

# REDE CABEADA UTP MINI MANUAL DO USUÁRIO



# Quadro de Distribuição Completo



2-FONTE PRIMÁRIA VT200

3-BATERIAS (4)

4-PD 02 MINI

5-PD 03 MINI

### **QUADRO COMPLETO:**

Equipado por , uma Fonte Primária nobreak VT200 e suportes para o encaixe das baterias e fixação.



#### 1-DISJUNTOR:

Recebe a alimentação de 127Vac ou 220Vac da rede local e posteriormente redistribui para a alimentação de nossos equipamentos.



### 2-FONTE PRIMÁRIA VT 200:

Responsável por fazer a conversão da energia elétrica (AC) recebida da rede local em tensão contínua (DC) trabalhando com a função nobreak. Tendo sua saída no sistema POE. Opera com 48VDC quando ligada a rede elétrica e 48VDC quando sua função nobreak for ativada por falta da rede elétrica, com tolerância de 10%, tendo o corte automático das baterias conformea descarga da bateria. No caso de reinicialização no modo bateria, a VT200 possui botão de start.



### 3-BATERIAS:

Devem ser usadas baterias seladas novas especificadas em 12v/7Ah, para um melhor desempenho dos equipamentos a serem alimentados pela tensão gerada por elas.



# 3-PD 02 MINI (PONTO DE DISTRIBUIÇÃO):

Alimentado pela VT200, sua função é separar os dados da energia, alimentar o switch e direcionar os dados com energia para 4 direções sendo cada lado com no máximo 400m.



# 4-PD 03 MINI (PONTO DE DISTRIBUIÇÃO):

Alimentado pela fonte primária sua função é receber e transmitir dados e energia através do cabo UTP. Cada uma de suas saídas é protegida automaticamente contra surto de tensão e descargas atmosféricas (Queda de Raios) impedindo a propagação de tais surtos.

Recomenda-se a colocação de um PD com switch a cada 100 metros para a amplificação do seu sinal de energia e dados.

**PD03 MINI** - Alimentado pela energia mandada do quadro, sua função é alimentar e enviar dados ao switch para posterior distribuição de dados ao cliente e dados com energia para o ponto seguinte.



### Características Gerais do Sistema:

A Fonte Primária alimenta a Rede Cabeada através de um único ponto de entrada de energia AC, podendo alimentar 4 PD's com switches em direção do QUADRO com um sistema simétrico isolado da terra permitindo a manutenção nos PD's sem o risco de choque elétrico.

Alcança uma distância de 400 metros em cada direção do QUADRO (4 switchs sendo 1 a cada 100 metros), com autonomia na falta de energia de 3 a 5 horas. Evita o travamento dos switches provocado pela má qualidade do sinal de energia da rede elétrica, protegendo individualmente os pontos frágeis de entrada de energia e suas portas ethernet RJ-45 contra surtos provocados por descargas atmosféricas. Sua instalação é simples, fácil e mecanicamente apropriada, oferecendo um aspecto organizado e de alta estética nos pontos, dando a escolha de selecionar individualmente em cada porta RJ-45 caso você queira enviar dados e energia para o próximo switch ou apenas dados direto para o cliente.

### **RESUMO:**

O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA REDE CABEADA faz a distribuição de Dados e Energia estabilizando e protegendo sua rede, entregando energia a seus ativos de rede através do próprio cabo UTP.

# DESCRIÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO COMPLETO

O Quadro é alimentado com Voltagem de 127Vac ou 220Vac (Full Range).

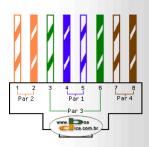
# Climpagem do Cabo UTP

1° Par: Laranja Claro e Laranja Escuro 2° Par: Verde Claro e Azul Escuro

3° Par: Azul Claro e Verde Escuro

4° Par: Marrom Claro e Marrom Escuro

·Desta forma os fios 4/5 (+) e 7/8 (-) ficam para o trafego de energia.



# DESCRIÇÃO DE LIGAÇÃO DO DISJUNTOR

1 - Ligar os fios de energia no disjuntor (DIN) nas posições 2 e 4 dentro do painel, conforme a imagem.



# DESCRIÇÃO DE LIGAÇÃO DE BATERIA

2 - Fixar as baterias no suporte, ligá-las através dos jumpers e na saída das baterias conectar os cabos vermelho (Positivo) e Preto (Negativo), conforme a imagem.



### **ACIONAMENTO POR REDE ELÉTRICA:**

Quando acionado o disjuntor, todo o sistema será acionado em rede elétrica e liberará tensão para a alimentação dos equipamentos seguintes.

### **ACIONAMENTO POR BATERIAS**

O led vermelho indicando módulo BATERIA ATUANTE, que está na caixa da FONTE PRIMÁRIA VT200, só irá acender quando o disjuntor estiver desligado por meio de curto circuito da rede ou quando acabar a energia elétrica, fazendo com que a fonte VT200 trabalhe em módulo NOBREAK. Assim o led vermelho irá piscar e a fonte irá propagar um sinal sonoro indicando que está em módulo bateria. Observação: com a capacidade total da rede, com todos os clientes conectados (100 clientes) a autonomia das baterias é de 3 a 5 horas.

# LIGAÇÃO DE DADOS NA FONTE VT200

Conectar o cabo de dados no conector RJ45 da VT200 que está indicado com "ENTRADA LAN", conforme imagem:



# LIGAÇÃO PD03 MINI PARA CLIENTE FINAL

O cabo UTP que sai da fonte primária será ligado no primeiro conector RJ45 (IN DADOS + 48VDC) que acenderá os leds.

O segundo conector RJ45 OUT DADOS/SWTICH será ligado no SWITCH. O terceiro conector RJ45 OUT DADOS + 48VDC dará continuidade para a rede. O quarto conector RJ45 IN DADOS/SWITCH será ligado através de um cabo do SWITCH para o PD ampliando os dados e dando continuidade para o próximo ponto. Assim, sobrarão seis portas do SWITCH para atendimento de seis clientes.

# Observação:

Utilizar switch com consumo igual ou menor a 350mA.

AVISO: Para um melhor rendimento do equipamento, recomendamos o uso de cabo homologado pela ANATEL de puro cobre, em caso de uso de outro cabo recomendamos uma distancia máxima entre PDs de 50m, que equivale a 50% do rendimento do equipamento com cabo homologado (400m para cada braco).

AVISO: Recomendamos o aterramento individual dos PDs ( $\leq 5\Omega$ ), para evitar a queima de equipamentos e o cascateamento de descargas elétricas por toda a rede. Não recomendamos em hipótese alguma o aterramento da concessionária de energia local.



Tels.: (35) 3471-7366 | 3471-3042

Rua Oswaldo Campos do Amaral, 894 Bairro Fernandes | Santa Rita do Sapucaí Vale da Eletrônica | MG volt@volt.ind.br | www.volt.ind.br

### **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-ME.

CNPJ: 11 664 103 / 0001 - 72