

TEMPORIZADOR
LE4S

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.

AVISOS Acidentes podem acontecer se as instruções não forem seguidas.

Cuidados O produto pode ser danificado ou acidentes podem ocorrer se as instruções não forem seguidas.

⚠ Avisos

- 1. Ao usar este aparelho em máquinas que possam causar acidentes no caso de falha: instalações nucleares, equipamentos médicos, veículos, trens, aviões, Usinas,etc. Entre em contato antes de adquirir o aparelho, a instalação inadequada pode causar acidentes, como incêndio ou acidentes pessoais.
- 2. Esta unidade deve ser montada no painel.
- 3. Não conecte o aparelho com a alimentação ligada.
- 4. Favor checar o número do terminal quando conectar a alimentação ou o sinal de entrada.
- 5. Não abrir ou tentar consertar o aparelho quando estiver alimentado.

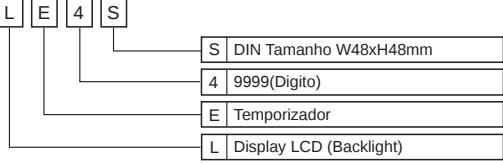
⚠ Cuidados

- 1.Esta unidade não deve ser usada ao ar livre.
- 2.Utilize fio de bitola, N°20AWG (0.5mm) ou maior, aperte os terminais de maneira adequada.
- 3. Favor observar a especificação do produto.
- 4. Não usar corrente acima da capacidade nominal do relé. Pode causar falha na isolação, derretimento do relé, incêndio, quebra do relé, incêndio, etc.
- 5. Ao limpar a unidade, não utilizar água ou detergente.
- 6.Não deixar poeira metálica entrar dentro das unidades.

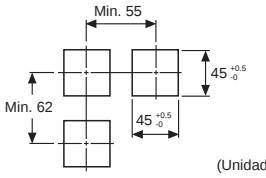
Pode causar choque elétrico ou incêndio.

incidência de raios solares, calor irradiado, vibração, impacto etc.

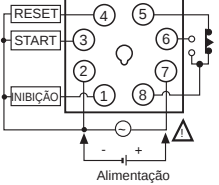
• Informações



• Corte do painel

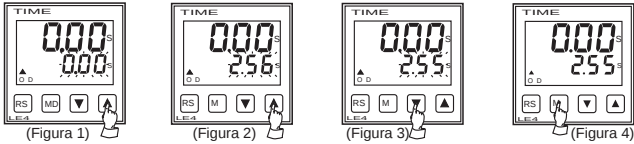


• Conexão



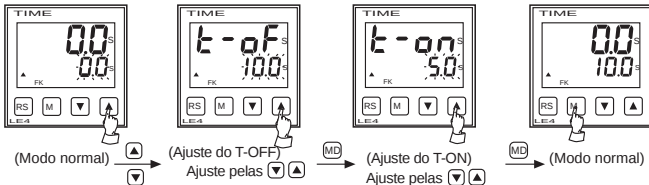
• Ajuste de Tempo

- 1 Modo de saída: [ON D], [ON D II], [ON D III], [INT], [INT I], [ON OFF D], [ON OFF D II], [OFF D]



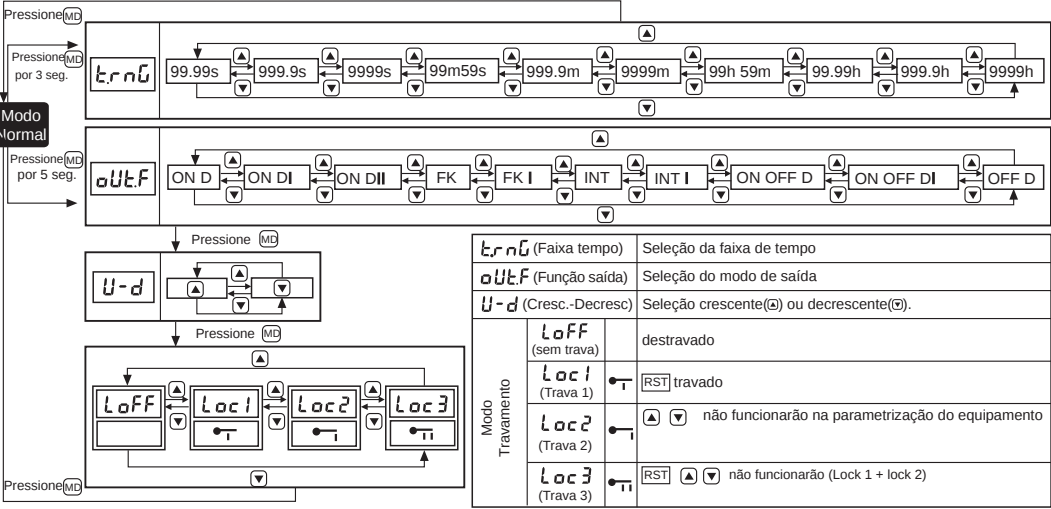
- 1) O display do ajuste de tempo ficará piscando quando pressionada a tecla [▼] ou [▲] no modo normal.(Fig.1).
- 2) Ajuste o tempo com as teclas [▼] [▲] . Ao pressionar a tecla [▲] o valor irá aumentar progressivamente mas se mantiver pressionado por mais de 2 seg. o valor aumentará rápido.(Fig.2). Ao pressionar [▼] o valor, irá diminuir progressivamente, mas se mantiver pressionado por mais de 2 seg. o valor diminuirá rápido (Fig.3).
- 3) Quando o ajuste estiver completo, ele será salvo e retornará ao modo normal pressionando [MD] .
- É possível alterar o tempo de ajuste durante o processo.
- Se o valor de ajuste for 0, "Err" aparecerá no display ("Err" será removido ao pressionar as teclas [▲] [▼])
- Se nenhuma tecla for acionada após 30 seg., ele voltará ao modo normal

- 1 Modo de saída : [FK], [FKI]



•É possível alterar o tempo de ajuste durante o processo.

• Parametrização



•As especificações acima podem ser alteradas sem prévio aviso.

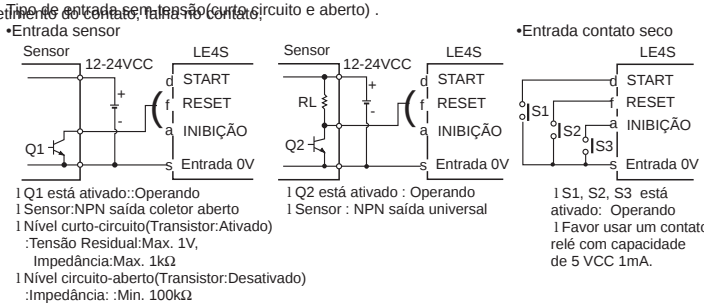
• Especificações

Modelo	LE4S	
Alimentação	24-240VCA 50/60Hz, 24-240VCC	
Display	Display LCD (com Backlight)	
Tensão alimentação	90 ~ 110% da tensão nominal	
Consumo	Max. 2.8VA(240VCA 50/60Hz), Max. 1.2W(240VCC)	
Retorno	Max. 300ms	
Min.sinal entrada	START	Min. 20ms
	RESET	
Entrada	START	•Entrada contato seco impedância em curto circuito:Max. 1kΩ , Residual voltage:Max. 0.5V impedância em circuito aberto:Min. 100kΩ
	RESET	
	INIBIÇÃO	
Saída	Contato	1 contato tempo limite SPDT
controle	Tipo	250VCA 3A carga resistiva
	Capacidade	10 tipos de modo de operação(Ver modo de operação)
Modo saída	10 tipos de modo de operação(Ver modo de operação)	
Temperatura ambiente	-10~ 55°C(sem congelamento)	
Armazenamento	-25 ~65°C (sem congelamento)	
Umidade	35 ~ 85%RH	
Erro repetição		
Erro ajuste	Sinal Start : Max. ±0.005% ±0.03seg	
Erro tensão	Alimentação Start : Max. ±0.01% ±0.08seg	
Erro temperatura		
Retenção memória	10 anos a 25°C com o LCD desligado	
Resistência de isolação	Min. 100MΩ(a 500VCC)	
Rigidez dielétrica	2000VCA 50/60Hz por 1 minuto	
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 cada uma das direções por 1 hora.
	Mal funcionamento	0.5mm amplitude na frequência de 10 ~ 55Hz em cada uma das direções por 10 min.
Choque	Mecânico	300m/s² (30G) 3 vezes nas direções X,Y,Z
	Mal funcionamento	100m/s² (10G) 3 vezes nas direções X,Y,Z
Ciclo vida relé	Mecânico	Min. 10,000,000 vezes
	Elétrico	Min. 100,000 vezes(250VCA 3A carga resistiva)
Peso	Aprox. 126g	

• Identificação do painel frontal

- 1.Display do temporizador:mostra o tempo corrente.
- 2.Display de ajuste:mostra o tempo de ajuste.
- 3.Unidade de tempo :mostra a unidade de tempo. (h:hora)(m:min)(s:seg)
- 4.Mod de operação: mostra o modo de operação corrente. (Ex:ON D=ON delay)
- 5.Display de saída:mostra o status do contato de saída.
- 6.Crescente/Decrescente:mostra o tempo crescente(▲), decrescente(▼).
- 7.Display de travamento:mostra o status de travamento.
- 8.RESET :usado para o início do processo e retorno à saída.
- 9.MODO:usado para ajuste de tempo e ajuste de função.
- 10.Decrescente(▼)crescente(▲) : usado para alterar o tempo e o modo normal.

• Conexão de entrada



• Parametrização

[Err] : Ajuste da faixa de tempo

Pressione [MD] por 3 seg.



•Pressione [MD] na faixa de tempo desejada.

[OutF] : Ajuste do modo de operação



•Ao pressionar [MD] no modo de operação desejado, selecione o modo crescente- decrescente.

[U-d] : Modo de ajuste CRESCENTE/DECRESCENTE



•Se pressionar [MD] na especificação desejada, o modo crescente ou decrescente será selecionado.

[Loc] : Modo de travamento e destravamento

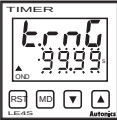


Modo de travamento desligado. não pode ser usada. As teclas [▲] [▼] não podem ser usadas. As teclas [RST] [▲] [▼] não podem ser usadas.

- Ao pressionar [MD] na seleção desejada, a chave de travamento será selecionada, então volte ao modo normal .
- Liberação da tecla de travamento: após pressionar [MD] no modo normal por 5 seg. selecione [LoFF] no modo de seleção travamento.

• Ajuste daFaixa de tempo

•Ao pressionar [MD] por mais de 3 seg., a seleção da faixa de tempo aparecerá.



Especificação da faixa de tempo	
99.99s	0.01seg ~ 99.99seg
999.9s	0.1seg ~ 999.9seg
9999s	1seg ~ 9999seg
99m59s	0min01seg ~ 99min 59seg
999.9m	0.1min ~ 999.9min
9999m	1min ~ 9999min
99h59m	0hora01min ~ 99hora 59min
999.9h	0.01hora ~ 99.99hora
999.9h	0.1hora ~ 999.9hora
9999h	1hora ~ 9999hora

• Modo de operação

•Ao pressionar [MD] por mais de 5 seg., aparecerá a seleção do modo de saída.



NO	Indication	LE4S
1	ON D	ATRASO NA ENERGIZAÇÃO
2	ON D	ATRASO NA ENERGIZAÇÃO 1
3	ON D II(*1)	ATRASO NA ENERGIZAÇÃO 2
4	FK (*2)	CÍCLICO
5	FK I(*2)	CÍCLICO 1
6	INT	ATRASO NO INTERVALO
7	INT I	ATRASO NO INTERVALO 1
8	ON OFF D	ON-OFF DELAY
9	ON OFF DI	ON-OFF DELAY1
10	OFF D	ATRASO NA DESENERGIZAÇÃO

(*1)Saída pulsada é fixa em 0.5seg. (modo ON D II)

(*2)Quando selecionado [FK] [FKI], os tempos T-ON e T-OFF podem ser ajustados separadamente.

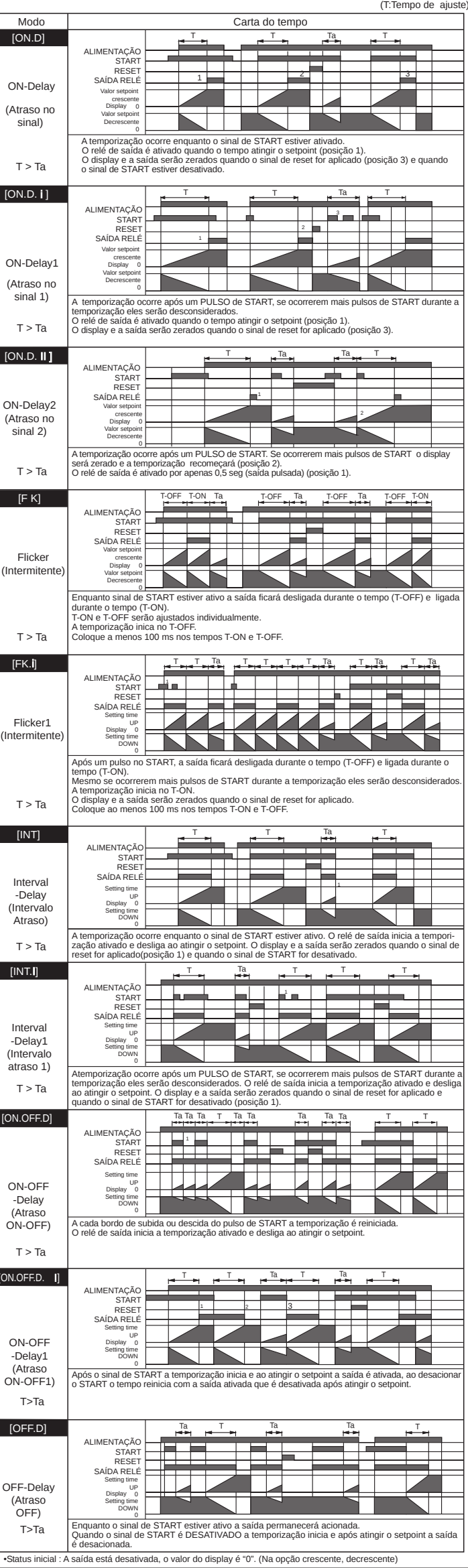
• Especificação de fábrica

- 1 Modo de Saída : Retardo na energização
- 1 Modo Crescente/decrescente : Crescente
- 1 Contato de Saída : 1 contato tempo limite
- 1 Faixa de tempo : 99.99seg
- 1 Tecla de trava : travado

• Parametrização com o aparelho desenergizado

- 1. O display LCD e a saída permanecerão desligados quando o aparelho estiver desenergizado.
- 2. Ao pressionar qualquer tecla, o modo de parametrização e o ajuste de tempo serão mostrados.
- ajuste de tempo com o aparelho desenergizado. (O backlight do LCD, os sinais de entrada e o

• Operação de saída em cada modo(modos de saída)



• Cuidados

- 1. Conexão da alimentação
- Alimentação CA : É possível conectar a alimentação aos terminais(2 ~ 7) sem alterar a polaridade.
- Alimentação CC :Verificar a polaridade dos terminais 2 (-), 7 (+).
- Separe os cabos de potência e de sinal para evitar ruído por indução.
- 2. Linha do sinal de entrada
- Use um cabo curto entre o sensor e o temporizador.
- Os cabos de alimentação e de sinal devem estar separados.
- 3.Não usar nos lugares abaixo:
- lugares com muita vibração ou impacto
- lugares com substâncias ácidas ou alcalinas
- lugares com incidência de raios solares
- lugares com fortes campos magnéticos ou ruídos elétricos
- 4. ambiente de instalação
- Deve ser usado em lugar coberto
- Altitude Max. 2000m
- Grau de poluição 2
- Categoria de instalação II

• Principais Produtos

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

