

MANUAL DE INSTRUÇÕES

PATCH PANEL EVOLUTION

5 E 10 PORTAS SNMP

FAST / GIGABIT



VOLT

ÍNDICE

DESCRIÇÃO	2
CARACTERÍSTICAS GERAIS	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICA	3
DEFINIÇÕES	4
Endereço IP	4
Máscara de Subrede	4
DNS	4
DNS primário	4
DNS secundário	4
Porta de Comunicação	4
Configuração Padrão do Patch Panel Evolution SNMP	5
Acesso ao dispositivo	5
Apresentação da Interface principal	6
Funcionalidades dos botões do Menu	7
"Status do Dispositivo"	7
"Interface de Rede"	7
"WatchDog"	8
"Status WatchDog"	9
"Configurar Saídas POE"	10
"SNMP"	11
"Download Arquivo MIB"	11
"Alterar Senha"	12
"Reiniciar"	13
"Reset Configuração"	13
"Suporte Técnico"	14
"Home Page Volt"	14

DESCRIÇÃO

O Patch Panel Evolution SNMP foi desenvolvido para monitoramento e gerenciamento de dispositivos remotamente. Utiliza apenas uma fonte, pois concentra o tráfego de dados e energia no mesmo cabo UTP - tecnologia PoE, compatível com a norma IEEE 802.3AT (pinos 4 e 5 positivo/ 7 e 8 negativo). O Patch Panel Evolution é alimentado com uma tensão nominal de 12 a 56VDC.

Com capacidade de até 10 dispositivos, possui Interface Web para configuração e acesso as informações dos dispositivos, compatível com todos os browsers que suportam HTML5 e Java Script. Também possui, sistema de proteção individual para cada porta e conectores RJ45 blindados. Indicado para aplicações em câmeras IP, antenas de transmissão de Internet, sistemas Wireless, VOIP, entre outros.

Com a função Watchdog, caso o equipamento configurado não responda ao ping, o Patch Panel Evolution SNMP reinicia automaticamente a porta, forçando o dispositivo monitorado a reiniciar.

Além de utilizar o protocolo SNMP para que possa ser feita a monitoração através dos principais softwares de gerenciamento disponíveis no mercado, como: The Dude, Zabbix, Nagios, PRTG, NetXMS entre outros.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Modelos de 5 ou 10 portas;
- Tensão de trabalho 12 a 56V;
- Transmissão de dados em Fast e Gigabit Ethernet;
- Proteções Individuais por porta;
- Intervalo de varredura ajustável de 1 a 60 minutos;
- Protocolo SNMP para monitoração;
- Gerenciamento remoto de portas;
- Reset de portas automático em caso de não resposta do ping;
- Interface Web;
- Prático e de fácil instalação.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Entrada	Tensão	12 Vdc a 56Vdc	
	Tensão	12 Vdc a 56Vdc (Mesma da tensão de entrada)	
Saída	Corrente	1,25A por porta (Fast ethernet)	
	Portas	1,25A por porta (Gigabit)	
	Portas	5 ou 10 portas	
	Conexão	Pares de RJ45 independentes, sendo um LAN e um PoE (compatível com a norma IEEE 802.3at; 4 e 5 positivos e 7 e 8 negativos)	
Proteções	Transmissão de dados	10/100/1000Mbps	
	Sistema de proteção individual por portas e conectores RJ45 blindados		
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	
Outros	5 portas	Dimensões	A x L x P: 30 x 290 x 79 mm
		Peso	0,300 Kg
		Montagem	Sobrepor
		MTFB	> 60.000 horas (Estimado)
	10 portas	Temperatura de operação	0 a +40°C
		Dimensões	A x L x P: 47 x 480 x 100 mm Rack 19"
		Peso	1Kg
		Montagem	Rack 19"
		MTFB	> 60.000 horas (Estimado)
		Temperatura de operação	0 a +40°C

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

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.

CONFIGURAÇÃO PADRÃO DO PATCH PANEL EVOLUTION SNMP

O Patch Panel Evolution SNMP possui como configuração padrão de fábrica, os parâmetros de rede conforme a tabela abaixo:

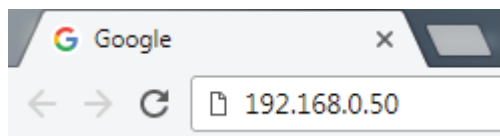
Tipo	Descrição	Valor
IP	IP reservado para o dispositivo	192.168.0.50
Net Mask	Máscara de Subrede	255.255.255.0
Gateway	Gateway de entrada da rede	192.168.0.1
DNS Primário	Servidor do DNS primário	192.168.0.2
DNS Secundário	Servidor do DNS secundário	8.8.8.8

ATENÇÃO!!!

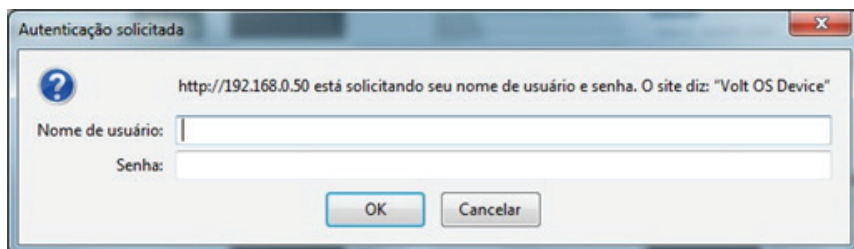
Para que a Interface Web consiga se comunicar com os Patch Panel's Evolution SNMP que serão cadastrados o computador e os dispositivos devem estar na mesma faixa de endereço IP.

ACESSO AO DISPOSITIVO

Após o conectar o Patch Panel Evolution SNMP na rede, abra o browser (navegador web ex: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer ou Opera) e digite o seguinte endereço de IP 192.168.0.50, 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

VOLT

PATCH PANEL EVOLUTION

Status Dispositivo	Configurações Interface Ethernet
Interface de Rede	Host PATCH PANEL EV.
WatchDog	MAC Address D8:80:39:E0:EC:AB
Status WatchDog	IP 192.168.0.50 2
Configurar Saídas POE	Mascara de Subrede: 255.255.255.0
SNMP	Gateway 192.168.0.1
Download Arquivo MIB	DNS Primário 192.168.0.2
Alterar Senha	DNS Secundário 8.8.8.8
Reiniciar	
Reset Configuração	
Suporte Técnico	
Home Page Volt	

Informações do Dispositivo	
Versão WebPage	1.0.0
Versão Hardware	1.0.0
Versão Volt OS	1.0.0 3
Versão MCU	REV3
Uptime	0d - 00:07

Sensores	
Temperatura	24 °C
Tensão	14.1 [V] 4
Corrente	0.0 [A]

Controle das Tomadas		
ID	Status	Controle
POE1	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE2	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE3	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE4	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE5	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE6	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE7	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE8	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE9	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
POE10	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>

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	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.
5	Controle das Tomadas	Indica o estado das saídas PoE e permite alterá-lo individualmente.

FUNCIONALIDADES DOS BOTÕES DO MENU

"Status do dispositivo"

Redireciona para a página principal da Interface Web onde são apresentados os principais parâmetros do Patch Panel Gigabit Evolution SNMP. Os parâmetros apresentados são:

- **Configurações Interface Ethernet:** Apresenta os parâmetros de rede que estão configurados e sendo utilizados para comunicação do dispositivo.
- **Informações do Dispositivo:** 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"

VOLT

PATCH PANEL EVOLUTION

Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Saídas POE
SNMP
Download Arquivo MIB
Alterar Senha
Reiniciar
Reset Configuração
Suporte Técnico
Home Page Volt

Configurar Interface Ethernet

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.

MAC Address:	08:80:39:E0:D5:AD
Host:	PATCH PANEL EV.
IP:	192.168.0.50
Gateway:	192.168.0.1
Mascara de Subrede:	255.255.255.0
DNS Primário:	192.168.0.2
DNS Secundário:	8.8.8.8

Gravar configurações

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.

"WatchDog"

VOLT

PATCH PANEL EVOLUTION

Status Dispositivo	
Interface de Rede	
WatchDog	
Status WatchDog	
Configurar Saídas POE	
SNMP	
Download Arquivo MIB	
Alterar Senha	
Reiniciar	
Reset Configuração	
Suporte Técnico	
Home Page Volt	

Configurações Gerais Watchdog	
Ativar Watchdog	<input type="checkbox"/>
Intervalo entre Varreduras[Min]	1
Limite Ping [1- 10000] ms	20
Tempo Rearme das Saídas POE [5-60] segundos	0
Número Máximo de Resets por Saída [0 = Desabilitado - 255]	5

Configurações Watchdog das Saídas Bloco 1 [POE1 - POE5]	
Saída [POE1]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0
Saída [POE2]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0
Saída [POE3]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0
Saída [POE4]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0
Saída [POE5]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Configurações Watchdog das Saídas Bloco 2 [POE6 - POE10]	
Saída [POE6]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0
Saída [POE7]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0
Saída [POE8]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0
Saída [POE9]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0
Saída [POE10]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Apresenta a página de configuração dos parâmetros do WatchDog do dispositivo. Configurando o tempo de intervalos entre varredura, tempo de rearme das portas, limite ping, Número Máximo de resets por porta e ativar e desativar o WatchDog. Além dos campos para configuração do IP que será monitorado por porta.

"Status WatchDog"



Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Saídas POE
SNMP
Download Arquivo MIB
Alterar Senha
Reiniciar
Reset Configuração
Suporte Técnico
Home Page Volt

Parâmetros WatchDog

Status	Desabilitado
Intervalo Varredura	1 min
Limite Ping	20 ms
Tempo Rearme	0 seg

Status WatchDog

Varredura	Pausa
Saída POE Atual	
IP	
Contador Ping	
Latência [ms]	
Média Latência [ms]	

Status das Saídas POE

ID	Status	Contador Resets
Saída POE1	DESABILITADA	0
Saída POE2	DESABILITADA	0
Saída POE3	DESABILITADA	0
Saída POE4	DESABILITADA	0
Saída POE5	DESABILITADA	0
Saída POE6	DESABILITADA	0
Saída POE7	DESABILITADA	0
Saída POE8	DESABILITADA	0
Saída POE9	DESABILITADA	0
Saída POE10	DESABILITADA	0

Contadores

Resetar Contadores	<input type="button" value="Resetar"/>
--------------------	--

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.

Apresenta a atual situação dos parâmetros configurados no WatchDog, como Habilitado ou desabilitado, Tempo de varredura, limite de ping e tempo de rearme. Mostra a atividade que o WatchDog está executando em tempo real. Mostrando a varredura que está sendo executada, em qual porta está sendo executada, o IP da porta, a quantidade de pings que esta sendo enviada, latência da conexão e a média da latência. Também mostra o status das portas com um contador indicando a quantidade de vezes em que cada porta foi resetada. Além de possuir um botão para Reset dos contadores de reset de porta.

"Configurar saídas PoE"



PATCH PANEL EVOLUTION

Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Saídas POE
SNMP
Download Arquivo MIB
Alterar Senha
Reiniciar
Reset Configuração
Suporte Técnico
Home Page Volt

Configuração das Saídas POE

Habilitar POE1

Habilitar POE2

Habilitar POE3

Habilitar POE4

Habilitar POE5

Habilitar POE6

Habilitar POE7

Habilitar POE8

Habilitar POE9

Habilitar POE10

Gravar

Cancelar

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.

Apresenta o campo para Habilitar/Desabilitar as portas PoE que serão utilizadas ou não. Por padrão de fábrica, todas as saídas PoE saem desabilitadas.

Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Saídas POE
SNMP
Download Arquivo MIB
Alterar Senha
Reiniciar
Reset Configuração
Suporte Técnico
Home Page Volt

Configuração SNMP

Ativar SNMP

Configuração das Communities

Read Community 1	<input type="text" value="volt"/>
Read Community 2	<input type="text" value="read"/>
Read Community 3	<input type="text" value="public"/>
Write Community 1	<input type="text" value="volt"/>
Write Community 2	<input type="text" value="write"/>
Write Community 3	<input type="text" value="public"/>

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.

Apresenta a página de ativação e desativação do SNMP e também as configurações para comunicação. SNMP é um protocolo padrão para monitoramento e gerenciamento de redes, sua sigla 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.

"Download Arquivo MIB"

[Download Arquivo MIB](#)

Ao clicar sobre este ícone, será feito o download do arquivo necessário para que os softwares como: The Dude, Zabbix, Nagios, Net XMS, dentre outros possam se comunicar com o produto através do protocolo SNMP. MIB é o conjunto dos objetos gerenciados, que procura abranger todas as informações necessárias para a gerência da rede.

Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Saídas POE
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.

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

"Reiniciar"



Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Saídas POE
SNMP
Download Arquivo MIB
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://192.168.0.50/>

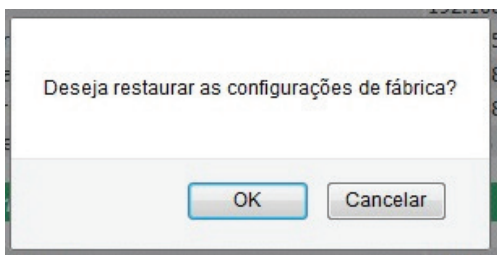
Instruções de Reconexão

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.

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

"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



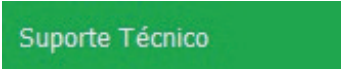
Pressione OK e aguarde o sistema reiniciar já com as configurações de fábrica restauradas.

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 o botão físico Reset pressionado por 10 segundos. Ao soltar o botão, os led's LINK e ACT irão se apagar e a placa reinicializará com todas as configurações de fábrica restauradas.

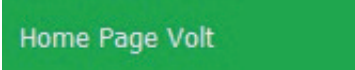
"Suporte técnico"

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 Ltda

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