

# MANUAL Voltímetro AC



O Voltímetro AC é um dispositivo voltado para análise da qualidade da energia elétrica que tem como função principal informar a tensão AC (Corrente Alternada) e a temperatura ambiente em tempo real, além disso, este dispositivo gera alertas de variação de tensão (mínima e máxima) de acordo com as configurações de tensão nominal e tolerância de variação da rede elétrica definidas.

**Funções:**



- Exibição da tensão da rede elétrica em tempo real;
- Exibição da temperatura ambiente em tempo real;
- Cria alertas caso a variação de tensão ultrapasse a tolerância definida;
- Revisão de alertas de tensão máxima e mínima ocorridos;
- Revisão de temperatura máxima e mínima;
- Modo Standby;

**Características:**


- Tensão de trabalho de 80V a 265V AC;
- Baixo consumo;
- Sistema micro controlado;
- Componentes de alta qualidade;
- Display de alto brilho;
- LEDs para indicação de modo atual (Tensão/Temperatura), modo standby e tensão baixa ou alta;
- Aviso sonoro em caso de alertas;

**Alertas:**

Os alertas, quando ocorrem, são exibidos por 5 segundos no visor (piscando) juntamente com o LED que informa o estado da rede (baixa ou alta) e um alerta sonoro, podendo ser consultados posteriormente através da função de revisão de alertas/temperatura.

O modo de revisão de alertas/temperatura pode ser acessado pressionando rapidamente o botão “”. Neste modo são exibidos os alertas por baixa tensão, por alta tensão, temperatura mínima e máxima, piscando no visor, juntamente com o LED que indica se o valor é baixo ou alto, a cada pressionamento no botão “”, um valor é exibido, conforme a sequência abaixo:

**Tensão Baixa -> Tensão Alta -> Temperatura Baixa -> Temperatura Alta -> Sai (modo normal)**


No caso de não ter ocorrido nenhum alerta de tensão (baixa ou alta) no modo normal, será exibido “---” no visor. O não pressionamento do botão “” por mais de 5 segundos sai do modo de revisão de alertas/temperatura.


**OBS: Os alertas são “zerados” quando o aparelho é ligado, quando alguma configuração é alterada ou quando o dispositivo sai do modo standby.**

### ***Mostrar figura de como entrar no modo de revisão de alertas***

#### Modo Standby:

O modo standby permite deixar o dispositivo em modo de baixo consumo que pode ser assimilado ao desligamento do dispositivo.

Para entrar no modo standby pressione o botão “” por mais de 3 segundos, um bipe e o led de standby aceso confirmam a entrada neste modo.





Para sair do modo standby pressione novamente o botão “”.

### ***Mostrar figura de como entrar e sair deste modo***

#### Configurações:

O Voltímetro AC possibilita ao usuário a configuração de vários parâmetros de funcionamento como tensão nominal, tolerância de tensão para alerta, indicação sonora de alerta e tempo de alternância entre exibição de temperatura e tensão estas configurações ficam armazenadas no dispositivo mesmo após o desligamento.

As configurações podem ser acessadas mantendo-se pressionado o botão “Menu/Seleção” por mais de 5 segundos, assim que o modo é acessado, é exibido “F00” no display indicando que a primeira função pode ser alterada.

Para se navegar entre as funções e alterar as configurações, devem ser utilizados os dois botões disponíveis, “” e “”, o pressionamento do botão “” alterna entre as funções e configurações disponíveis (de F00 a F04 e C00 a Cxx) e o botão “” entra na função exibida no display e escolhe a configuração ativa para esta função.

Pode-se sair do modo de configuração e voltar para o modo inicial utilizando qualquer uma das seguintes maneiras: escolher a última configuração de cada função, aguardar 10 segundos sem pressionar nenhum dos botões ou escolher alguma das configurações disponíveis.

As funções disponíveis para configuração são: Tensão nominal da rede (F00), Tolerância de tensão para alerta (F01), Tempo para alternas a exibição entre Tensão e temperatura (F02), Alerta com aviso sonoro (F03) e Ajuste/Compensação de sensor de temperatura (F05). Cada uma dessas funções possui suas configurações (exibidas como Cxx no display), conforme abaixo:

**F00: Tensão nominal da rede**

C00 => 110V;

C01 => 127V;

C02 => **220V**; [DEFAULT]

C03 => Sai;

**F01: Tolerância de tensão para alerta**

C00 => Limite em + ou - 2,5 % da tensão nominal;

C01 => **Limite em + ou - 5% da tensão nominal**; [DEFAULT]

C02 => Limite em + ou - 10% da tensão nominal;

C03 => Não alerta

C04 => Sai;

**F02: Tempo para alternar a exibição entre temperatura/voltagem**

**C00 => 6 segundos**; [DEFAULT]

C01 => 12 segundos;

C02 => Não alterna;

C03 => Sai;

**F03: Alerta com aviso sonoro**

C00 => Desligado;

**C01 => Ligado**; [DEFAULT]

C02 => Sai;

**F04: Compensação/ajuste da temperatura exibida**

C00 => -7°C;

C01 => -6°C;

C02 => -5°C;

C03 => -4°C;

C04 => -3°C;

C05 => -2°C;

C06 => -1°C;

C07 => 0°C; [DEFAULT]

C08 => +1°C;

C09 => Sai;