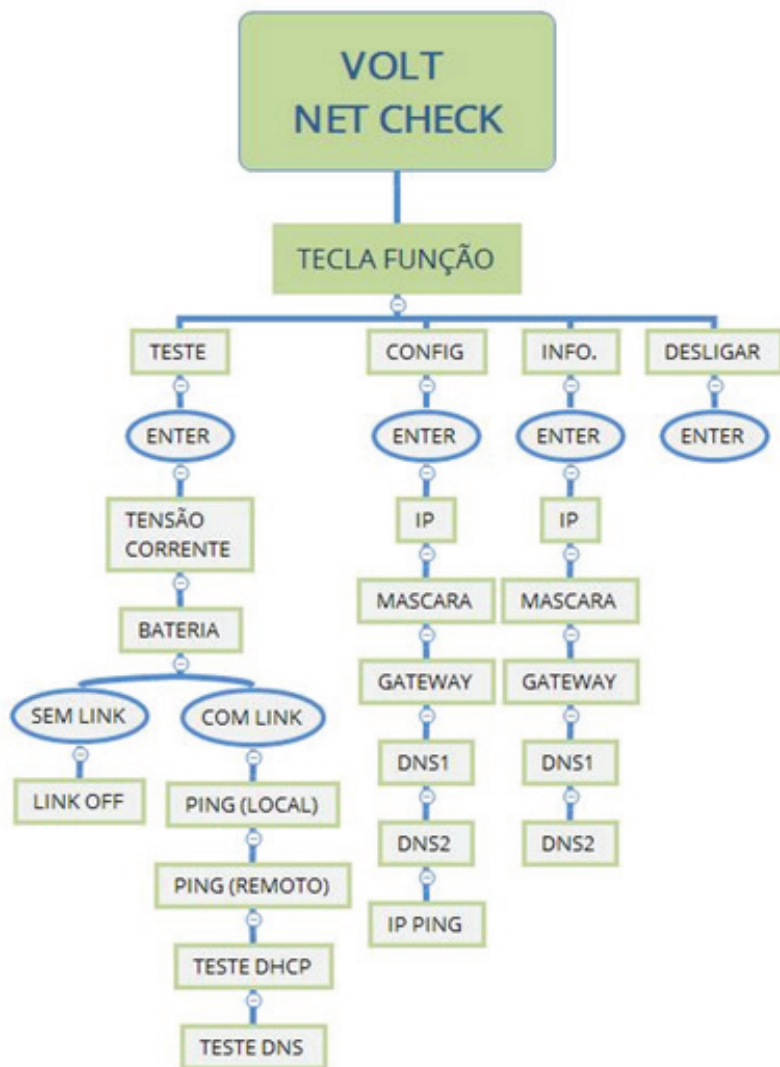
Dimensões do equipamento A x L x P	42 x 113 x 170mm
Peso	460g
Peso com embalagem	660g
Temperatura de Operação	0°C a 40°C
Temperatura de Armazenamento	0°C a 40°C
Umidade relativa de Operação	10% a 95% sem condensação
Umidade relativa de Armazenamento	5% a 95% sem condensação

PRINCIPAIS FUNÇÕES NO DISPOSITIVO



MENUS NO DISPOSITIVO

Possui 4 opções de seleção em seu menu inicial, estas opções tem como objetivo apresentar campos para configuração de parâmetros, testes de parâmetros e exibição dos parâmetros testados e configurados. Os menus são divididos conforme o organograma abaixo:



O Menu "TESTE", permite a visualização da TENSÃO e CORRENTE da rede PoE, Status da BATERIA interna do Net Check. Caso esteja sem LINK conectado aparecerá a informação de LINK OFF, se houver LINK conectado será apresentado as opções de teste de PING no IP local cadastrado, a opção de teste de PING no IP do GOOGLE.COM, o teste de DHCP e o teste de DNS. No Menu CONFIG é possível configurar os parâmetros de rede IP, MÁSCARA, GATEWAY, DNS1, DNS2 e IP PING. O Menu INFO. apenas exibe os parâmetros de rede configurados no Net Check. Já a opção DESLIGAR permite que o Net Check seja desligado quando não estiver sendo utilizado. Será desligado automaticamente se inativo por 2 minutos. (Sem link nem medida de tensão).

DEFINIÇÕES

Aqui apresentaremos algumas definições sobre os parâmetros que serão configurados na interface do dispositivo.

ENDEREÇO IP

O endereço IP, de forma genérica, é uma identificação de um dispositivo (computador, impressora, etc) em uma rede local ou pública. Cada computador na internet possui um IP (Internet Protocol ou Protocolo de internet) único, que é o meio em que as máquinas usam para se comunicarem na Internet.

MÁSCARA DE SUB-REDE

Uma máscara de sub-rede, também conhecida como sub-net, mask ou netmask, é um número de 32 bits usado num IP para separar a parte correspondente à rede pública, à subrede e aos hosts. Uma sub-rede é uma divisão de uma rede de computadores - é a faixa de endereços lógicos reservada para uma organização. A divisão de uma rede grande em menores resulta num tráfego de rede reduzido, administração simplificada e melhor desempenho de rede. No IPv4 uma sub-rede é identificada por seu endereço base e sua máscara de sub-rede. Gateway, ou ponte de ligação, é uma máquina intermediária geralmente destinada a interligar redes, separar domínios de colisão, ou mesmo traduzir protocolos. Exemplos de gateway podem ser os routers (ou roteadores) e Firewalls, já que ambos servem de intermediários entre o utilizador e a rede. Um proxy também pode ser interpretado como um Gateway (embora em outro nível, aquele da camada em que opera), já que serve de intermediário também.

DNS

O DNS (Domain Name System - Sistema de Nomes de Domínios) é um sistema de gerenciamento de nomes hierárquico e distribuído operando segundo duas definições:

- Examinar e atualizar seu banco de dados.
- Resolver nomes de domínios em endereços de rede (IPS).

DNS PRIMÁRIO

O servidor DNS traduz nomes para os endereços IP e endereços IP para nomes respectivos, e permite a localização de hosts em um domínio determinado. Num sistema livre o serviço é implementado pelo software BIND. Esse serviço geralmente se encontra localizado no servidor DNS primário.

DNS SECUNDÁRIO

O servidor DNS secundário é uma espécie de cópia de segurança do servidor DNS primário. Quando não é possível encontrar um domínio através do servidor primário o sistema tenta resolver o nome através do servidor secundário.

PORTA DE COMUNICAÇÃO

A função das portas TCP (Transmission Control Protocol) é basicamente a comunicação de dados pela web. Através dessa porta são usados vários protocolos que levam e trazem dados para a máquina da rede, é normal em provas de concursos encontrarmos o termo TCP/IP, pois os mesmos trabalham juntos. Já a porta UDP (User Datagram Protocol) é um tipo de porta que faz o mesmo trabalho do TCP, porém de uma forma mais simples e logicamente menos segura.

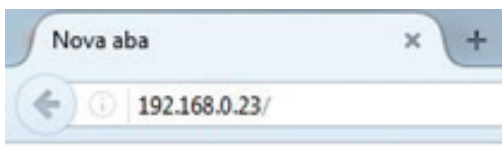
CONFIGURAÇÃO PADRÃO DO NET CHECK

O Net Check possui como configuração padrão de fábrica, os parâmetros de rede conforme a tabela abaixo:

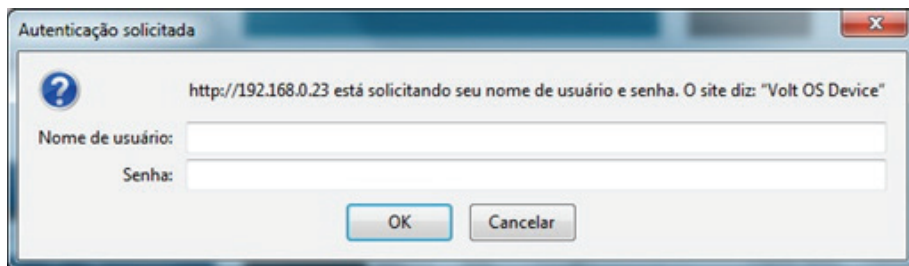
Tipo	Descrição	Valor
IP	IP reservado para o dispositivo	192.168.0.23
Net Mask	Máscara de Subrede	255.255.255.0
Gateway	Gateway de entrada da rede	192.168.0.1
DNS Primário	Servidor do DNS primário	192.168.0.2
DNS Secundário	Servidor do DNS secundário	8.8.8.8

ACESSO AO DISPOSITIVO

Após o conectar o Net Check na rede, abra o browser (navegador web ex: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer ou Opera) e digite o seguinte endereço de IP 192.168.0.23, este endereço é o padrão de fábrica e deve ser alterado após o primeiro acesso.



Em seguida pressione ENTER, a página de autenticação do usuário será exibida.



Digite o nome do usuário e a senha padrão de fábrica, conforme tabela abaixo.

Usuário e senha padrão	
Nome do usuário	admin
Senha	voltvolt

APRESENTAÇÃO DA INTERFACE PRINCIPAL



Net Check

Status Dispositivo
Interface de Rede
Teste Ping
Teste DHCP
Teste DNS
Alterar Senha
Reiniciar
Reset Configuração
Suporte Técnico
Home Page Volt

1

Configurações Interface Ethernet

Host	NET CHECK
MAC Address	D8:80:39:6F:8A:76
IP	192.168.0.23
Mascara de Subrede:	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS Primário	192.168.1.1
DNS Secundário	8.8.8.8

2

Informações do Net Check

Versão WebPage	1.0.0
Versão Hardware	1.0.0
Versão Volt OS	1.0.1
Versão MCU	REV3
Uptime	0d - 00:58

3

Sensores

Tensão de Entrada [VDC]	0 V
Corrente de Saída	0.0 A
Tensão da Bateria [VDC]	8.1 V
Bateria	100%

4

Volt Tecnologia

Avenida Sapucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil
Telefone/Fax: 55 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br
Copyright © 2017 Volt Tecnologia.

Funcionalidade do sistema

ID	Descrição	Função
1	Menu principal	Comandos necessários para realização das operações.
2	Interface Ethernet	Apresenta as configurações de rede do dispositivo.
3	Informações do Dispositivo	Todas as informações de funcionamento do Dispositivo.
4	Sensores	Indica a temperatura interna do dispositivo, tensão de entrada e corrente de saída.

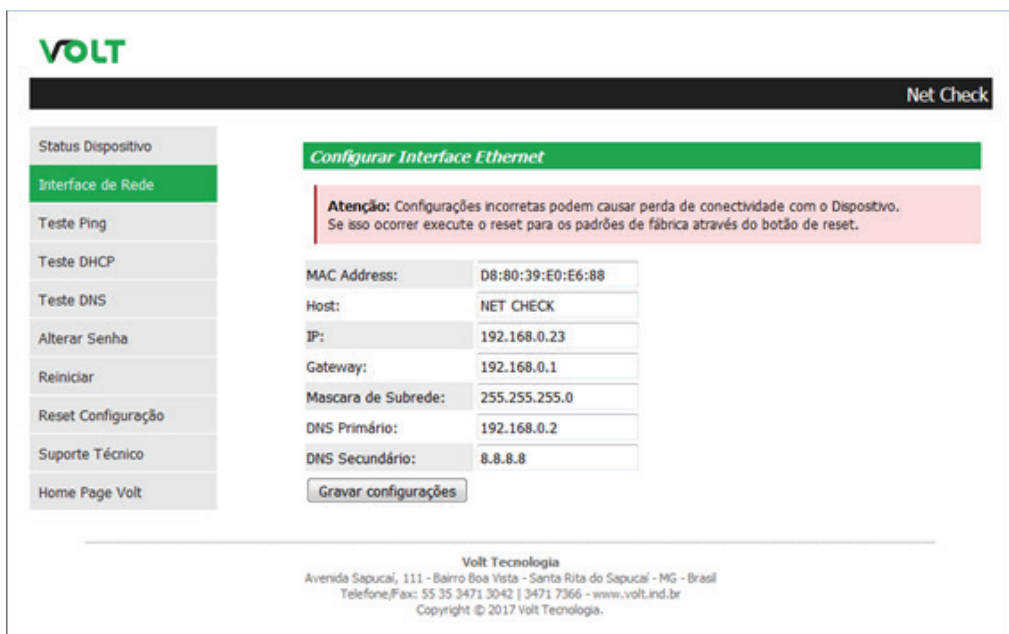
FUNCIONALIDADES DOS BOTÕES DO MENU

"Status do dispositivo"

Redireciona para a página principal da Interface Web onde são apresentados os principais parâmetros do Net Check. Os parâmetros apresentados são:

- Configurações Interface Ethernet: Apresenta os parâmetros de rede que estão configurados e sendo utilizados para comunicação do dispositivo.
- Informações do Net Check: Apresenta os dados de Hardware e software do dispositivo. Como versão de WebPage, Hardware, Volt OS e MCU. Além do Uptime, que indica há quanto tempo o dispositivo está em funcionamento sem ser reiniciado.
- Sensores: Apresenta a temperatura interna do dispositivo, tensão de entrada do Patch Panel e a corrente de saída de da soma das correntes das portas PoE.
- Controle da Tomadas: Mostra o status de cada porta PoE de saída do dispositivo e também permite alterá-la de desligada para ligada e vice-versa.

"Interface de rede"



The screenshot shows the Volt Net Check web interface. On the left is a navigation menu with options: Status Dispositivo, Interface de Rede (highlighted), Teste Ping, Teste DHCP, Teste DNS, Alterar Senha, Reiniciar, Reset Configuração, Suporte Técnico, and Home Page Volt. The main content area is titled "Configurar Interface Ethernet" and contains a warning box: "Atenção: Configurações incorretas podem causar perda de conectividade com o Dispositivo. Se isso ocorrer execute o reset para os padrões de fábrica através do botão de reset." Below the warning is a configuration table:

MAC Address:	D8:80:39:E0:E6:88
Host:	NET CHECK
IP:	192.168.0.23
Gateway:	192.168.0.1
Mascara de Subrede:	255.255.255.0
DNS Primário:	192.168.0.2
DNS Secundário:	8.8.8.8

At the bottom of the configuration area is a button labeled "Gravar configurações". At the very bottom of the page, contact information for Volt Tecnologia is provided: Avenida Sapucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil, Telephone/Fax: 55 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br, Copyright © 2017 Volt Tecnologia.

Esta página nos apresenta os campos para configuração dos parâmetros de comunicação Ethernet, como Host, IP, Gateway, Máscara de Subrede, DNS Primário e DNS Secundário. Estas configurações têm como finalidade prover as informações necessárias para que o dispositivo possa ser ingressado na faixa de endereços disponíveis nas redes do cliente. Todas as informações com exceção do MAC Adress são editáveis, caso alguma informação seja configurada de maneira incorreta, pode ocorrer perda de conectividade com o dispositivo.

Atenção: Configurações incorretas podem causar perda de conectividade com o Dispositivo. Se isso ocorrer execute o reset para os padrões de fábrica através do botão de reset.

"Teste de Ping"



Net Check

Status Dispositivo
Interface de Rede
Teste Ping
Teste DHCP
Teste DNS
Alterar Senha
Reiniciar
Reset Configuração
Suporte Técnico
Home Page Volt

Configura IP

IP

IP [IPv4]

Status Ping

Varredura

IP

Contador Ping

Latência [ms]

Média Latência [ms]

Ping Google

Varredura

Contador Ping

Latência [ms]

Média Latência [ms]

Volt Tecnologia

Avenida Sapucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil

Telefone/Fax: 55 35 3471.3042 | 3471.7366 - www.volt.ind.br

Copyright © 2017 Volt Tecnologia.

Apresenta a página de configuração do IP para PING no dispositivo. Indicando o Status do teste do ping configurado e também do Ping Google. Informações como tempo de varredura, latência e contagem de ping's.:

"Teste de DHCP"



Net Check

Status Dispositivo

Interface de Rede

Teste Ping

Teste DHCP

Teste DNS

Alterar Senha

Reiniciar

Reset Configuração

Suporte Técnico

Home Page Volt

Teste DHCP

Controle

Teste DHCP

Status DHCP

Pausa

Configurações Interface Ethernet

IP	192.168.0.23
Mascara de Subrede:	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1
DNS Primário	192.168.0.2
DNS Secundário	8.8.8.8

Volt Tecnologia

Avenida Sapucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil
Telefone/Fax: 55 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br

Copyright © 2017 Volt Tecnologia.

Permite realizar o teste de DHCP na rede em que está conectado e apresenta os parâmetro de rede configurados no Net Check.

"Teste de DNS"



Net Check

Status Dispositivo

Interface de Rede

Teste Ping

Teste DHCP

Teste DNS

Alterar Senha

Reiniciar

Reset Configuração

Suporte Técnico

Home Page Volt

Teste DNS

Controle

Teste DNS

Status DNS

Pausa

Volt Tecnologia

Avenida Sapucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil
Telefone/Fax: 55 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br

Copyright © 2017 Volt Tecnologia.

Permite realizar o teste de DNS na rede em que está conectado..

"Alterar Senha"



Net Check

Status Dispositivo
Interface de Rede
Teste Ping
Teste DHCP
Teste DNS
Alterar Senha
Reiniciar
Reset Configuração
Suporte Técnico
Home Page Volt

Configurar Senha de Acesso

Utilize o formulário abaixo para alterar a senha do administrador.

Atenção: A senha deve conter 8 caracteres.

Senha

Confirmar Senha:

Volt Tecnologia

Avenida Sapucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil

Telefone/Fax: 55 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br

Copyright © 2017 Volt Tecnologia.

Neste item é possível alterar a senha padrão do administrador utilizada no acesso a Interface Web, por uma senha de 8 dígitos.

"Reiniciar"



Net Check

Status Dispositivo
Interface de Rede
Teste Ping
Teste DHCP
Teste DNS
Alterar Senha
Reiniciar
Reset Configuração
Suporte Técnico
Home Page Volt

Reiniciando Sistema...

As configurações foram executadas com sucesso, o sistema será reiniciado com o novo endereço IP.

Redirecionando para: <http://192.168.0.23/>

Instruções de Reconexão

Volt Tecnologia

Avenida Sapucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil

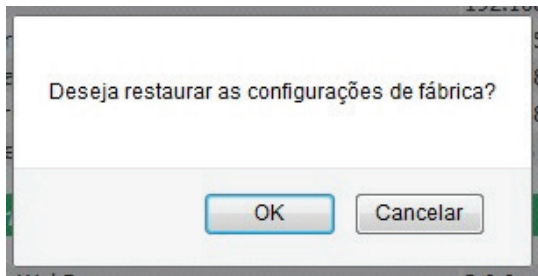
Telefone/Fax: 55 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br

Copyright © 2017 Volt Tecnologia.

Em caso de travamento clique sobre o botão reiniciar. Será feita a reinicialização do dispositivo.

"A Reset Configuração"

O Reset através da Interface Web é onde todas as configurações do dispositivo são redefinidas para o padrão de fábrica. Ao clicar sobre o ícone, a janela a seguir irá aparecer.

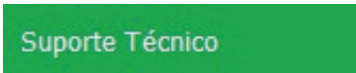


Pressione OK e aguarde o sistema reiniciar já com as configurações de fábrica restauradas.

Caso não seja possível acessar a Interface Web para realizar o Reset do dispositivo, existe a possibilidade de realizar o Reset Físico do equipamento. Onde será necessário manter a tecla 0 pressionada por 10 segundos. Aguardar a opção de reset surgir na tela e pressionar a tecla ENTER para confirmar a operação.


"Suporte Técnico"

Em caso de alguma dúvida clique sobre o botão Suporte Técnico.

Um botão retangular de cor verde com o texto "Suporte Técnico" em branco no centro.

Este ícone irá te direcionar ao seu email, para entrar em contato com o suporte técnico Volt, o endereço do email para envio será cadastrado automaticamente.

"Home Page Volt"

Um botão retangular de cor verde com o texto "Home Page Volt" em branco no centro.

Este ícone direciona o usuário a página da Volt na internet.

TERMO DE GARANTIA

1. Este equipamento é garantido contra defeitos de fabricação pelo prazo de 12 meses. Sendo os primeiros 3 meses de garantia legal, e os últimos 9 meses de garantia especial concedida pela Volt Equipamentos Eletrônicos Ltda.

2. O equipamento será reparado gratuitamente nos casos de defeitos de fabricação ou possíveis danos verificados, considerando seu uso correto no prazo acima estipulado.

a) Todo produto devolvido dentro do prazo de garantia seja por motivo de defeito de fabricação ou incompatibilidade, será avaliado e analisado criteriosamente por nosso departamento técnico, para verificar a existência da possibilidade de conserto.

3. Os serviços de reparo dentro da garantia não cobrem o valor do envio do equipamento à Volt, somente o retorno do equipamento ao cliente via PAC. Caso o cliente queira por Sedex, o frete fica por conta do mesmo.

4. Implicam em perda de garantia as seguintes situações:

a) O uso incorreto, contrariando as instruções contidas neste manual.

b) Violação, modificação, troca de componentes, ajustes ou conserto feito por pessoal não autorizado.

c) Problemas causados por instalações elétricas mal adequadas, flutuação excessivas de tensão, produto ligado em rede elétrica fora dos padrões especificados pelo fabricante ou sobrecarga do equipamento.

d) Danos físicos (arranhões, descaracterização, componentes queimados por descarga elétrica, trincados ou lascados) ou agentes da natureza (raio, chuva, maresia, etc.)

e) Peças que se desgastam naturalmente com o uso regular tais como: conectores, cabo de força, ou qualquer outra peça que caracterize desgaste.

f) Qualquer outro defeito que não seja classificado como defeito de fabricação.

5. A garantia só será válida mediante a apresentação de nota fiscal.

Fabricado por: **VOLT Equipamentos Eletrônicos EIRELI**

CNPJ: 11 664 103 / 0001 - 72

VOLT

VOLT EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS

Av. Sapucaí, 111 - Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí/MG
CEP: 37540-000 | Tel.: 3471-3042 - volt@volt.ind.br
volt.ind.br