

R73

Temporizador Digital Programável



Manual de Instalação e Uso



SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	2
2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	2
2.1 APRESENTAÇÃO.....	2
2.2 APLICAÇÕES TÍPICAS.....	3
3. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA.....	4
3.1 ADVERTÊNCIAS GERAIS.....	4
SÍMBOLOS UTILIZADOS.....	4
4. INSTALAÇÃO.....	5
4.1 DIMENSÕES E CORTE NO PAINEL.....	5
4.2 MONTAGEM NO PAINEL.....	5
4.3 BORNES E SUAS FUNÇÕES.....	6
4.4 DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS.....	6
4.5 REQUISITOS ELÉTRICOS E AMBIENTAIS.....	7
5. INTERFACE DO USUÁRIO.....	8
5.1 O PAINEL.....	8
5.1.1 Display Superior.....	9
5.1.2 Display Inferior.....	9
5.1.3 Tecla START/STOP.....	10
5.1.4 Seletor Rotativo (com função push).....	10
5.2 SINALIZAÇÕES DE FUNCIONAMENTO.....	10
5.2.1 Indicação de saída ativada.....	10
5.2.2 Indicação de temporização em curso.....	11
6. MODOS DE OPERAÇÃO E FUNÇÕES.....	12
6.1 TELA DE OPERAÇÃO.....	12
6.2 START.....	12
6.2.1 Por pulso.....	12
6.2.2 Por contato seco.....	13
6.2.3 Pela energização.....	13
6.2.4 Pela tecla frontal.....	13
6.3 STOP.....	14
6.4 FUNÇÃO PLAY/PAUSE.....	14

6.5 RESET.....	15
6.5.1 Modo manual.....	15
6.5.2 Modo automático.....	15
6.6 BUZINA(BUZZER).....	16
6.6.1 Tempo de fim (TFIM).....	16
6.7 TEMPORIZAÇÃO SEQUENCIAL ÚNICA.....	17
6.7.1 TEMPO DE PAUSA(TP).....	17
6.8 TEMPORIZADOR SEQUENCIAL.....	17
6.9 SEQUENCIAL CÍCLICO.....	18
6.10 CÍCLICO FINITO.....	19
7. PROGRAMAÇÃO.....	21
7.1 CONFIGURANDO OS TEMPOS DE OPERAÇÃO.....	21
7.2 CONFIGURANDO OS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO.....	22
7.3 TABELA DE PARÂMETROS.....	24
8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	26
9. GARANTIA.....	27
9.1 COBERTURA.....	27
9.2 SITUAÇÕES QUE ANULAM A GARANTIA.....	27
9.3 PROCEDIMENTO PARA ACIONAMENTO DA GARANTIA.....	28
10. ACESSE A PÁGINA DO PRODUTO.....	28

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Nome do produto:	R73 Temporizador Digital Programável
Fabricante:	Autcontrol Indústria e Comércio Ltda.
Público alvo:	Técnicos de manutenção, eletricitas industriais, instaladores e engenheiros de automação e controle.
Finalidade do manual:	Orientar sobre instalação, operação, programação, manutenção e segurança.

2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

2.1 APRESENTAÇÃO

O temporizador digital R73 foi desenvolvido para o controle independente de até três cargas elétricas, operando com precisão, confiabilidade e flexibilidade em ambientes industriais. Seu principal diferencial está na capacidade de acionar três saídas distintas — S1, S2 e S3 — cada uma associada ao seu respectivo tempo (T1, T2 e T3), com possibilidade de inserir pausas programáveis (TP) entre as etapas. Esse recurso permite criar sequências de acionamento com controle rigoroso sobre a ordem e a duração de cada fase do processo.

O R73 oferece três modos de operação: Sequencial, Cíclico e Cíclico Total, atendendo a diferentes exigências de automação. Os tempos podem ser configurados em segundos, minutos ou horas, com contagem progressiva ou regressiva. O acionamento do ciclo pode ser feito diretamente pelas teclas do painel ou por meio da entrada remota (pulso ou contato seco), permitindo iniciar, pausar ou retomar a temporização a qualquer momento.

Cada saída (S1, S2 e S3) é controlada de forma individual e sincronizada, proporcionando uma solução robusta e versátil para aplicações que exigem múltiplas sequências em um único equipamento. A configuração é simples e intuitiva, realizada por meio de uma chave seletora e teclas localizadas no painel frontal.

Por se tratar de três saídas independentes, o R73 permite controle total sobre cada etapa do processo, sendo ideal para aplicações que demandam flexibilidade, repetição controlada e sincronização precisa entre diferentes cargas

2.2 APLICAÇÕES TÍPICAS

O temporizador digital R73 é indicado para processos industriais e automatizados que requerem múltiplas temporizações coordenadas, com acionamento de cargas distintas em sequência ou em ciclos. Entre as aplicações mais comuns, destacam-se:

- **Esteiras e linhas de montagem automatizadas:** permite o acionamento de motores, atuadores e exaustores em etapas sucessivas e temporizadas, com controle de pausas entre cada etapa do processo.
- **Sistemas de dosagem multicomponente:** ideal para máquinas que precisam liberar ingredientes ou substâncias em ordem específica e com tempos diferentes, como em dosadores líquidos ou granulados.
- **Irrigação por zonas:** permite controlar o tempo de acionamento de válvulas em setores distintos (S1, S2 e S3), com pausas entre cada irrigação para evitar sobrepressão ou desperdício.
- **Sistemas de aquecimento e ventilação alternados:** possibilita manter um aquecedor ligado (T1) enquanto alterna ciclicamente o ventilador (T2) e o exaustor (T3) durante o processo.
- **Agitação e repouso em processos químicos:** no modo cíclico total, permite manter o sistema aquecido com S1, enquanto alterna agitação e repouso (S2 e S3) durante o tempo de reação.
- **Painéis de testes e manutenção:** com a entrada de pulso, o operador pode iniciar e pausar o ciclo, útil para simulações e diagnósticos em bancadas técnicas.
- **Controle em processos com requisitos de segurança e ordem:** como partidas escalonadas de máquinas, evitando picos de corrente ou falhas por sobrecarga simultânea.

Essa versatilidade faz do R73 uma solução completa para ambientes que exigem múltiplos acionamentos com lógica de tempo avançada, substituindo a necessidade de controladores separados para cada carga e simplificando o projeto de automação

3. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

3.1 ADVERTÊNCIAS GERAIS

-  **Risco de choque elétrico:** desenergize o circuito antes de instalar, realizar manutenção ou qualquer outra intervenção física no aparelho.
-  Montagem inadequada pode causar falhas ou incêndio.
-  Respeite sempre as especificações técnicas indicadas neste manual, como a tensão de alimentação e os limites de tensão e corrente dos contatos de entrada e saída. O não cumprimento pode resultar em danos ao equipamento ou riscos à segurança.
-  Não utilize o produto em ambientes com poeira condutiva, umidade excessiva ou vapores corrosivos.
-  Alterações no circuito ou desmontagem do equipamento anulam a garantia e podem comprometer a segurança do sistema.

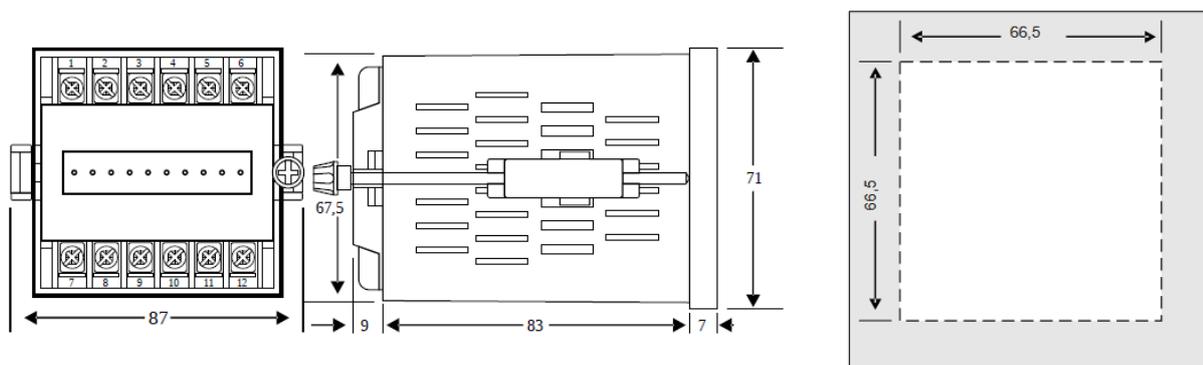
SÍMBOLOS UTILIZADOS

-  Atenção: riscos gerais
-  Instrução técnica
-  Proibido

4. INSTALAÇÃO

4.1 DIMENSÕES E CORTE NO PAINEL

O R73 possui encapsulamento padrão DIN 72x72 mm. Para montagem frontal, é necessário realizar um recorte no painel com dimensões de 66,5 mm x 66,5 mm, com tolerância de $\pm 0,5$ mm. A profundidade total do equipamento é de 92 mm, considerando a parte traseira interna do painel. Deixe espaço adicional para acomodação dos cabos.



4.2 MONTAGEM NO PAINEL

Insira o temporizador frontalmente no recorte e fixe utilizando os grampos de fixação (inclusos), posicionados nas laterais do equipamento.

4.3 BORNES E SUAS FUNÇÕES

Terminal	Descrição	Atenção
1 e 3	Borne de entrada para uma chave de SEGURANÇA	  Não admitem tensão! Contato Simples.
1 e 4	Entrada de Start e Stop do temporizador . Acionamento via fechamento simples de contato. Conectar a uma chave simples, botoeira, contato simples da CLP e etc.	
5(-) e 6(+)	Bornes de conexão para um Buzzer(Buzina).	Tensão: 12Vdc (+/-5%) Corrente máxima: 50mA
7 e 8	Entrada de alimentação do aparelho.	85~250 Vca 50/60 Hz
9	Saída de contato NA(Normalmente Aberto) saída 1.	I máx: 20 A Vac: 220Vac
10	Saída de contato NA (Normalmente Aberto) saída 2.	I máx: 20 A Vac: 220Vac
11	Saída de contato NA(Normalmente aberto) saída 3.	I máx: 20 A Vac: 220Vac
12	Contato comum (C) de todas as saídas. Em geral recebem uma das fases que alimenta a carga.	I máx: 20 A Vac: 220Vac
2	Vazio	-

4.4 DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS

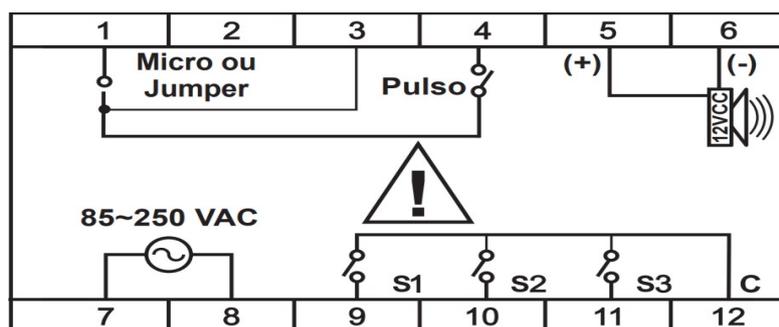


Diagrama de conexões na traseira do equipamento

As ligações devem ser realizadas conforme o diagrama fornecido no corpo do equipamento, também presentes nesse manual técnico e no guia rápido. A seguir, um exemplo genérico de conexão:

- **Alimentação:** bornes 7 e 8 (verifique tensão nominal na etiqueta do produto).
 - **Entrada de comando:** borne 4 (entrada digital por pulso ou contato seco) e borne 1 (comum).
 - **Saída a relé:** bornes 12 (comum), 9 (NA - normalmente aberto).
- ⚠ Verifique sempre a legenda dos bornes no produto antes de realizar qualquer ligação.

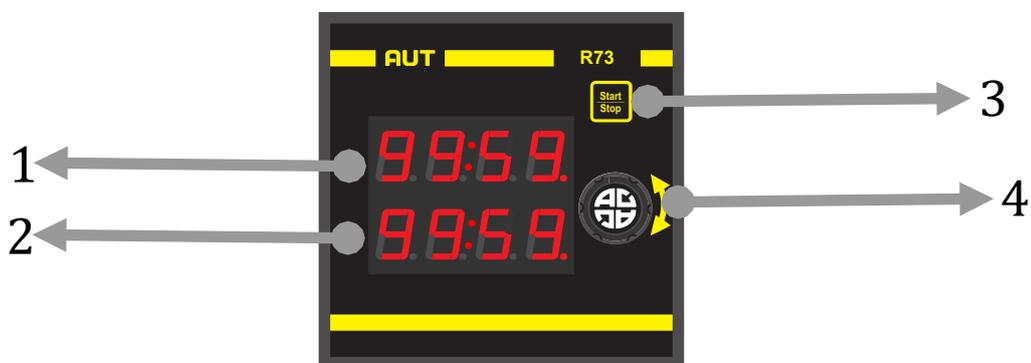
4.5 REQUISITOS ELÉTRICOS E AMBIENTAIS

- **Tensão de alimentação:** 85~264Vac, 50/60 Hz.
- **Consumo:** típico de 6 VA.
- **Temperatura de operação:** -20 °C a 60 °C.
- **Umidade relativa:** até 85% (sem condensação).
- **Altitude máxima:** 4000 m.
- Instalação em ambiente livre de poeira condutiva, gases corrosivos e vibração excessiva.
- **Proteção contra surtos e ruídos:** recomenda-se o uso de filtros EMI/RFI e supressores de surto na linha de alimentação, especialmente em ambientes industriais ruidosos.

5. INTERFACE DO USUÁRIO

5.1 O PAINEL

O R73 conta com uma interface amigável composta por dois displays de 4 dígitos e uma tecla de comando, além de um seletor rotativo para configuração.



- 1 – Display Superior
- 2 – Display Inferior
- 3 – Tecla de acionamento do temporizador
- 4 – Seletor rotativo

5.1.1 Display Superior

Durante a operação indica qual tempo de qual temporizador está ativo. Exemplo: Exibe T2, para informar que o tempo apresentado no display interior se refere a fase 2 do temporizador.

A red digital display showing the characters 'T2' in a stylized font.

Nos menus de configuração exibe o nome do parâmetro a ser ajustado. Exemplo: Modo.

A red digital display showing the word 'Modo' in a stylized font.

5.1.2 Display Inferior

Durante a operação, indica a contagem de tempo. Exemplo: 20:35 (vinte minutos e trinta e cinco segundos)

A red digital display showing the time '20:35' in a stylized font.

Nos menus de configuração exibe a seleção atual do parâmetro a ser ajustado. Dando continuação ao exemplo do display superior, em conjunto ao parâmetro *Modo* o display inferior poderá apresentar a seleção Simples, ou cíclico assimétrico, ou outras disponíveis.

A red digital display showing the characters 'SEQU' in a stylized font.

Sequencial
Único

A red digital display showing the characters 'CSE9' in a stylized font.

Cíclico
Sequencial

5.1.3 Tecla START/STOP

Dispara e para (START e STOP) o temporizador.



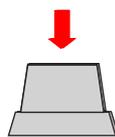
5.1.4 Seletor Rotativo (com função push)

Utilizado para configuração e parametrização do aparelho.

- Gire no sentido horário ou anti-horário para navegar entre as opções;
- Pressione para confirmar uma seleção;
- Pressione e mantenha por três segundos para acessar as configurações;



Gire

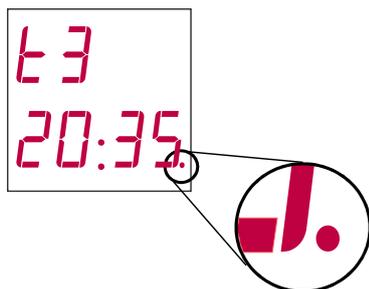


Pressione

5.2 SINALIZAÇÕES DE FUNCIONAMENTO

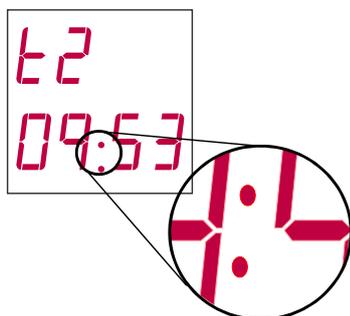
5.2.1 Indicação de saída ativada

O LED ‘ponto decimal’ do quarto dígito do display inferior é utilizado para sinalizar o estado atual da saída do temporizador em operação. Fica **aceso** para saída acionada e **apagado** para saída desacionada.



5.2.2 Indicação de temporização em curso

Para os tempos que estiverem configurados com base de tempo em *Horas*, enquanto a temporização estiver em andamento, os dois pontos centrais do display inferior ficarão piscantes. Se a temporização estiver parada os dois pontos ficam acesos continuamente.



6. MODOS DE OPERAÇÃO E FUNÇÕES

6.1 TELA DE OPERAÇÃO

Durante o funcionamento do temporizador R73, a tela de operação fornece informações em tempo real sobre o estado dos temporizadores. O display superior indica qual tempo está atualmente em foco e qual fase da temporização está em andamento. Por exemplo, a indicação “T1” significa que o temporizador está executando o tempo 1. Já o display inferior exibe o tempo correspondente, que pode ser o valor ajustado (quando o temporizador está ocioso) ou a contagem em andamento.



6.2 START

O comando **START** pode ser acionado de duas formas, pulso ou contato seco, oferecendo flexibilidade para integrar o temporizador R73 a diversos tipos de sistemas e aplicações. Ele é responsável por disparar a contagem de tempo conforme o modo de operação e os parâmetros previamente configurados.

6.2.1 Por pulso

Quando configurado para acionamento **por pulso**, o temporizador inicia a contagem assim que detecta um pulso curto (superior a 50 milissegundos) na entrada traseira correspondente. Essa opção é útil quando se deseja disparar o tempo a partir de eventos rápidos, como o acionamento momentâneo de um sensor, botão ou pulso de CLP. Após o pulso, a contagem prossegue independentemente do estado da entrada.

6.2.2 Por contato seco

No modo **por contato seco (ou contato mantido)**, o comando START é acionado quando a entrada traseira é mantida fechada, e o temporizador permanece em contagem enquanto essa condição for mantida. Assim que o contato for aberto, a temporização é interrompida. Essa configuração é ideal para processos que devem permanecer temporizados apenas enquanto determinada condição estiver presente, como uma porta fechada ou um botão pressionado continuamente.

6.2.3 Pela energização

Quando o START é configurado para ocorrer **pela energização**, a temporização inicia automaticamente assim que o aparelho recebe alimentação elétrica. Esse modo é indicado para aplicações em que se deseja que o temporizador atue assim que o sistema for ligado, sem depender de comandos manuais ou sinais externos.

6.2.4 Pela tecla frontal

É possível acionar a temporização por meio da **tecla START/STOP** localizada no painel frontal. Permitindo o disparo manual direto pelo operador. Esse método é especialmente útil durante testes, manutenção ou em bancadas de ensaio, onde o controle local facilita a verificação do funcionamento do equipamento.

6.3 STOP

O comando **STOP** interrompe a temporização antes de seu término programado, sendo uma funcionalidade útil em situações onde é necessário abortar um processo. O STOP pode ser acionado de diferentes maneiras.

Quando a entrada traseira está configurada como **pulso**, o comando STOP é executado ao se aplicar um pulso longo, com duração de aproximadamente 3 segundos. Essa distinção de tempo permite que o mesmo canal de entrada seja usado para o START (pulso curto) e STOP (pulso longo), otimizando a aplicação com um único botão ou contato externo.

Caso a entrada esteja configurada como **contato seco (mantido)**, o STOP é acionado ao se abrir o contato que estava fechado. Ou seja, enquanto o contato estiver fechado, o temporizador pode estar em operação ou pausa; ao ser aberto, a contagem é interrompida imediatamente.

Além disso, o STOP também pode ser executado **manualmente pelo painel frontal**, mantendo-se pressionada a tecla start/stop por cerca de 3 segundos.

Independentemente da forma utilizada, o comando STOP interrompe a contagem em andamento e desativa a saída correspondente. A retomada da temporização, caso desejada, dependerá da nova ativação do comando START conforme as configurações do modo em uso.

6.4 FUNÇÃO PLAY/PAUSE

A função **Play/Pause** permite que o usuário interrompa temporariamente a contagem de tempo de um temporizador e a retome posteriormente do ponto exato em que parou. Isso proporciona um controle mais refinado da operação, especialmente útil em aplicações de teste, manutenção ou ajustes de processo.

 Como funciona

- **Pausar:** Durante a temporização, um pulso na tecla frontal de start ou um pulso na entrada traseira de comando (apenas se configurada em modo pulso) suspende a contagem. A saída (se estiver ativa) será desativada durante a pausa.

- **Retomar:** Um novo pulso na tecla de start ou na mesma entrada traseira **retoma a contagem** a partir do ponto onde foi interrompida.
- A tela congela a contagem durante a pausa exibindo o estágio do tempo no momento do comando de pausa.

6.5 RESET

O comando **RESET** é responsável por reinicializar o estado do temporizador, retornando ao ponto inicial, pronto para uma nova operação. Em termos práticos, o RESET se comporta como um STOP, mas é aplicado **após o término da temporização** ou durante períodos de **pausa**. Ele garante que o processo seja encerrado de forma completa e o temporizador volte ao estado de espera, com a contagem zerada e a saída desligada.

O reset pode ser realizado manualmente ou de forma automática, conforme a configuração do parâmetro *Reset*.

6.5.1 Modo manual

No modo **manual**, o RESET é executado pelo operador ou sistema externo após o fim do processo, por meio das mesmas formas de comando usadas para o STOP (como abrir a entrada traseira ou pressionar uma tecla frontal por 3 segundos).

6.5.2 Modo automático

No modo **automático**, o RESET ocorre **imediatamente após o fim da contagem**, sem necessidade de ação do operador. Essa configuração é útil em aplicações onde a repetição do processo depende apenas de uma nova ativação (por START), sem necessidade de intervenção manual entre os ciclos.

6.6 BUZINA(BUZZER)

A saída do buzzer (buzina) permite a configuração de um alarme sonoro, que pode ser acionado no início, ao término ou em ambas as fases do processo, conforme definido nos parâmetros de configuração. Ela é acionada por meio segundo no início do processo e por alguns segundos ao final, de acordo com o tempo ajustado no parâmetro TFIM.



6.6.1 Tempo de fim (TFIM)

O tempo de fim determina o intervalo em que o buzzer permanece ativado antes do reset manual ou automático.

6.7 TEMPORIZAÇÃO SEQUENCIAL ÚNICA

A temporização sequencial realiza a contagem iniciando em T1 e seguindo até T3, com intervalos de pausa entre cada fase do processo.

Ideal para aplicações que exigem múltiplos tempos consecutivos de acionamento, permitindo manter a saída energizada por ciclos sequenciais controlados automaticamente.

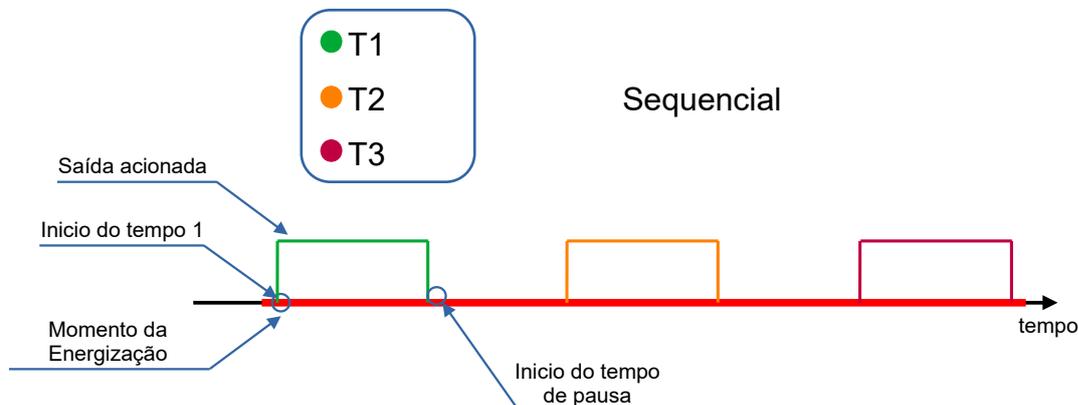
6.7.1 TEMPO DE PAUSA(TP)

O tempo de pausa (TP) é um intervalo programável inserido entre as etapas de temporização — ou seja, entre os tempos T1, T2 e T3. Durante esse período, todas as saídas ficam desativadas, funcionando como uma interrupção temporária no processo. Assim que o tempo de pausa se encerra, o temporizador inicia automaticamente a próxima fase contando o tempo e acionando a respectiva saída.

Se o tempo de pausa não for necessário para a aplicação, basta configurá-lo para ZERO para desabilitá-lo.

6.8 TEMPORIZADOR SEQUENCIAL

Ao receber o comando de **start** (por meio da tecla frontal ou da entrada traseira), a saída é ativada imediatamente. O temporizador inicia a contagem a partir de **T1**, seguido por um **tempo de pausa (TP)** antes de prosseguir para **T2**. Esse mesmo intervalo de pausa também ocorre entre **T2** e **T3**. Ao término de **T3** e após o último **TP**, a saída é desativada automaticamente.



Configuração de parâmetros:

- **Modo:** Sequencial
- **Saída ativa em:** Início da contagem dos tempos (T1, T2 E T3)
- **Tipo de contagem:** Progressiva ou regressiva
- **Start:** Por comando
- **Tipo de comando:** Pulso ou contato seco
- **Tempo:** T1, T2, T3 e TP(Tempo de pausa)

6.9 SEQUENCIAL CÍCLICO

Ao receber o comando de start (via tecla frontal ou entrada traseira), a saída é ativada imediatamente, iniciando um ciclo que percorre os tempos T1, T2 e T3, com pausas entre cada etapa conforme configurado (TP). O ciclo permanece em operação até que o comando seja interrompido (caso a entrada esteja configurada como contato seco) ou até que um reset seja acionado por meio da tecla frontal ou da entrada de pulso.

No modo Sequencial Cíclico, o funcionamento segue a mesma lógica do modo Sequencial Único, executando a sequência T1 → TP → T2 → TP → T3 → TP. No entanto, ao término de T3

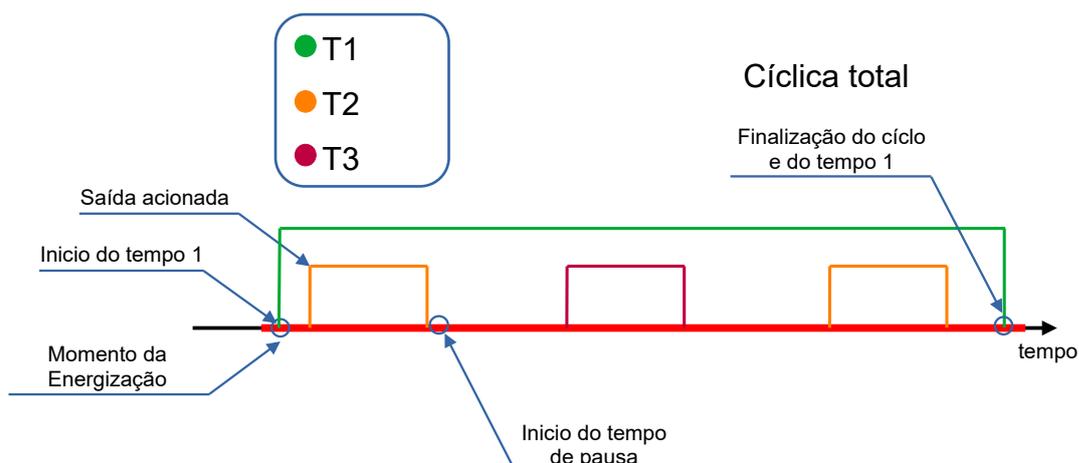
(e pausa se houver), o processo reinicia automaticamente, repetindo o ciclo de forma contínua até que o temporizador receba um comando de reset.

🔧 Configuração de parâmetros:

- **Modo:** Cíclica
- **Saída ativa em:** Início da contagem dos tempos (T1, T2 e T3)
- **Tipo de contagem:** Progressiva ou regressiva
- **Start:** Por comando
- **Tipo de comando:** Pulso ou contato seco
- **Tempo:** T1, T2, T3 E TP.

6.10 CÍCLICO FINITO

No modo Cíclico Finito (ou cíclico total), o Tempo 1 (T1) define a duração total do processo, enquanto os tempos T2 e T3 operam de forma alternada durante esse período. Entre cada alternância, pode ser inserido um intervalo de pausa (TP). A saída S1 permanece acionada durante todo o ciclo.



 Configuração de parâmetros:

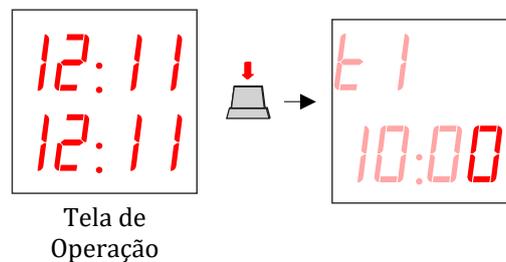
- **Modo:** Cíclico total
- **Saída ativa em:** Início da contagem dos tempos (T1, T2 e T3)
- **Tipo de contagem:** Progressiva ou regressiva
- **Start:** Por comando
- **Tipo de comando:** Pulso ou contato seco
- **Tempo:** T1(Principal), T2, T3 E TP.

7. PROGRAMAÇÃO

7.1 CONFIGURANDO OS TEMPOS DE OPERAÇÃO

Para configurar os tempos de operação, siga os passos:

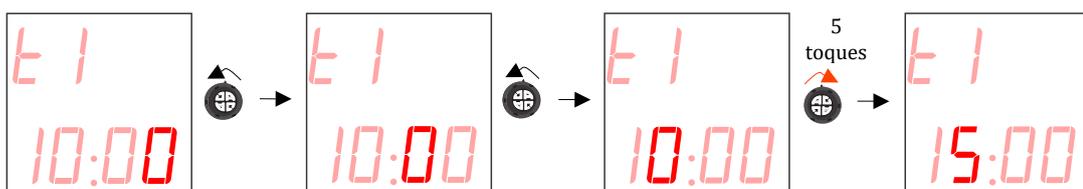
- Acesse o menu de configuração dos parâmetros de operação pressionando o seletor rotativo;



- O tempo 1 será exibido no display. O dígito destacado com iluminação mais intensa está pronto para ser modificado (se necessário);



- Gire o seletor no sentido horário para incrementar o dígito destacado;
- Gire o seletor no sentido anti-horário para selecionar o próximo dígito a configurar;



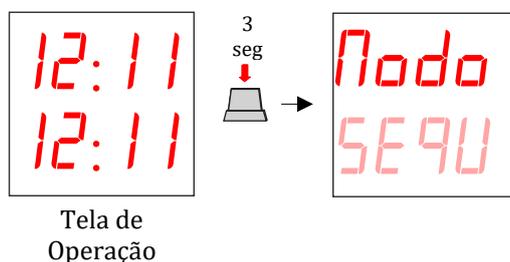
- Ajuste todos os dígitos conforme necessário e confirme pressionando o seletor;
- Após ajustar o tempo 1, o display passará a exibir o tempo 2.

- Realize o ajuste do tempo 2 seguindo o mesmo processo do tempo 1 e finalize pressionando o seletor rotativo.
- Após ajustar o tempo 2, o display passará a exibir o tempo 3.
- Realize o ajuste do tempo 3 seguindo o mesmo processo do tempo 1 e 2 e finalize pressionando o seletor rotativo.
- Após ajustar o tempo 3, o display passará a exibir o tempo de pausa.
- Realize o ajuste do tempo de pausa seguindo o mesmo processo do tempo 1,2 e 3 e finalize pressionando o seletor rotativo.
- Configurados os tempos, o aparelho volta à tela de operação.

7.2 CONFIGURANDO OS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO

Para configurar os parâmetros de funcionamento, siga os passos:

- Acesse o menu de parâmetros pressionando o seletor rotativo por **3 segundos**;

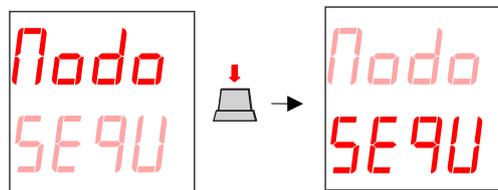


- No display superior será exibido, em destaque (com iluminação mais intensa), o parâmetro selecionado no momento. No display inferior, apresenta-se a configuração atual do parâmetro destacado.
- Para mudar para outro parâmetro de interesse, gire o seletor até alcançar o parâmetro desejado;



Nodo
SE9U

- Pressione o seletor para configurar. Neste momento o foco passará a configuração do parâmetro, no display inferior:



Nodo
SE9U

 →

Nodo
SE9U

- Gire o seletor para alterar a configuração;
- Confirme a nova configuração pressionando o seletor;



Nodo
SE9U

 →

Nodo
E 1CL

 →

Nodo
E 1CL

- Ajuste todos os parâmetros conforme necessário;
- Salve as alterações e volte à tela de operação pressionando o seletor por **3 segundos**;

7.3 TABELA DE PARÂMETROS

Parâmetro	Descrição	Display
Modo de Operação <i>Modo</i>	Temporização sequencial. Tempos 1, 2, 3 e de pausa são diferentes	<i>SEQU</i>
	Temporização cíclica. Tempos 1, 2, 3 e de pausa são diferentes	<i>CICL</i>
	Temporização cíclica total. Tempos 1, 2, 3 e de pausa são diferentes	<i>Ctot</i>
Base de Tempo <i>t1, t2, t3, tP</i>	A temporização será contada em segundos	<i>SEC</i>
	A temporização será contada em minutos	<i>Min</i>
	A temporização será contada em horas	<i>HORA</i>
Reset <i>rEST</i>	O timer reseta automaticamente ao final do processo	<i>Auto</i>
	O timer depende de um reset manual para voltar ao estado inicial	<i>MANU</i>
Contagem <i>Cont</i>	Contagem progressiva (do zero para o valor de tempo configurado)	<i>Prog</i>
	Contagem regressiva (do valor de tempo configurado até zero)	<i>rEGr</i>
Tipo de Start <i>Star</i>	O timer inicia automaticamente a contagem de tempo ao ser energizado	<i>EnPr</i>
	O timer depende de um comando (start) externo para iniciar a contagem	<i>CNd</i>
Entrada de Start <i>Entr</i>	O START será realizado através de um pulso na entrada traseira	<i>PULS</i>
	O START será realizado e mantido enquanto a entrada traseira estiver fechada.	<i>SECO</i>
Entrada de Segurança <i>SEGU</i>	A entrada de segurança bloqueia a execução do processo enquanto estiver ativada.	<i>SiN</i>
	O temporizador inicia normalmente sem a necessidade de ativação da entrada de segurança.	<i>nRo</i>
Saída <i>SA id</i>	A saída fica acionada durante a contagem do tempo 1	<i>in ic</i>
	A saída fica acionada durante a contagem do tempo 2 (em modo de funcionamento duplo e cíclico). A saída é acionada no fim do tempo 1 (em modo de funcionamento simples)	<i>F in</i>
Saída de pulso para uma buzina <i>buzz</i>	A saída da buzina permanece desativada durante todo o processo.	<i>oFF</i>
	A saída da buzina é acionada brevemente no início do processo.	<i>in ic</i>
	A saída da buzina é acionada ao final do processo, durante o intervalo definido pelo tempo de fim (TFIN).	<i>F in</i>
	A saída da buzina é acionada brevemente no início do processo e novamente ao final, durante o intervalo determinado pelo TFIN.	<i>in-F</i>

Parâmetro	Descrição	Display
Tempo de fim da buzina EF 17	Define o tempo de acionamento da buzina ao final do processo, com duração máxima de 30 segundos.	03

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	85~250 Vca – 50/60Hz
Consumo aproximado:	6 VA
Temperatura de Operação:	de Operação: -20 °C a 60 °C de Armazenagem: -20 °C a 70 °C
Umidade relativa:	85% @ 25 °C (sem condensação)
Altura máxima:	4000 metros
Dimensões:	do painel: 71 mm x 71 mm (L x A) totais: 87 mm x 71 mm x 99 mm (L x A x P)
Saídas a relé:	Corrente dos bornes (NA): 20 A (máximo por terminal) Corrente do borne (Comum): 20 A (máximo) Tensão de chaveamento AC: 240 Vac Tensão de chaveamento DC: 24 Vdc
Entradas traseiras de START:	Não admitem tensão. Acionamento realizado através de fechamento simples entre entrada e o comum das entradas (pino 1).
Temporização:	Exatidão: $\pm 1\%$ Base de tempo em Hora: De 1 min. a 99:59 horas. Base de tempo em Minutos: De 1 seg. a 99:59 min. Base de tempo em Segundos: De 0,01 seg. a 99:99 seg.
Display:	(oito dígitos) 7 segmentos, vermelho

9. GARANTIA

9.1 COBERTURA

Este produto possui garantia contra defeitos de fabricação pelo prazo legal de 90 dias, acrescido de mais 9 meses concedidos pelo fabricante, totalizando **12 meses a partir da data da compra**. A garantia cobre falhas que impeçam o funcionamento normal do equipamento, desde que ele tenha sido instalado, operado e mantido conforme as instruções deste manual.

Durante o período de garantia, os componentes com defeito serão reparados ou substituídos sem custo ao cliente, desde que comprovado o uso correto.

9.2 SITUAÇÕES QUE ANULAM A GARANTIA

A garantia será automaticamente anulada nas seguintes situações:

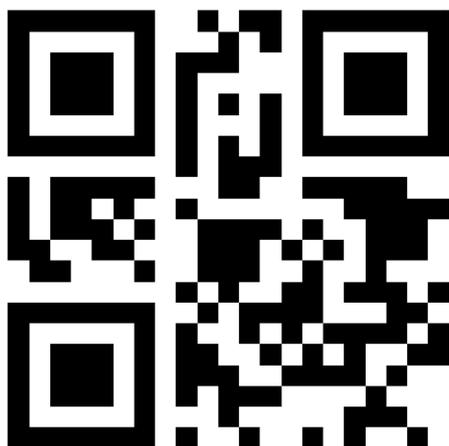
- Violação de lacres ou abertura do equipamento por pessoas não autorizadas.
- Danos provocados por instalação incorreta, como inversão de polaridade ou ligações fora das especificações técnicas.
- Danos causados por agentes externos, como surtos elétricos, descargas atmosféricas, líquidos, poeira condutiva ou corrosiva.
- Utilização fora das condições ambientais ou elétricas especificadas.
- Adulterações, quedas ou sinais de impacto mecânico.
- Uso do equipamento com finalidades não previstas ou modificações no circuito original.

9.3 PROCEDIMENTO PARA ACIONAMENTO DA GARANTIA

Para acionar a garantia, o cliente deve entrar em contato com a fábrica através dos contatos disponíveis no final deste manual, informando o número de série do equipamento, a data de aquisição e uma breve descrição do defeito constatado. O produto deve ser enviado acompanhado da nota fiscal de compra.

10. ACESSE A PÁGINA DO PRODUTO

www.autcontrol.com



www.autcontrol.com

Rua Salgado de Castro, 357-359 – Diadema – SP

CEP: 09920-690

(11) 4051-1602 (11) 97946-4168

rev. 20250607