

Temporizador analógico
AT11DN/AT11EN

M A N U A L



Obrigado por usar os produtos Autonics
Para maior segurança, leia as instruções abaixo.

• Precauções de segurança

*Favor guardar estas instruções, leia-a antes de usar esta unidade.

⚠ Aviso Acidentes podem acontecer se as instruções não forem seguidas.

⚠ Cuidados O produto pode ser danificado se as instruções não forem seguidas.

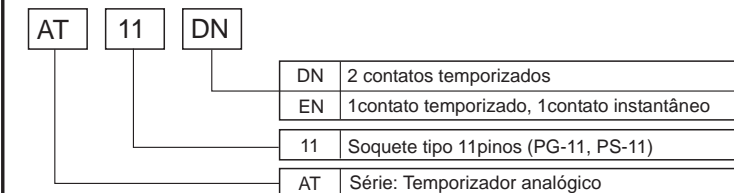
⚠ Aviso

1. Ao usar este aparelho em máquinas que possam causar danos materiais ou pessoais : instalações nucleares, equipamentos médicos, veículos, trens, aviões, Usinas,etc. Entre em contato antes de adquirir o aparelho, a escolha do modelo incorreto pode causar acidentes.
2. Esta unidade deve ser montada no painel.
3. Não conecte o aparelho com alimentação ligada.
Perigo de choque elétrico.
4. Favor checar o número do terminal quando conectar a alimentação ou o sinal de entrada.
Perigo de incêndio e dano ao aparelho.
5. Não abrir ou tentar consertar o aparelho quando estiver alimentado.
Perigo de choque elétrico.

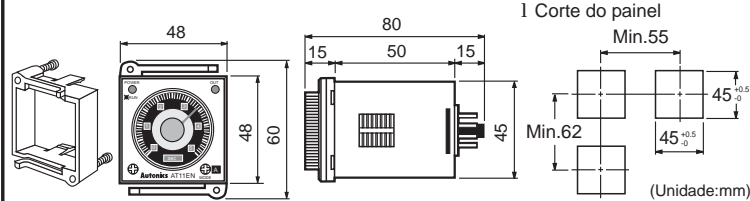
⚠ Cuidados

1. Esta unidade não deve ser usada ao ar livre.
2. Favor observar a especificação do produto.
3. Não usar corrente acima da capacidade nominal do relé.
Pode causar falha na isolamento, derretimento do contato, falha no contato, quebra do relé, incêndio, etc.
4. Ao limpar a unidade, não utilizar água ou solventes orgânicos.
Perigo de choque elétrico ou incêndio.
5. Não utilizar essa unidade em locais onde houver gases inflamáveis ou explosivos, umidade, incidência de raios solares, calor irradiado, vibração, impacto etc.
Perigo de incêndio ou explosão.
6. Não deixar poeira metálica entrar dentro das unidades.
Perigo de incêndio.

• Informações

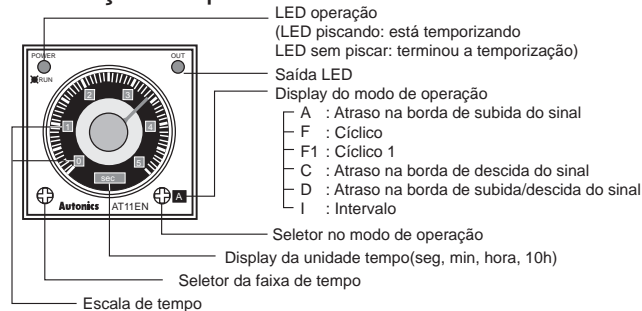


• Dimensões



•As especificações acima podem ser alteradas sem prévio aviso.

• Identificação do painel frontal



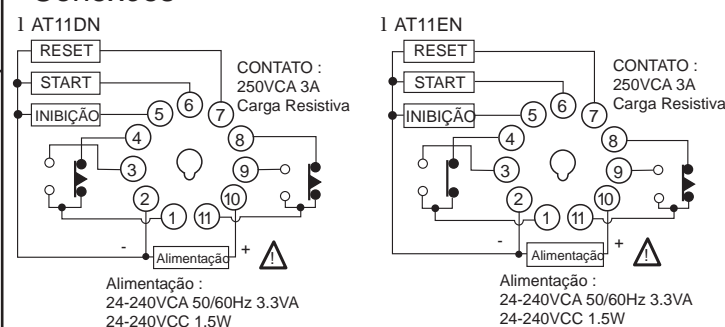
• Faixas de temporização

| Faixa de tempo | Unidade tempo | Ajuste da faixa de tempo |
|----------------|---------------|--------------------------|
| 0.5 | seg | 0.05 ~ 0.5 |
| 1.0 | | 0.1 ~ 1.0 |
| 5 | | 0.5 ~ 5 |
| 10 | | 1 ~ 10 |
| 0.5 | min | 0.05 ~ 0.5 |
| 1.0 | | 0.1 ~ 1.0 |
| 5 | | 0.5 ~ 5 |
| 10 | | 1 ~ 10 |
| 0.5 | hora | 0.05 ~ 0.5 |
| 1.0 | | 0.1 ~ 1.0 |
| 5 | | 0.5 ~ 5 |
| 10 | | 1 ~ 10 |
| 0.5 | 10h | 0.05 ~ 0.5 |
| 1.0 | | 0.1 ~ 1.0 |
| 5 | | 0.5 ~ 5 |
| 10 | | 1 ~ 10 |

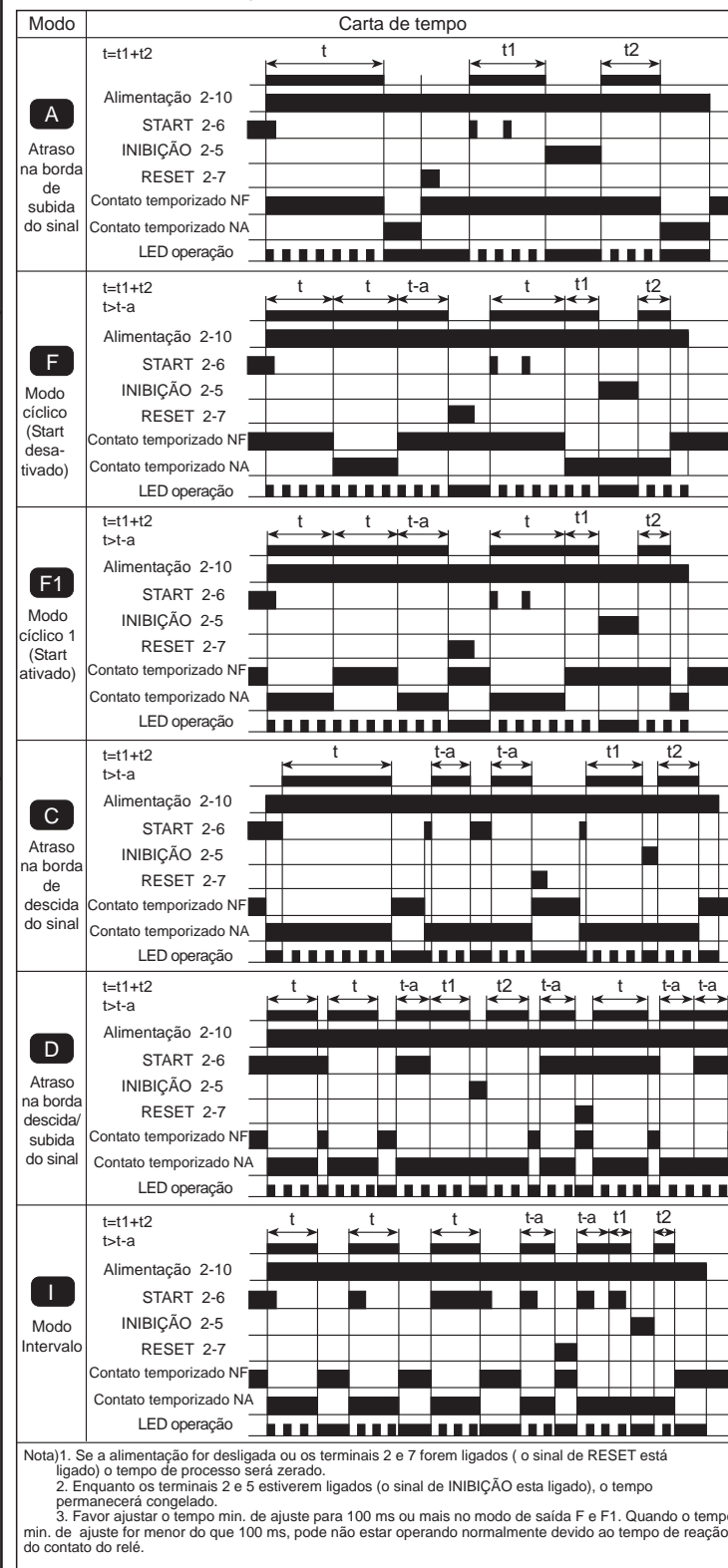
• Especificações

| Modelo | AT11DN | AT11EN |
|--------------------------------|---|--|
| Faixa de ajuste | 0.05seg ~ 100hora(tempo Max.) | |
| Alimentação | -24-240VCA(50/60Hz), 24-240VCC | -12VCC(Opcional) |
| Tensão alimentação | 90 a 110% da tensão nominal | |
| Consumo | -24-240VCA : Aprox. 3.3VA, 24-240VCC : Aprox. 1.5W | -12VCC : Aprox. 0.5W |
| Tempo de retorno | Max. 100ms | |
| Min. tempo de entrada do sinal | 50ms | |
| Entrada | [entrada sem-tensão] Impedância em curto circuito : Max. 1kΩ Tensão residual : Max. 0.5V impedância de circuito-aberto : Min. 100kΩ | |
| Saída Controle | Contato | Tipo |
| | 2 contatos temporizados | 1 contato temporizado, 1 contato instantâneo |
| | Capacidade | 250VCA 3Ade carga resistiva |
| Erro repetição | Max. ±0.3% | |
| Erro ajuste | Max. ±5% ±0.05sec | |
| Erro tensão | Max. ±0.5% | |
| Erro temperatura | Max. ±2% | |
| Resistência de isolamento | Min. 100MΩ(500VCC mega entre todos os terminais e compartimento) | |
| Rigidez dielétrica | 2000VCA 50/60Hz por 1 minuto(entre todos os terminais e compartimento) | |
| Ruído | Suporta onda quadrada max.±2kV (largura do pulso:1µs) medido com simulador de ruído | |
| Vibração | Mecânico | 0.75mm amplitude na frequência de 10 ~ 55Hz em casa uma das direções X,Y, Z por 1 hora |
| | Mal funcionamento | 0.5mm amplitude na frequência de 10 ~ 55Hz em cada uma das direções X,Y, Z por 10 min. |
| Choque | Mecânico | 300m/s'(Approx. 30G)3 vezes nas direções X,Y,Z |
| | Mal funcionamento | 100m/s'(Approx. 10G) 3 vezes nas direções X,Y,Z |
| Ciclo de vida relé | Mecânico | Min.10,000,000 vezes |
| | Elétrico | Min.100,000 vezes(250VCA 3A com carga resistiva) |
| Temperatura ambiente | -10 ~ 55°C(sem congelamento) | |
| Armazenamento | -25 ~ 65°C(sem congelamento) | |
| Umidade | 35 ~ 85%RH | |
| Peso | Aprox. 100g | |

• Conexões



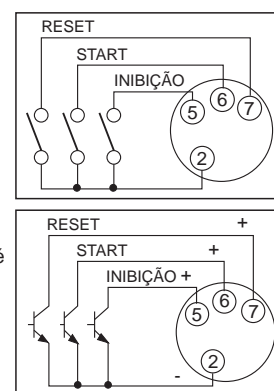
• Modo de operação de saída



Nota)1. Se a alimentação for desligada ou os terminais 2 e 7 forem ligados (o sinal de RESET está ligado) o tempo de processo será zerado.
2. Enquanto os terminais 2 e 5 estiverem ligados (o sinal de INIBIÇÃO esta ligado), o tempo permanecerá congelado.
3. Favor ajustar o tempo min. de ajuste para 100 ms ou mais no modo de saída F e F1. Quando o tempo min. de ajuste for menor do que 100 ms, pode não estar operando normalmente devido ao tempo de reação do contato do relé.

• Condição do sinal de entrada

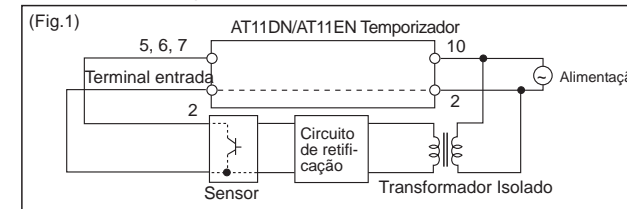
1. Entrada contato relé :
Favor usar chaves com bons contatos
2. Entrada transistor coletora aberta NPN:
A característica do transistor deve ser :
Vceo : Min. 25V
Ic : Min. 10mA
Icbo : Max. 0.2µA.
Tensão residual : Max. 0.5V



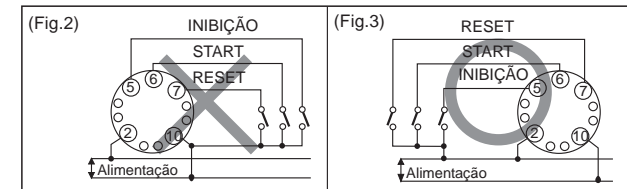
3. Favor manter a largura 50ms para o sinal do relé e entrada do estado sólido(START, RESET, INIBIÇÃO).

• Cuidados

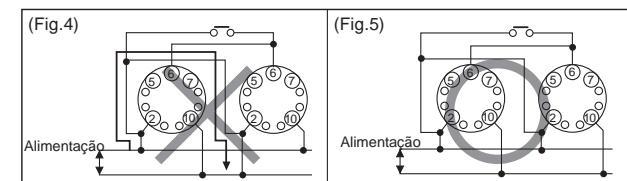
1. O circuito de alimentação do AT11DN/AT11EN não possui transformador. A alimentação do sensor deve ser feita por um transformador isolado sem aterrar o secundário como mostra Fig. 1.



2. Favor usar o terminal 2 como terminal comum como mostra a Fig. 3. Se usar o terminal 10 como terminal comum como mostra Fig 2, pode danificar o circuito interno do aparelho.



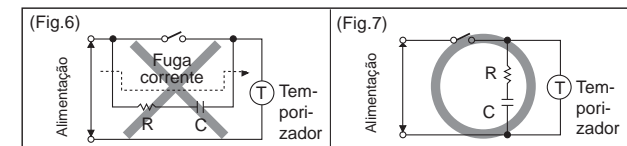
3. Quando o sinal de entrada é conectado a vários temporizadores, assegure que as ligações não estejam conectadas como na Fig. 4. Senão haverá um curto circuito.



4. Somente conecte a alimentação CC após checar a polaridade.

5. Conecte a alimentação, conforme a figura abaixo:

Se utilizar um circuito R e C conecte como mostrado na Fig.7



8. Os sinais START, RESET, INIBIÇÃO são gerados ligando os terminais 2-5, 2-6 ou 2-7. O circuito interno poderá ser danificado se forem feitas conexões erradas.

9. Pode haver mal funcionamento se alterar o tempo de ajuste, faixa de tempo ou o modo de operação enquanto estiver operando a unidade. Favor só faça alterações quando o aparelho estiver desenergizado.

10. Não usar nos lugares abaixo
- lugares que tenham muita vibração ou impacto
 - lugares onde existam substâncias ácidas ou alcalinas
 - lugares onde haja incidência de raios solares.
 - lugares com fortes campos magnéticos ou ruídos elétricos

11. Ambiente de instalação
- deve ser usado em lugar coberto
 - Altitude Max. 2000m
 - Grau de poluição 2
 - categoria de instalação II

*O não cumprimento destas podem danificar o aparelho e ocasionar a perda da garantia.

• Principais Produtos

- CONTADOR
- TEMPORIZADOR
- CONTROLADOR DE TEMPERATURA
- MEDIDOR DE PAINEL
- TACÔMETRO/ CONTADOR DE PULSOS
- UNIDADE DE DISPLAY
- SENSOR DE PROXIMIDADE
- SENSOR FOTOELÉTRICO
- SENSOR DE FIBRA ÓTICA
- SENSOR DE PRESSÃO
- ENCODER ROTATIVO
- CONTROLADOR DE SENSOR
- CONTROLADOR DE POTÊNCIA
- MOTOR DE PASSO 5 FASES/ DRIVERS
- SISTEMA MARCADOR A LASER (CO₂, Nd:YAG)

Autonics Corporation
http://www.autonics.com.br

•Autonics do Brasil
Av. Eng.Luis Carlos Berrini,936, cj 31
CEP: 04571-905 - São Paulo - S.P.
TEL: (0 xx11) 3055-1660
E-mail : vendas@autonics.com.br