

MANUAL DE INSTRUÇÕES

PONTO DE DISTRIBUIÇÃO A/C

EVOLUTION

10 PORTAS



VOLT

ÍNDICE

Descrição	3
Características Gerais	3
Instalação do Ponto de distribuição AC	3
Definições	3
Endereço IP	3
Máscara de Sub-rede	4
DNS	4
DNS Primário	4
DNS Secundário	4
Porta de Comunicação	4
Configuração Padrão do Ponto de Distribuição AC	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 Tomadas"	10
"SNMP"	11
"Download Arquivo MIB"	11
"Alterar Senha"	12
"Reiniciar"	13
"Reset Configuração"	14
"Suporte Técnico"	14
"Home Page Volt"	14

Descrição

O Ponto de Distribuição AC Evolution foi desenvolvido para monitoramento e gerenciamento de dispositivos remotamente. É utilizado em equipamentos que utilizam alimentação AC (127Vac/220Vac), como routers, switches e outros dispositivos. 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. Com a função Watchdog, caso o equipamento configurado não responda ao ping, o Ponto de Distribuição AC 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:

- Gerenciamento de portas remotamente;
- Protocolo SNMP para monitoração;
- Intervalo de Varredura ajustável de 1 a 60 minutos;
- Limite de amperagem de 1 A por porta;
- Reset de portas automático em caso de não resposta ao ping;
- Interface Web.

Instalação do Ponto de distribuição AC

Conecte os aparelhos a serem alimentados nas tomadas disponíveis no Ponto de Distribuição AC e conecte o cabo ethernet na porta LAN, feito isso, conecte o Ponto de Distribuição a rede elétrica e realize as configurações de monitoramento e gerenciamento.

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 Ponto de Distribuição AC

O Ponto de Distribuição AC possui como configuração padrão de fábrica, os parâmetros de rede conforme a tabela abaixo:

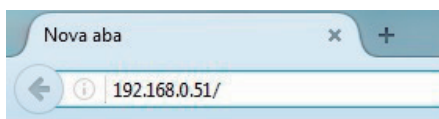
Tipo	Descrição	Valor
IP	IP reservado para o dispositivo	192.168.0.51
Net Mask	Máscara de Subrede	255.255.255.0
Gateway	Gateway de entrada da rede	192.168.0.1
DNS Primário	Servidor do DNS primário	192.168.0.2
DNS Secundário	Servidor do DNS secundário	8.8.8.8

ATENÇÃO!!!

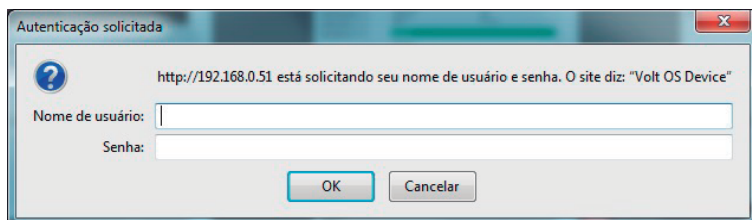
Para que a Interface Web consiga se comunicar com os Pontos de Distribuição AC que serão cadastrados, o computador e os dispositivos devem estar na mesma faixa de endereço IP.

Acesso ao dispositivo

Após o conectar o Ponto de Distribuição AC Evolution na rede, abra o browser (navegador web ex: Mozilla Firefox, Chrome, Internet Explorer ou Opera) e digite o seguinte endereço de IP 192.168.0.51, 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



PONTO DE DISTRIBUIÇÃO AC EVOLUTION

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

1

Configurações Interface Ethernet

Host	PDAC_EVOLUTION
MAC Address	D8:80:39:E0:44:B0
IP	192.168.0.51
Mascara de Subrede:	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1
DNS Primário	192.168.0.2
DNS Secundário	8.8.8.8

2

Informações do Dispositivo

Versão WebPage	2.0.0
Versão Hardware	1.0.0
Versão Volt OS	2.0.0
Versão MCU	REV3
Uptime	0d - 01:57

3

Sensores

Temperatura	25 °C
-------------	-------

4

Controle das Tomadas

ID	Status	Controle
AC1	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC2	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC3	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC4	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC5	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC6	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC7	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC8	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC9	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>
AC10	DESABILITADA	<input type="button" value="ON/OFF"/>

5

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
5	Controle das Tomadas	Indica o estado da tomada e permite alterá-lo

Funcionalidades dos botões do Menu

"Status do Dispositivo"

Redireciona para a página principal da Interface Web onde são apresentados os principais parâmetros do Ponto de Distribuição AC Evolution. 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 a quanto tempo o dispositivo está em funcionamento sem ser reiniciado.
- Sensores: Apresenta a temperatura interna do dispositivo, medida pelo sensor.
- Controle da Tomadas: Mostra o status de cada porta de saída do dispositivo e também permite alterá-lo de desligado para ligado e vice-versa.

"Interface de Rede"

The screenshot shows the Volt AC Evolution web interface. At the top left is the 'VOLT' logo. A black navigation bar contains the text 'PONTO DE DISTRIBUIÇÃO AC EVOLUTION'. On the left is a vertical menu with the following items: 'Status Dispositivo', 'Interface de Rede' (highlighted in green), 'WatchDog', 'Status WatchDog', 'Configurar Tomadas', 'SNMP', 'Download Arquivo MIB', 'Alterar Senha', 'Reiniciar', 'Reset Configuração', 'Suporte Técnico', and 'Home Page Volt'. The main content area is titled 'Configurar Interface Ethernet' in a green header. Below this is a red warning box with the text: '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 form with the following fields: 'MAC Address:' (D8:80:39:E0:44:B0), 'Host:' (PDAC_EVOLUTION), 'IP:' (192.168.0.51), 'Gateway:' (192.168.0.1), 'Mascara de Subrede:' (255.255.255.0), 'DNS Primário:' (192.168.0.2), and 'DNS Secundário:' (8.8.8.8). A 'Gravar configurações' button is located at the bottom of the form.

Volt Tecnologia
Avenida Sapucaí, 111 - Bairro Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil
Telefone/Fax: 53 35 3471 3042 | 3471 7366 - www.volt.ind.br
Copyright © 2016 Volt Tecnologia.

Este botão 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"



Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Tomadas
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 Portas [5-60] segundos	0
Número Máximo de Resets por Porta [0 = Desabilitado - 255]	5

Configurações Watchdog das Tomadas Bloco 1 [AC1 - AC5]

Tomada [AC1]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Tomada [AC2]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Tomada [AC3]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Tomada [AC4]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Tomada [AC5]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Configurações Watchdog das Tomadas Bloco 2 [AC6 - AC10]

Tomada [AC6]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Tomada [AC7]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Tomada [AC8]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Tomada [AC9]	
<input type="checkbox"/> Ativar Watchdog	IP [IPv4] 0.0.0.0

Tomada [AC10]	
<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 e quais portas estarão com watchdog ativado.

"Status WatchDog"



Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Tomadas
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
Tomada Atual	
IP	
Contador Ping	
Latência [ms]	
Média Latência [ms]	

Status das Tomadas

ID	Status	Contador Resets
Tomada 1	DESABILITADA	0
Tomada 2	DESABILITADA	0
Tomada 3	DESABILITADA	0
Tomada 4	DESABILITADA	0
Tomada 5	DESABILITADA	0
Tomada 6	DESABILITADA	0
Tomada 7	DESABILITADA	0
Tomada 8	DESABILITADA	0
Tomada 9	DESABILITADA	0
Tomada 10	DESABILITADA	0

Contadores

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

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 esta sendo executada, em qual tomada esta sendo executada, o IP da tomada, a quantidade de pings que esta sendo enviada, latência da conexão e a média da latência. Também mostra o status das tomadas 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 Tomadas"

VOLT

PONTO DE DISTRIBUIÇÃO AC EVOLUTION

Status Dispositivo

Interface de Rede

WatchDog

Status WatchDog

Configurar Tomadas

SNMP

Download Arquivo MIB

Alterar Senha

Reiniciar

Reset Configuração

Suporte Técnico

Home Page Volt

Configuração Rearme das Tomadas

- Habilitar Tomada AC1
- Habilitar Tomada AC2
- Habilitar Tomada AC3
- Habilitar Tomada AC4
- Habilitar Tomada AC5
- Habilitar Tomada AC6
- Habilitar Tomada AC7
- Habilitar Tomada AC8
- Habilitar Tomada AC9
- Habilitar Tomada AC10

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 tomadas que serão utilizadas.

"SNMP"



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

Configuração SNMP

Ativar SNMP

Configuração das Communities

Read Community 1	volt
Read Community 2	read
Read Community 3	public
Write Community 1	Volt
Write Community 2	write
Write Community 3	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, um 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.

"Download Arquivo MIB"

[Download Arquivo MIB](#)

Ao clicar sobre este botão, 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.

"Alterar Senha"



Status Dispositivo
Interface de Rede
WatchDog
Status WatchDog
Configurar Tomadas
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 Tomadas
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://192.168.0.51/>

Instruções de Reconexão

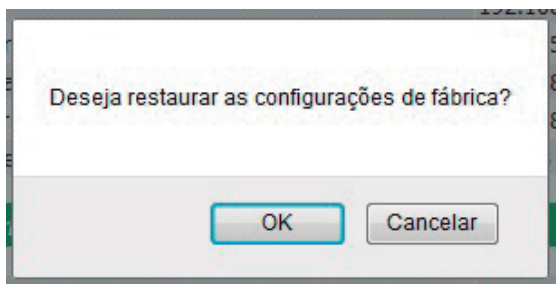
Volt Tecnologia

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 ou perda de conexão 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.

Onde é necessário manter o botão físico Reset pressionado por 10 segundos. Ao pressionar o botão o led RUN irá apagar, mantenha o botão pressionado até que o led reacenda. Libere o botão reset e todas as configurações de fábrica foram restauradas.

"Suporte Técnico"

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



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

"Home Page Volt"



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

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