

## Medidor de Consumo de Energia Monofásico 220VAC/60Hz - 50A



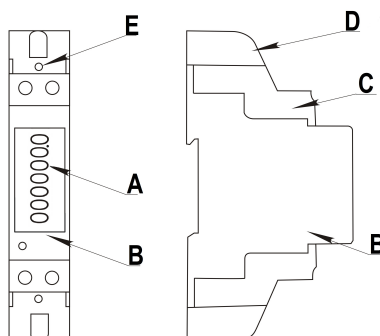
### Manual do Usuário

#### 1.0 Especificações:

|                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Tensão nominal (Un).....                           | 220VAC                              |
| Corrente nominal máxima (Imax).....                | 50A                                 |
| Faixa de frequência operacional.....               | 60Hz $\pm 10\%$                     |
| Tensão AC suportável.....                          | 2KV por 1 minuto                    |
| Sobrecorrente suportável .....                     | 960A para 0.01s                     |
| Consumo interno.....                               | $\leq 2W / 10VA$                    |
| Taxa de flash de consumo (LED Vermelho).....       | 2000 pulsos por kWh (0.5Wh/imp)     |
| Taxa de saída de pulso (pinos 20 e 21).....        | 2000 pulsos por kWh (0.5Wh/imp)     |
| Indicador da fonte de alimentação (LED Verde)..... | Ligado e trabalhando normalmente.   |
| Indicador de consumo (LED Vermelho).....           | Piscando quando há carga de consumo |
| Modo de exibição de dados.....                     | Display LCD com 6+1 dígito          |
| Área do cabo aplicado (Máx.).....                  | 10mm <sup>2</sup>                   |

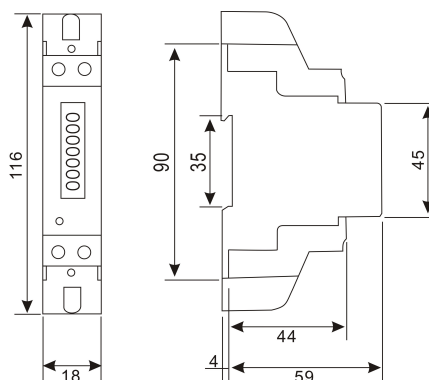
#### 1.1 Descrição

- A - Registro/Display LCD
- B - Caixa
- C - Bloco terminal
- D - Capa de proteção
- E - Fecho de segurança



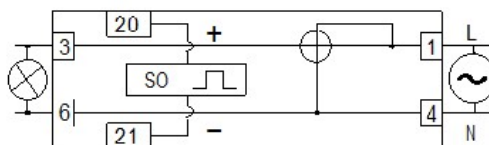
#### 1.2 Dimensões

|              |         |
|--------------|---------|
| Altura       | 116 mm  |
| Largura      | 18 mm   |
| Profundidade | 59 mm   |
| Peso         | 0.12 Kg |



#### 1.3 Instalação

- 1.....Fase de entrada
- 4.....Neutro de entrada
- 3.....Fase de saída
- 6.....Neutro de saída
- 20 e 21.....Contato do pulso de saída



## 1.4 Operação

### Indicação de funcionamento e consumo

No painel frontal há um LED que acende em duas cores (verde e vermelho). Quando o medidor está funcionando normalmente, este LED acenderá na cor verde. Quando o medidor não está funcionando normalmente ou não há energia ligada a entrada, o LED ficará desligado. Uma mensagem inicial C=2000 é mostrada ao ligar o medidor, que indica a quantidade de pulsos a cada kWh consumido. Quando ocorre o consumo de energia, o LED pisca na cor vermelha. Quanto mais rápido piscar o LED, maior é o consumo. A taxa é de 2000 flashes por kWh (0,5Wh/flash).

### Lendo o medidor

O display LCD exibe 6 dígitos de inteiros com +1 dígito de décimo, em kWh. Esses dados não podem ser zerados pelo usuário. Exemplo: O display exibe 002536.1, nesse caso o consumo total registrado é de dois mil e quinhentos e trinta e seis e um décimo de watt.

### Saída de Pulso

O medidor de energia possui uma saída de pulso separada do circuito interno. Os pulsos são gerados em proporção à energia consumida para uma leitura remota, que pode ser por um CLP ou placa microprocessada. A saída é composta por um transistor passivo, dependente de polaridade exigindo uma fonte de tensão externa entre 5-27VDC e uma corrente de entrada máxima (Imax) de 27mA. Para conectar a saída de pulso, ligue de 5 a 27 VDC ao terminal 20 (ânodo) e conecte um cabo de sinal (S) ao terminal 21 (cátodo). O medidor gera 2000 pulsos por kWh (0.5W/pulso).

## 1.10 Solução de problemas

| Problema                                        | Verifique                                                                                                                                                   | Solução                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luz do indicador de alimentação apagada         | A fonte de alimentação CA está conectada ao medidor?<br><br>Os pinos 1 e 4 estão conectados corretamente?<br><br>Talvez haja uma falha no circuito interno. | Verifique o interruptor ou disjuntor ou fusível ou relé térmico<br><br>Aperte os parafusos dos terminais 1 e 4. Certifique-se de que todos os parafusos estejam fixos. Verifique se há tensão AC entre esses terminais.<br><br>Solicite ao suporte técnico um novo medidor.          |
| Luz do indicador de consumo apagada             | A carga está ligada gerando consumo?<br><br>A carga consumidora é muito baixa?<br><br>Talvez haja uma falha no circuito interno.                            | Somente quando há carga em consumo o LED piscará.<br><br>Se a energia operacional for muito baixa, o intervalo do sinal luminoso será prolongado para que indique que o LED não está queimado.<br><br>Solicite ao suporte técnico um novo medidor.                                   |
| O registrador LCD não faz marcação dos valores. | Existe uma fonte de alimentação dentro do medidor?<br><br>A carga consumidora é muito baixa?<br><br>Talvez haja uma falha no circuito interno.              | Verifique se o indicador da fonte de alimentação está aceso.<br><br>Se a energia em consumo for muito baixa, o intervalo de tempo de registro será prolongado para que se tenha percepção de que o valor não pode ser executado.<br><br>Solicite ao suporte técnico um novo medidor. |
| Sem saída de pulso.                             | A fonte de alimentação CC está conectada ao medidor?<br><br>As conexões e polaridades estão corretas?<br><br>Talvez haja uma falha no circuito interno.     | Verifique se a fonte de tensão externa é de 5-27V DC.<br><br>Verifique a conexão correta:<br><br>ligue 5-27V DC ao conector pino 20 (ânodo) e o fio de sinal (S) ao conector pino 21 (cátodo).<br><br>Solicite ao suporte técnico um novo medidor.                                   |
| Taxa da saída de pulso errada                   | Talvez haja uma falha no circuito interno.                                                                                                                  | Solicite ao suporte técnico um novo medidor.                                                                                                                                                                                                                                         |