

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CONTROLADOR REDUNDANTE SOLAR



VOLT

DESCRIÇÃO

O **Controlador Redundante Solar** foi desenvolvido para possibilitar a operação híbrida de um Sistema Solar e uma Fonte Nobreak em redundância, utilizando o mesmo banco de baterias. Possui capacidade para operar com painéis solares em configuração de 12Vdc ou 24Vdc, bem como com fontes Nobreak de mesma tensão com no máximo 20A. Trabalha com protocolo SNMP para monitoração, além de possuir uma interface Web para configuração, controle e visualização dos parâmetros do sistema.

FUNCIONAMENTO

Em operação o painel alimenta os equipamentos e carrega o banco de baterias. A partir do momento em que a potência do painel solar não seja suficiente para alimentar os equipamentos, a fonte fornece a potência necessária para suprir o consumo.

O consumo de potência do banco de baterias só ocorrerá quando o painel solar não fornecer potência e a fonte não possuir rede elétrica ou mau funcionamento.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- Uso de painéis solares com tensão de circuito aberto até 50Vdc para banco de baterias de 12Vdc e 24Vdc, verificar também a especificação do controlador de carga utilizado;
- Compatível com todos os modelos de Controladores de Carga Solar Volt Tecnologia;
- Compatível com todos os modelos de fonte nobreak da Linha Full Power Volt Tecnologia;
- Compatível também com os principais Controladores de Carga Solar disponíveis no mercado, modelos MPPT e PWM.
- Possui interface para acesso via Web Browser;
- Protocolos SNMP para monitoração de todos os parâmetros de operação;
- Corrente de saída de carga ou carregamento de baterias de até 20A;
- Trabalha com fontes Nobreak de 12Vdc ou 24Vdc (mesma tensão do Banco de Baterias);
- Permite a ligação de fontes Nobreak de até 20A de saída ou carregador;
- Possibilidade de configurar saída da carga em 12Vdc com sistema dimensionado para 24V.

INDICAÇÕES DE LED'S:

O controlador possui seis LED's que indicam seu status de funcionamento. O status do Painel, da Bateria, da Fonte, da Saída e da Comunicação Ethernet. De acordo com a tabela abaixo:

Painel	Led Verde	Aceso	Fornecendo potência
		Apagado	Não fornecendo potência
Bateria	Led RGB	Verde Piscando (Em intervalos de 1 segundo)	Bateria Carregando
		Vermelho Piscando (Em intervalos de 1 segundo)	Bateria Descarregando
		Verde Aceso	Bateria Carregada ou Flutuação (sem carregar e sem descarregar)
		Vermelho Aceso	Sub de Bateria
		Azul Aceso	Reset das Configurações
Fonte	Led Verde	Aceso	Fornecendo potência
		Apagado	Não fornecendo potência
Saída	Led Verde	Aceso	Saída Ligada
		Apagado	Saída Desligada
ACT	Led Amarelo	Piscando	Há atividade na rede Ethernet*
LINK	Led Verde	Aceso	Há comunicação*

*Led LINK e ACT acendem assim que conectados à rede ethernet.

INSTALAÇÃO:

Siga corretamente todas as orientações de instalação presentes neste manual.

ATENÇÃO!

Não inverter ligações e polaridades no momento da instalação pois pode acarretar em dano ao Controlador Redundante Solar e demais equipamentos.

INFORMAÇÕES DE CONEXÕES:

O Controlador Redundante Solar possui quatro bornes para conexões, uma porta Ethernet e um botão de função, verifique a abaixo cada ponto de conexão e consulte a tabela para uma correta instalação.

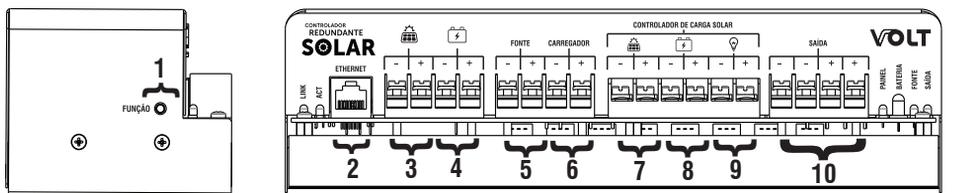


Tabela 2 - Pontos de conexões e Botão Função

1	Botão Função, utilizado para ligar ou desligar a saída e realizar o reset físico do Controlador Redundante Solar
2	Porta Ethernet utilizada para Monitoração e Gerenciamento do Controlador Redundante Solar
3	Ponto de Fixação do Painel Solar
4	Ponto de Fixação do Banco de Baterias
5	Ponto de Fixação da Saída Principal da Fonte Nobreak
6	Ponto de Fixação da Saída Carregador da Fonte Nobreak
7	Ponto de Fixação para o borne Painel do Controlador de Carga Solar
8	Ponto de Fixação para o borne Bateria do Controlador de Carga Solar
9	Ponto de Fixação para o borne Carga do Controlador de Carga Solar
10	Ponto de Fixação para os equipamentos a serem alimentados

COMPONENTES DO SISTEMA:

Verifique os equipamentos que serão instalados juntamente com Controlador Redundante Solar.

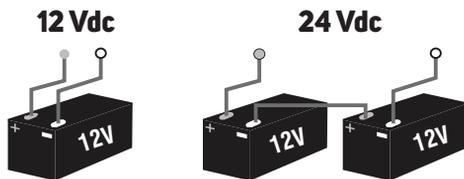
- Bateria (estacionárias)
- Controlador de Carga Solar (MPPT/PWM)
- Painel Solar (Max 50Vdc de circuito aberto vide especificações do controlador de carga utilizado)
- Fonte Nobreak (Linha Full Power Volt Tecnologia)

BATERIA:

- O banco de baterias tem o papel de manter todo o sistema alimentado na falta de potência no painel solar e falha de rede elétrica, também é essencial para o processo de comutações entre os estados do equipamento.
- Baterias já danificadas, com vida útil duvidosa ou mau dimensionadas acarretará em problemas durante o processo de chaveamento dos modos de operação do Controlador Redundante Solar.
- Verifique se o banco de baterias está em condições ideais de uso (carga e descarga);
- Recomendamos o uso de baterias estacionárias específicas para a função Nobreak;
- Não troque as baterias com o Controlador Redundante Solar ligado;
- Baterias possuem alta concentração de chumbo ácido, o descarte de forma incorreta na natureza resulta em contaminação de aquíferos subterrâneos, bem como riscos à saúde humana e de animais.

ASSOCIAÇÃO DE BATERIAS:

Para o modelo 24Vdc é necessário realizar a associação de baterias em série para utilizar a função Nobreak.



CONTROLADOR DE CARGA SOLAR:

Realiza o controle de carga quando o Controlador Redundante Solar estiver em modos de operação que utilize painel. Verifique todas as ligações. Para um melhor aproveitamento de potência nos painéis para carregamento de baterias e carga de saída, aconselhamos o uso de Controladores de Carga MPPT. A Volt possui um linha completa de controladores de carga indicados para esta aplicação, consulte nosso site <http://www.volt.ind.br>.

PAINEL SOLAR:

Tem como função gerar energia elétrica a partir do sol e de forma muito simples. O painel solar é o principal componente de um sistema de energia solar. Consulte a tabela de Especificações Técnicas para instalação correta dos painéis.

FONTE NOBREAK:

Mantem o sistema alimentado na falta de potência nos painéis solares em dias nublados com baixa radiação solar e durante períodos noturnos, assim fornecendo carga a saída do Controlador Redundante Solar e Carregamento do banco de baterias. Para um funcionamento correto a fonte deverá ser dimensionada para o sistema de acordo com o banco de baterias instalado no local e a carga a ser alimentada. Verifique antes da instalação no Controlador Redundante Solar se a fonte nobreak está operando de forma correta, fornecendo carga na saída, carregando as baterias e atuando quando se tem a falha de rede elétrica. Segue abaixo alguns exemplos de aplicação.

- **Fonte Nobreak Full Power 200 – 24V/7A (3.021.025):** Este modelo pode ser instalado no Controlador Redundante Solar para banco de baterias de 24Vdc até 35Ah com carga de saída de até 7A.
- **Fonte Nobreak Full Power 200 – 12V/8A (3.021.028):** Este modelo pode ser instalado no Controlador Redundante Solar para banco de baterias de 12Vdc até 35Ah com carga de saída de até 8A.
- **Fonte Nobreak Full Power 250 – 24V/10A (3.04.026):** Este modelo pode ser instalado no Controlador Redundante Solar para banco de baterias de 24Vdc até 60Ah com carga de saída de até 9A.
- **Fonte Nobreak Full Power 250 – 12V/10A (3.01.029):** Este modelo pode ser instalado no Controlador Redundante Solar para banco de baterias de 12Vdc até 60Ah com carga de saída de até 9A.

Para banco de baterias acima de 60Ah recomendamos a instalação de fontes nobreak com carregador acima de 2,5A. Para obter 20A (corrente máxima) na saída de carga do Controlador Redundante Solar, aconselhamos o uso da fonte Nobreak Full Power 620 (rack ou bancada).

LIGAÇÕES:

Após a verificação dos equipamentos, siga rigorosamente ordem de instalação descrita abaixo.

LIGAÇÃO 1 (BANCO DE BATERIAS):

Conecte o positivo e negativo do banco de baterias ao borne positivo e negativo de baterias (verificar Silk) do Controlador Redundante Solar. Utilize um disjuntor de proteção, certifique-se que a ligação não esteja invertida ou em bornes destinado a outros equipamentos. Após a ligação ligar o disjuntor e verifique se o Controlador Redundante Solar irá ligar. Após esta ligação, aguarde alguns segundos e desligar o disjuntor.

LIGAÇÃO 2 (CONTROLADOR DE CARGA):

Conecte ao Controlador Redundante Solar o Controlador de Carga nos bornes destinados a ele no Controlador Redundante Solar obedecendo corretamente as entradas, caso ocorrer dúvidas consulte a tabela 2 Pontos de Conexão presente neste manual para identificação do borne. Primeiramente conecte os bornes positivo e negativo de Painel do controlador de carga ao positivo e negativo de painel do Controlador Redundante Solar, em seguida conecte o borne positivo e negativo de bateria do controlador de carga ao borne positivo e negativo de bateria do Controlador Redundante Solar e para finalizar conecte os bornes positivo e negativo da saída de carga do controlador de carga ao borne de saída de carga (verificar silk) do Controlador Redundante Solar. Após as ligações ligar o disjuntor de bateria e verifique se o controlador redundante solar e o controlador de carga irão ligar. Feito isto, aguarde alguns segundos e desarme o disjuntor de bateria e faça a terceira ligação.

LIGAÇÃO 3 (PAINEL SOLAR):

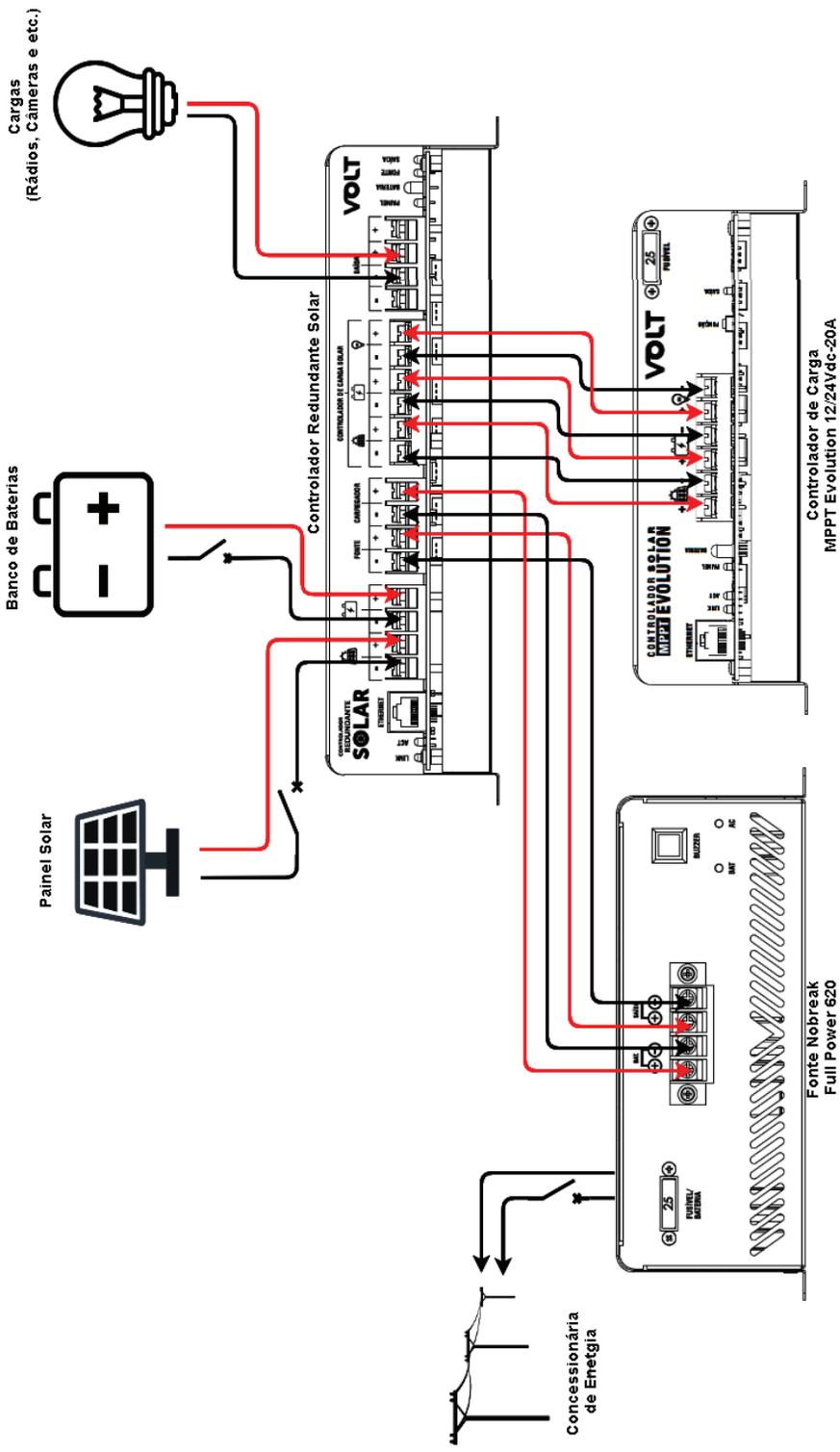
Conecte o positivo e negativo do painel solar ao borne positivo e negativo de painel Solar (verificar Silk) do Controlador Redundante Solar. Utilize um disjuntor de proteção, certifique-se que a ligação não esteja invertida ou em bornes destinados a outros equipamentos. Após a ligação ligar o disjuntor da Bateria e verificar se o Controlador Redundante Solar e Controlador de Carga irão ligar. Em seguida ligar o disjuntor do painel e verificar se o Led de painel presente na parte frontal do Controlador Redundante Solar irá acender e o Led bateria irá ficar piscando em verde em intervalos de 1 segundo. Após este processo, desligue o disjuntor de Painel Solar e em seguida o de Bateria. Este procedimento é descrito para instalação no período diurno, podem haver alterações nos estados dos leds caso a instalação seja realizada em período noturno.

LIGAÇÃO 4 (FONTE NOBREAK):

Verifique a tensão de saída da fonte nobreak se está na mesma faixa de valor da tensão do banco de baterias. Com todo o sistema desligado incluindo a fonte nobreak, conecte o positivo e negativo da saída de carga da fonte nobreak no borne positivo e negativo Fonte do Controlador Redundante Solar, em seguida conecte o borne positivo e negativo do carregador de baterias da fonte nobreak ao borne positivo e negativo do Carregador no Controlador Redundante Solar. Após a ligação, ligar primeiramente o disjuntor de bateria, aguarde o Controlador Redundante Solar e controlador de carga ligar, em seguida ligar o disjuntor de painel e aguarde alguns segundos, para finalizar o processo de comutação conecte a fonte nobreak a rede elétrica. O led fonte somente irá ficar acesso se houver necessidade da fonte fornecer potência para carga ligada a saída do Controlador Redundante Solar.

LIGAÇÃO 5 (LIGAÇÃO DE CARGA):

Após realizar todos os passos anteriores, pressione o botão Função por 1 seg para que a Saída do Controlador Redundante Solar ligue e libere alimentação. Com um multímetro ou via acesso web ao controlador é possível visualizar a tensão de saída, ligar o desligar a saída. Certifique se todos os equipamentos a serem alimentados na saída do Controlador Redundante Solar trabalhem com a mesma faixa de tensão. Pressione novamente o botão Função por 1 segundo até que o led saída desligue, conecte as cargas a Saída, em seguida pressione novamente o botão Função para que o controlador libere alimentação para os equipamentos.



Após realizar as devidas ligações dos equipamentos e baterias, conecte o cabo ethernet para ter acesso ao dispositivo.

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 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:

O Controlador Redundante Solar possui interface Web based, o que facilita seu acesso de qualquer Web browser que suporte HTML5 (Firefox, Chrome, Opera, Internet Explorer). Trabalha com o protocolo SNMP ("Simple Network Management Protocol" ou "Protocolo Simples de gerenciamento de redes"), o que facilita seu gerenciamento. A interface Web Based permite acompanhar em tempo real o status do controlador: Tensão de saída, bateria, painel, Fonte e outros parâmetros. Além de possui uma Interface de fácil operação.

CONFIGURAÇÃO PADRÃO DO DISPOSITIVO:

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

Configuração de Rede padrão de fábrica		
Tipo	Descrição	Valor
IP	IP reservado para o dispositivo	192.168.0.26
Net Mask	Máscara de Sub rede	255.255.255.0
Gateway	Gateway de entrada da rede	192.168.0.1
DNS Primário	Servidor de DNS primário	192.168.0.2
DNS Secundário	Servidor de DNS secundário	8.8.8.8

ACESSO AO DISPOSITIVO:

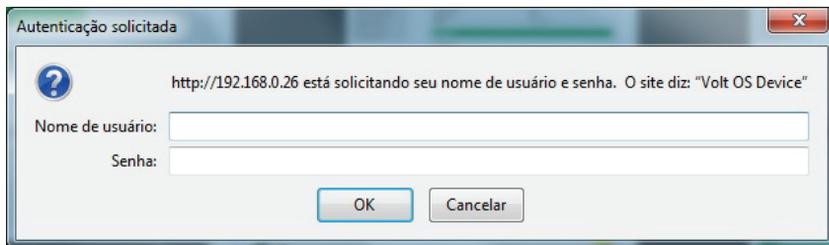
Para acessar a interface de configuração e gerenciamento do Controlador Redundante Solar, o computador deve estar na mesma faixa de rede que o dispositivo a ser configurado.

Abra uma nova guia em seu navegador web e digite o endereço IP padrão de fábrica **192.168.0.26**:



Em seguida, pressione a tecla ENTER e insira os dados da tabela a seguir na página de Autenticação de Usuário.

Dados Padrão	
Nome de Usuário:	admin
Senha:	voltvolt



Após inserir os dados e pressionar em 'OK', você será redirecionado à página principal da Interface Web do produto.

APRESENTAÇÃO DA INTERFACE PRINCIPAL:



CONTROLADOR REDUNDANTE SOLAR

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

1

Configurações Interface Ethernet

Host	C. R. SOLAR	
MAC Address	D8:80:39:6D:F0:C0	
IP	192.168.0.26	
Mascara de Subrede	255.255.255.0	2
Gateway	192.168.1.1	
DNS Primário	192.168.1.2	
DNS Secundário	8.8.8.8	

Informações do Controlador Redundante Solar

Versão Hardware	1.0.0	
Versão Volt OS	1.0.0	
Uptime	0d - 00:29	3
Modo de Operação	Stand by	
Temperatura do Controlador [°C]	23 °C	

Controlador de Carga Solar

Potência do Controlador [W]	0. 0	4
-----------------------------	------	---

Fonte de Alimentação

Tensão da Fonte [V]	0. 0	5
Corrente da Fonte [A]	0. 0	

Bateria

Tensão da Bateria [V]	22. 6	
Corrente da Bateria [A]	0. 0	6
Status da Bateria	Flutuação	

Saída

Tensão de Saída [V]	0. 0	
Corrente de Saída [A]	0. 0	7
Status da Saída	Desligada	

Controle

ID	Status	Controle	
Saída	DESLIGADO	ON/OFF	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 © 2016 Volt Tecnologia.

Funcionalidades do sistema		
ID	Descrição	Função
1	Menu de opções	Opções para configuração do dispositivo
2	Configurações Interface Ethernet	Apresenta os parâmetros de rede configurados no dispositivo
3	Informações do módulo	Apresenta as informações de status do dispositivo
4	Controlador Solar	Apresenta a potência do Controlador Solar (MPPT ou PWM)
5	Fonte de Alimentação	Apresenta as informações da fonte ligada ao Controlador Redundante Solar
6	Bateria	Apresenta as informações do banco de baterias
7	Saída	Apresenta as informações da saída do Controlador Redundante Solar
8	Controle	Ativa e desativa a saída do Controlador Redundante Solar

FUNCIONALIDADES DA INTERFACE WEB:

“Status do dispositivos:”

Apresenta todos os dados do Controlador Redundante Solar, como:

- Configurações ethernet cadastradas;
- Versão do hardware e Versão OS;
- Uptime: tempo que o dispositivo está em funcionamento (Dia, hora e minuto);
- Temperatura atual do Controlador Redundante Solar;
- Modo de Operação: Painel+Fonte, Painel+Bateria, Painel, Fonte, Bateria, Stand By, Curto-circuito na saída, Sobrecarga de Saída;
- Potência do Controlador de Carga Solar;
- Tensão e Corrente da Fonte;
- Tensão e Corrente da Bateria;
- Status de bateria: Carregando ou descarregando, carregada, subtensão (corte) e flutuação;
- Tensão e Corrente de Saída.
- Controle: ativa e desativa a saída do Controlador Redundante Solar.

MODOS DE OPERAÇÃO:

Apresenta os estados de funcionamento do Controlador Redundante Solar.

PAINEL:

É quando somente o painel fornece a potência suficiente para alimentar a carga e/ou bateria.

PAINEL + FONTE:

É quando a potência gerada pelo painel não é suficiente para suprir a carga e a fonte fornece a potência faltante.

PAINEL + BATERIA:

É quando a potência gerada pelo painel não é o suficiente para suprir a carga e o banco de baterias complementa a potência, devido à falta de potência da fonte por falta de rede AC ou outros intempéries.

FONTE

É o momento em que apenas a fonte fornece a potência à carga, ocasionado pela ausência de potência no painel.

BATERIA:

É o momento em que não há potência sendo fornecido nem pelo painel, nem pela fonte. E as cargas estão sendo alimentadas pelo Banco de Baterias.

STAND BY:

É quando não há consumo de potência na saída do Controlador Redundante Solar.

CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA:

É quando o Controlador Redundante Solar tem sua saída de carga curto-circuitada.

SOBRECARGA NA SAÍDA:

É quando a carga ligada ao Controlador Redundante Solar supera o Limite de Corrente (I.lim):

- Se $21A < I.lim < 23A$, a proteção leva 30 segundos para atuar.
- Se $I.lim > 23A$, a proteção atua após 5 segundos.

STATUS DE BATERIA:

Apresenta os estados de funcionamento do banco de baterias ligado ao Controlador Redundante Solar.

CARREGADA:

Quando a bateria atinge sua carga máxima.

SUBTENSÃO:

Quando a tensão da bateria atinge o limite mínimo da curva de descarga da bateria. Este recurso é utilizado para evitar a descarga total da bateria, assim, prolongando sua vida útil.

CARREGANDO...

Quando o banco de baterias está sendo carregado pelo Painel solar e/ou Fonte.

DESCARREGANDO ...

É quando o banco de baterias esta fornecendo potência às cargas ligadas ao Controlador Redundante Solar, na ausência de potência do painel e da fonte.

FLUTUAÇÃO:

É o momento em que o banco de baterias não fornece potência, não esta carregada e também não está carregando.

Status Dispositivo
Interface de Rede
SNMP
Configurar Saída
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 Função.

MAC Address:	D8:80:39:6D:F0:C0
Host:	C. R. SOLAR
IP:	192.168.0.27
Gateway:	192.168.1.1
Mascara de Subrede:	255.255.255.0
DNS Primário:	192.168.1.2
DNS Secundário:	8.8.8.8

Gravar configurações

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 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 Address 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 Função.



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

Configuração Rearme da Saída do Controlador

Ativar Temporizador	<input checked="" type="checkbox"/>
Tempo Rearme	10 <input type="text"/>

Configurar Saída para 12VDC

Ajusta a tensão de saída para 12VDC [Entrada = 24VDC]

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.

Configuração de Rearme da saída do Controlador Redundante Solar

Apresenta o campo para ativação/desativação do Temporizador de Rearme da saída e o campo para configuração do tempo de 1 a 60 segundos.

Configuração da tensão de saída do Controlador Redundante Solar

Possibilitar a seleção da **tensão de saída** em 12V ou 24V, **quando o Controlador está ligado a fonte, painel e banco de baterias de 24V.**

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

Configuração SNMP

Ativar SNMP



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 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 gestão da rede.

“ALTERAR SENHA:”

Utilize o formulário abaixo para alterar a senha do administrador.

Atenção: A senha deve conter 8 caracteres.



CONTROLADOR REDUNDANTE SOLAR

Status Dispositivo
Interface de Rede
SNMP
Configurar Saída
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 Funcão.

MAC Address:	D8:80:39:6D:F0:C0
Host:	C. R. SOLAR
IP:	192.168.0.26
Gateway:	192.168.1.1
Mascara de Subrede:	255.255.255.0
DNS Primário:	192.168.1.2
DNS Secundário:	8.8.8.8
<input type="button" value="Gravar configurações"/>	

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”

Utilizado para reiniciar o dispositivo.



Status Dispositivo

Interface de Rede

SNMP

Configurar Saída

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://192.168.0.26/>

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”

Este botão te direciona para o **Reset através da Interface Web**, onde todas as configurações do dispositivo são redefinidas para o padrão de fábrica. Ao selecionar esta opção, a caixa de diálogo a seguir irá aparecer.

Deseja restaurar as configurações de fábrica?

ATENÇÃO: Caso a tensão de entrada seja 24V e a tensão de saída esteja configurada para 12V.
Configurar novamente a tensão de saída antes de liga-la, pois por padrão a tensão de saída após o reset é de 24V

Atenção!! Caso a tensão de entrada do Controlador Redundante Solar seja de 24V e a saída esteja configurada em 12V, ao confirmar o RESET do dispositivo, a saída retornará ao padrão 24V de fábrica.

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 Função pressionado por 10 segundos. Mantenha o botão pressionado até que o led BATERIA fique azul. Libere o Botão Função e todas as configurações de fábrica serão restauradas.

“SUPORTE TÉCNICO”

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



Suporte Técnico

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



Home Page Volt

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Controlador Redundante Solar		
Entrada	Painel Solar (Circuito Aberto)	Até 50Vdc (Consultar especificação do controlador de carga utilizado)
	Baterias	12Vdc e 24Vdc
	Fonte Nobreak	12Vdc e 24Vdc
Saída	Tensão	12vdc (com baterias, fonte nobreak em 12Vdc) 24vdc (com baterias, fonte nobreak em 24Vdc, caso precise de 12Vdc basta selecionar na página de gerencia em Configuração de Saída)
	Corrente Máxima	20 A
	Conexão	Conectores borne
Ethernet	Interface	10Mbps 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
Outros	Dimensões	A x L x P: 70,75 x 275,90 x 86,75 mm
	Tempo de comutação	0ms
	Peso	1140g
	Temperatura de operação	0 a 40 °C
	Ventilação	Natural

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