

MANUAL DE INSTRUÇÕES

# NET PROBE



VOLT

# ÍNDICE

DESCRIÇÃO	3
CARACTERÍSTICAS GERAIS	3
DEFINIÇÕES	3
Endereço IP	3
Máscara de	
Subrede	3
DNS	4
DNS	
primário	4
secundário	4
INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO E GERENCIAMENTO	4
Configuração Padrão do Dispositivo	5
Acesso ao Dispositivo	5
Apresentação da Interface Principal	6
Funcionalidades dos Botões do Menu	7
Status do Dispositivo	7
Interface da Rede	7
SNMP	8
Download	
Arquivo MB	8
Alterar	
Senha	9
Suporte Técnico	
Home Page	9
Volt	
Reiniciar	9
Reset	
Configuração	10
INSTALAÇÃO	11
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	13

## DESCRIÇÃO

O NET PROBE foi desenvolvido com a finalidade de servir como ponto de monitoração e prover informações via SNMP para os softwares de gerenciamento disponíveis no mercado, como: The Dude, Zabbix, Nagios, PRTG, NetXMS e etc.

O produto possui interface web para configuração e acesso as informações do dispositivo, é compatível com todos os browsers que suportam HTML5 e JavaScript.

Devido à versatilidade do produto o mesmo pode ser empregado em inúmeras aplicações desde redes wireless, cabo UTP, fibra (PON-FTTx), HPNA, DSLAN entre outras. Aplicações como banco de baterias, saída de fontes, falta de energia elétrica bem como a monitoração das caixas em sistemas de redes cabeadas UTP, PON/FTTx (Sistemas híbridos). Funciona de 12 a 36 Volts e pode ser aplicado a qualquer tipo de fonte no mercado, possui dois conectores para a entrada de energia P4/RJ45 (PoE). Envia via SNMP informações sobre a temperatura ambiente, tensão de alimentação e Uptime.

## CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- Protocolos SNMP para monitoração;
- Tensão de alimentação automática 12 / 36 Vdc;
- Informação sobre a tensão de entrada;
- Informação sobre a temperatura
- Uptime

## DEFINIÇÕES

Aqui serão apresentadas 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 Subrede

Uma máscara de subrede, também conhecida como subnet, 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 subrede 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 performance de rede. No IPv4 uma subrede é identificada por seu endereço base e sua máscara de subrede. 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.

### **Interface de Configuração e Gerenciamento**

Possui interface Web based facilitando seu acesso de qualquer Web browser que suporte HTML5 (Firefox, Chrome, Opera, Internet Explorer). Trabalha com o protocolo SNMP ("Simple Network Management Protocol"), o que facilita seu gerenciamento remoto.

A interface Web based permite acompanhar em tempo real o status: Tensão de entrada, temperatura interna e Uptime. Além de possuir uma Interface de fácil operação.

## Configuração Padrão do Dispositivo

O dispositivo possui uma configuração padrão de IP que sai programada de fábrica, a tabela a seguir mostra a configuração padrão:

Configuração de IP padrão de fábrica		
Tipo	Descrição	Valor
IP	IP reservado para o dispositivo	192.168.0.22
Net Mask	Máscara de subrede	255.255.255.0
Gateway	Gateway de entrada da rede	192.168.1.1
DNS Primário	Servidor de DNS primário	192.168.1.2
DNS Secundário	Servidor de DNS secundário	8.8.8.8

## Acesso ao dispositivo

Após o conectar o NET PROBE na rede (a rede deve conter a mesma faixa de IP que o dispositivo que será utilizado para gerenciamento), abra o browser (navegador web ex: Mozilla Firefox, Chrome, Internet Explorer ou Opera) e digite o seguinte endereço de IP 192.168.0.22, este endereço é o padrão de fábrica e deve ser alterado após o primeiro acesso.



Em seguida clique na tecla enter, a página de autenticação do usuário irá se apresentar.

A imagem mostra uma caixa de diálogo intitulada "Autenticação obrigatória". O texto dentro da caixa indica: "http://192.168.0.22 exige um nome de usuário e uma senha. Sua conexão a este site não é particular." Abaixo do texto, há dois campos de entrada: "Nome de usuário:" e "Senha:". Na base da caixa, há dois botões: "Fazer login" e "Cancelar".

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

Usuário e senha padrão	
Nome do usuário	admin
Senha	voltvolt

Caso o usuário ou senha estejam incorretos, o sistema irá reiniciar a página de login.

## Apresentação da interface principal

The screenshot displays the VOLT NET PROBE interface. At the top left is the VOLT logo. The top right corner shows 'NET PROBE'. On the left is a navigation menu with the following items: Status Dispositivo, Interface de Rede, SNMP, Download Arquivo MIB, Alterar Senha, Reiniciar, Reset Configuração, Suporte Técnico, and Home Page Volt. The main content area is divided into two sections. The first section, 'Configurações Interface Ethernet', lists: Host (NETPROBE), MAC Address (00:1E:C0:D5:38:78), IP (192.168.0.22), Mascara de Subrede (255.255.255.0), Gateway (192.168.1.1), DNS Primário (192.168.1.2), and DNS Secundário (8.8.8.8). The second section, 'Informações do Dispositivo', lists: Versão WebPage (1.0.0), Versão Hardware (1.0.0), Versão Volt OS (1.0.0), Uptime (0d - 00:27), Temperatura Módulo [°C] (37 °C), and Tensão Entrada [V] (11.3). A large number '1' is placed below the navigation menu, '2' is placed to the right of the Ethernet Gateway, and '3' is placed to the right of the Uptime.

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 © 2016 Volt Tecnologia.

Funcionalidade do sistema		
ID	Descrição	Função
1	Menu principal	Comandos necessários para realização das operações
2	Interface Ethernet	Configurações do dispositivo
3	Informações do dispositivo	Todas as informações de funcionamento do dispositivo

## Funcionalidades dos botões do menu

### Status do Dispositivo

Apresenta todos os dados do NET PROBE, como:

- Configurações Interface Ethernet;
- Versão do hardware e versão OS;
- Uptime: Tempo que o dispositivo está em funcionamento (Dia, hora e minuto);
- Temperatura: Temperatura atual do dispositivo;
- Tensão de entrada do equipamento.

### Interface da rede

The screenshot shows the Volt logo at the top left and 'NET PROBE' at the top right. A left sidebar menu contains: Status Dispositivo, Interface de Rede (highlighted), SNMP, Download Arquivo MIB, Alterar Senha, Reiniciar, Reset Configuração, Suporte Técnico, and Home Page Volt. The main content area is titled 'Configurar Interface Ethernet' and features a pink 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 this is a configuration table:

MAC Address:	00:1E:C0:D5:38:78
Host:	NETPROBE
IP:	192.168.0.22
Gateway:	192.168.1.1
Mascara de Subrede:	255.255.255.0
DNS Primário:	192.168.1.2
DNS Secundário:	8.8.8.8

At the bottom of the configuration area is a 'Gravar configurações' button. The footer contains Volt Tecnologia contact information: Avenida Sepucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sepucaí - MG - Brasil, Telefone/Fax: 55 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br, Copyright © 2016 Volt Tecnologia.

A interface de rede apresenta as informações do dispositivo referente às configurações da Interface Ethernet. Estas configurações têm como finalidade prover as informações necessárias para que o dispositivo possa ser ingressado na faixa de endereços disponíveis nas redes do usuário.

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.

## SNMP

SNMP é o protocolo padrão para monitoramento e gerenciamento de redes. A sigla SNMP é um acrônimo para “Simple Network Management Protocol” ou “Protocolo Simples de gerenciamento de redes”. Na prática, SNMP é o protocolo mais usado para saber o que acontece dentro de ativos de redes e serviços. Este ícone serve para ativar a configuração SNMP.

**VOLT**

NET PROBE

Status Dispositivo

Interface de Rede

**SNMP**

Download Arquivo MIB

Alterar Senha

Reiniciar

Reset Configuração

Suporte Técnico

Home Page Volt

**Configuração SNMP**

Ativar SNMP

Gravar Cancelar

Volt Tecnologia  
Avenida Sapucaí, 111 - Barro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil  
Telefone/Fax: 55 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br  
Copyright © 2016 Volt Tecnologia.

## Download Arquivo MIB

MIB é o conjunto dos objetos gerenciados, que procura abranger todas as informações necessárias para a gerência da rede.

Download Arquivo MIB

Ao clicar sobre este botão, será feito o download do arquivo com a definição dos OIDs necessários para que os softwares como: The Dude, Zabbix, Nagios, Net XMS, dentre outros possam se comunicar com o produto através do protocolo SNMP.



## Alterar senha

Neste campo é possível alterar a senha padrão do administrador (voltvolt). A nova senha deve conter 8 caracteres.

**VOLT** NET PROBE

Status Dispositivo  
Interface de Rede  
SNMP  
Download Arquivo MIB  
**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 © 2016 Volt Tecnologia.

## Suporte técnico

O botão Suporte técnico abre uma instância do cliente de email padrão do computador (Outlook, Thunderbird e etc), possibilitando o envio de email para o suporte técnico.

Suporte Técnico

## Home Page Volt

Direciona o usuário para o Website da Volt.

Home Page Volt

## Reiniciar

O botão reiniciar é utilizado para forçar um reboot do dispositivo.

**VOLT** NET PROBE

Status Dispositivo
Interface de Rede
SNMP
Download Arquivo MIB
Alterar Senha
<b>Reiniciar</b>
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://192.168.0.22/>

---

#### 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 © 2016 Volt Tecnologia.

## Reset configuração

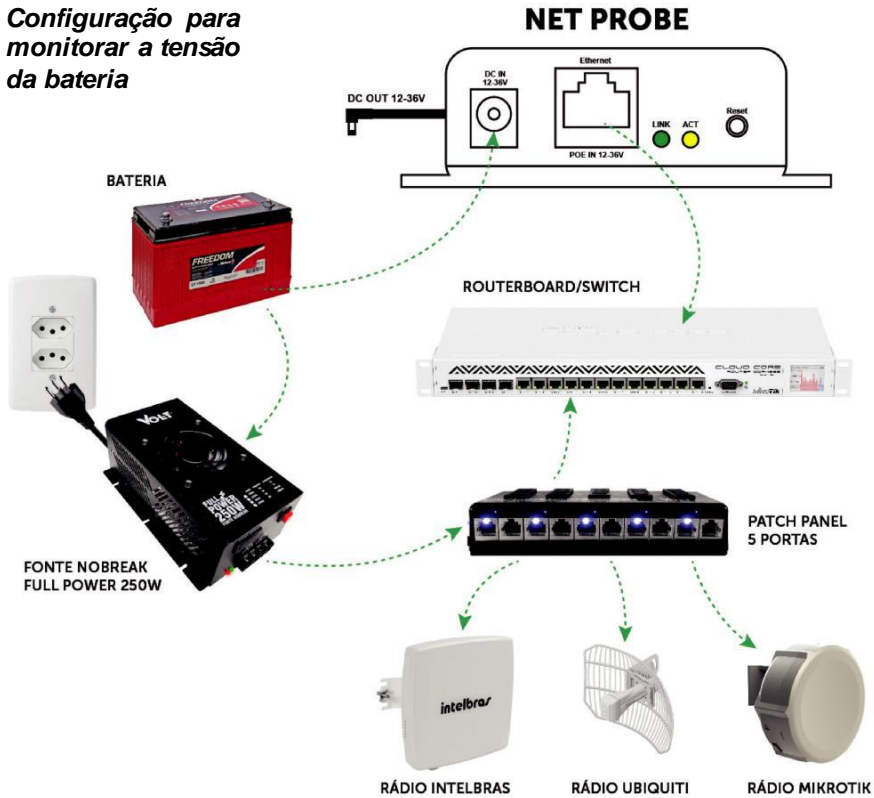
Reseta todas as configurações do dispositivo para o padrão de fábrica, ao clicar sobre este botão, a mensagem a seguir irá aparecer.



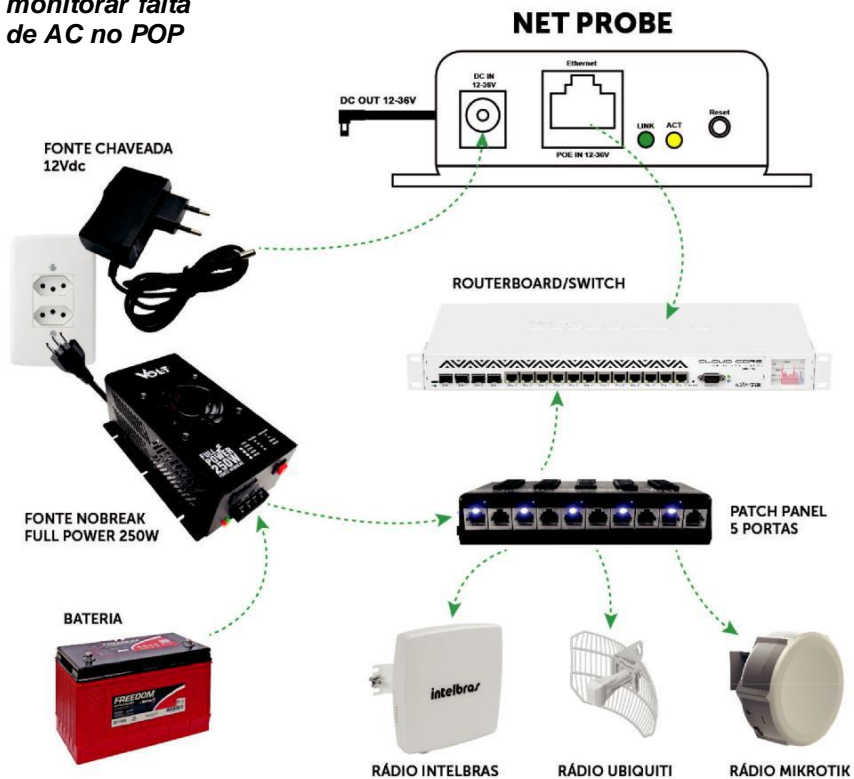
## Instalação

Este dispositivo trabalha com Web Server interno não necessitando de instalação de software, para acesso as configurações utilizar qualquer Browser com suporte a HTML5 e JavaScript. O software Volt Device Discovery pode ser utilizado para localizar o dispositivo na rede, o mesmo se encontra disponível para dow nload no site da Volt na seção de Dow nloadas. Os imagens a seguir apresentamos procedimentos para ligação do dispositivo.

### Configuração para monitorar a tensão da bateria



## Configuração para monitorar falta de AC no POP



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação	Plug P4	12 a 36VDC
	PoE (Positivo 4-5 e Negativo 7-8) 802.3AT	
Outros	Dimensões	AxLxP=26 x81x35mm
	MTBF	>60.000 Horas ( Estimado )
	Temperatura de operação 0 a +80°C	
Ethernet	Interface	10Mbs Base-t RJ45 IEEE802.3™
	Auto MDI/MDI-X	Não Suportado
	MAC	Sim
	Protocolos Suportados	ARP - TCP - UDP - DNS - IP- ICMP - HTTP - SNMP
	Network Discovery	Over UDP

# 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 ERELI**