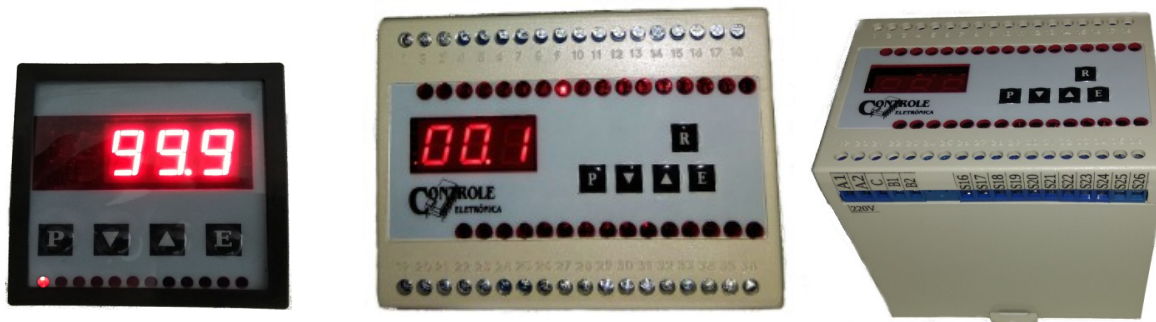


**Sequenciador microprocessado (tempos independentes)**  
**11saídas(frente painel) 15/26 saídas(fundo painel) a rele controleeletronica**



## 1. INTRODUÇÃO

Este produto foi desenvolvido para aplicações onde é necessário comandar solenoides, lâmpadas, motores ou outros com tempo de atuação e de intervalo ajustáveis e repetitivos, como por exemplos: limpeza de sistemas de filtros de mangas de exaustores, sistemas de irrigação, partida de motores, semáforos etc. Este aparelho é fabricado em caixa com encaixe para trilho DIN.

## 2. Parametrização:

Para iniciar a programação pressione a tecla **P** (prog) por 3 segundos até aparecer **Pro9** ao soltar ele aparecerá **SA1**.

O ajuste dos valores ou a navegação entre os menus se dá através das teclas **▲** ou **▼**.

Para entrar no valor do parâmetro ou confirmar o valor ajustado pressione a tecla **E** (enter).

Para cancelar a alteração (sair do valor sem salvar) ou sair do menu de programação pressione a tecla **P**.

A tecla **R** (reset) serve para reiniciar (semelhante a se desligar e religar a alimentação) o aparelho para casos em que se deseje efetuar testes voltando ao acionamento da primeira saída.

Para restaurar os parâmetros de fábrica mantenha a tecla **E** (enter) pressionada, energize o aparelho (ou pressione o **R** reset por menos de 1 segundo), até aparecer a mensagem **r5t** em seguida o aparelho continuará a inicialização normal, nesse momento poderá soltar as teclas.

	Descrição	Valores aceitos
<b>SA1</b>	Numero de máximo de saídas ajustadas	1 a 11, 15 ou 26 ( de acordo com o modelo)
<b>FUn</b>	Define o modo de funcionamento do aparelho conforme valor selecionado.	<b>cLc</b> Ciclico <b>ncL</b> Nao ciclico <b>PUL</b> Acionado por pulso <b>cLd</b> Ciclico tempos independentes <b>ncd</b> Nao ciclico tempos independentes <b>PLd</b> Acionado por pulso tempos independentes
<b>ESc</b>	Define a combinação de escala de trabalho e repouso (comum a todas as saídas).	<b>S S</b> Segundos trabalho e segundos repouso <b>n S</b> Minutos trabalho e segundos repouso <b>H S</b> Horas trabalho e segundos repouso <b>S n</b> Segundos trabalho e Minutos repouso <b>n n</b> Minutos trabalho e Minutos repouso <b>H n</b> Horas trabalho e Minutos repouso <b>S H</b> Segundos trabalho e Horas repouso <b>n H</b> Minutos trabalho e Horas repouso <b>H H</b> Horas trabalho e Horas repouso
<b>tE</b>	Define o valor do tempo de espera por pulso. Quando na função pulso se receber um pulso de valor superior ao valor ajustado é iniciado o ciclo.	0 a 99,9 segundos
<b>tEc</b>	Define o valor do tempo entre ciclos. Executa um ciclo aguarda o tempo entre ciclos e no modo ciclico repete novamente o ciclo.	0 a 99,9 minutos
<b>tPU</b>	Tempo de pulso (saída acionada), nas funções de tempos independentes é exibido ( <b>P1</b> , <b>P2</b> , <b>P3</b> , <b>P4</b> , <b>P5</b> , <b>P6</b> , <b>P7</b> , <b>P8</b> , <b>P9</b> , <b>P10</b> , <b>P11</b> , <b>P12</b> , <b>P13</b> , <b>P14</b> , <b>P15</b> , <b>P16</b> , <b>P17</b> , <b>P18</b> , <b>P19</b> , <b>P20</b> , <b>P21</b> , <b>P22</b> , <b>P23</b> , <b>P24</b> , <b>P25</b> , <b>P26</b> ) para as respectivas saídas.	0,01 a 99,9 (segundos, minutos ou horas de acordo com o valor selecionado na escala), o tempo é o mesmo para todas as saídas.
<b>tIn</b>	Tempo de intervalo (saída desacionada, tempo entre acionamento de saídas), nas funções de tempos independentes é exibido ( <b>1</b> , <b>2</b> , <b>3</b> , <b>4</b> , <b>5</b> , <b>6</b> , <b>7</b> , <b>8</b> , <b>9</b> , <b>10</b> , <b>11</b> , <b>12</b> , <b>13</b> , <b>14</b> , <b>15</b> , <b>16</b> , <b>17</b> , <b>18</b> , <b>19</b> , <b>20</b> , <b>21</b> , <b>22</b> , <b>23</b> , <b>24</b> , <b>25</b> , <b>26</b> ) para as respectivas saídas.	0 a 99,9 (segundos, minutos ou horas de acordo com o valor selecionado na escala), o tempo é o mesmo para todas as saídas.

**É necessário o uso de proteção como disjuntor ou fusível externo.**


$$\boxed{C1} - \boxed{C2} / \boxed{C3}$$

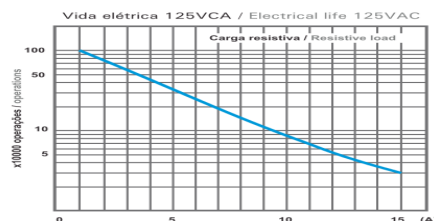
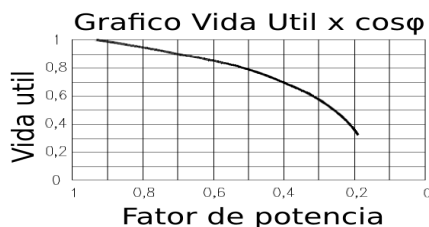
- ## 5. FUNCIONAMIENTO

Uma vez energizado o sistema, as saídas são energizadas em sequência por um tempo ajustado no parâmetro “**EPU**” (nas funções de tempos independentes é exibido “**P 1 , P 2 , P 3 , P 4 , P 5 , P 6 , P 7 , P 8 , P 9 , P 10 , P 11 , P 12 , P 13 , P 14 , P 15 , P 16 , P 17 , P 18 , P 19 , P 20 , P 21 , P 22 , P 23 , P 24 , P 25 , P 26** ”) em contagem regressiva, logo no fim da contagem a saída é desenergizada conta-se o tempo de intervalo em contagem regressiva, ajustável através do parâmetro “**ETN**”, entre duas saídas consecutivas “nas funções de tempos independentes é exibido ( **1, 2 , 3 , , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 11 , 12 , 13 , 14 , 15 , 16 , 17 , 18 , 19 , 20 , 21 , 22 , 23 , 24 , 25 , 26** ” ). Durante esse intervalo todas as saídas estarão desenergizadas. Assim, uma a uma as saídas ligam e desligam em sequência até o número de saídas configurado (“**SRA**”), aguarda o tempo de espera (“**ETE**”), quando então retorna ao primeiro e assim sucessivamente, até que o aparelho seja desenergizado, conforme diagrama abaixo. O número de saídas é ajustado através do parâmetro “**SRA**,” e pode ser configurado de 1 ao número de saídas máximo(máximo do modelo).

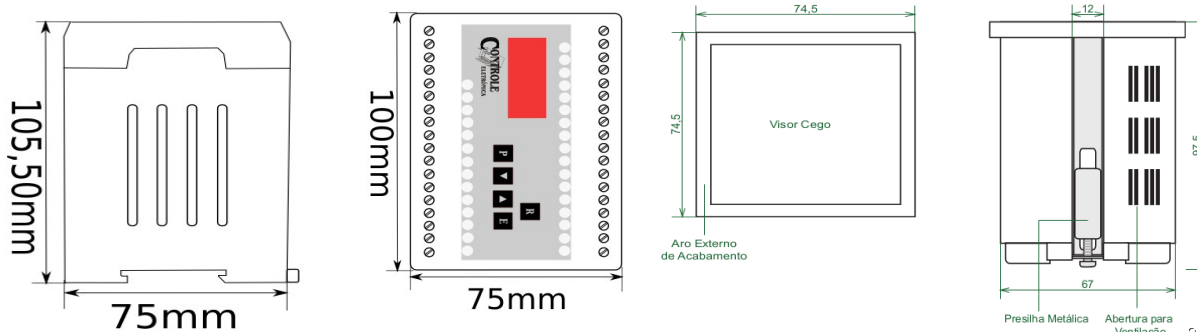
Pagina: 2 / 4



h) Número de saídas : 1 a 26 programáveis.



## 7. DIMENSÕES:



## 8. Considerações a observar na instalação:

Alimentação do controlador deve ser proveniente de uma rede própria para instrumentação (com baixo ruído), caso não seja possível sugerimos a instalação de um filtro de linha para proteger o controlador.

Recomendamos que os condutores de sinais digitais e analógicos devem ser afastados dos condutores de saída e de alimentação, e se possível em eletrodutos aterrados e cabos blindados.

É recomendado a instalação de supressores de transientes (FILTRO RC, varistor ou similar) em bobinas de contadoras, em solenoides, em paralelo com as cargas para diminuir a emissão de ruído.

## 9. GARANTIA :

A CONTROLE COM. E SERVIÇOS LTDA-ME garante contra defeitos de fabricação durante 365 dias, para conserto ou troca do produto conforme avaliação do fabricante, desde que o equipamento seja instalado por uma pessoa qualificada e operado de acordo com este manual do proprietário, em condições normais de uso e serviço.

### 1.0 Condições gerais

É condição essencial para a validade dessa garantia que o comprador examine minuciosamente o aparelho adquirido imediatamente após sua entrega, observando atentamente as suas características e as instruções de instalação, ajuste, operação e manutenção do mesmo. O aparelho adquirido pelo comprador, será considerado aceito e automaticamente aprovado pelo comprador, quando não ocorrer a manifestação por escrito do comprador, no prazo máximo de cinco dias úteis após a data de entrega.

1.1 Essa garantia é concedida apenas ao cliente que adquiriu o produto na Controle Eletronica e não é transferível.

1.2 O prazo de garantia começa a ser contado a partir da emissão da Nota Fiscal da CONTROLE limitado a 365 dias sendo GARANTIA pelo período de 90 dias, garantia por lei, e estende por mais 275 dias, totalizando 365 dias de garantia, contra defeitos de fabricação. Dentro do período de garantia o equipamento terá assistência sem ônus de peças e mão-de-obra para o primeiro proprietário desde que comprovado o uso dentro das especificações técnicas do produto e seja apresentado a NOTA FISCAL da Controle eletrônica.

1.3 Os produtos deverão ser encaminhados à CONTROLE, devidamente embalados por conta e risco do comprador, e acompanhados deste Termo de Garantia e da respectiva Nota Fiscal de aquisição e mediante prévia comunicação com o fabricante.

1.4 A garantia se extinguir-se-á, independente de qualquer aviso, se a compradora sem prévia autorização por escrito da CONTROLE, fizer ou mandar fazer por terceiros, eventuais modificações ou reparos no produto que vier a apresentar defeito.

1.5 No caso de não funcionamento ou funcionamento inadequado do produto em garantia, os serviços em garantia serão realizados somente pelo fabricante, na sua sede em Linhares -ES. O produto, na sua anomalia deverá estar disponível para o fornecedor, pelo período necessário para a identificação da causa da anomalia e seus devidos reparos.

1.6 A responsabilidade da presente garantia se limita exclusivamente ao reparo, modificação ou substituição do aparelho fornecido, não se responsabilizando a CONTROLE por danos a pessoas, a terceiros, a outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes, despesas com fretes, viagens, estadias ou quaisquer outros danos emergentes ou consequentes.

### 2.0 O Que a Garantia não cobre

Quando a instalação elétrica for inadequada, usado em ambiente corrosivo, alterações dos equipamentos, utilização incorreta dos equipamentos ter sofrido violação ou usado fora dos limites das especificações técnicas do manual, desgastes normais dos equipamentos, danos decorrentes de operação indevida ou negligentes, queda, raio, incêndio, tensão, instalação de má qualidade, descarga elétrica, submeter os produtos a níveis de umidade ou abrasão, o que causaria o desgaste prematuro do mesmo.

2.1 Quaisquer reparos, modificações, substituições decorrentes de defeito de fabricação não interrompem nem prorrogam o prazo desta garantia.

2.2 A garantia oferecida pela CONTROLE está condicionada à observância destas condições gerais, sendo este o único termo de garantia válido.

**Obs.:O fabricante reserva-se o direito de alterar qualquer especificação sem aviso prévio.**

Empresa: Controle Comercio e Serviços Ltda - ME.

Fone : (27) 3373-2936 (horário comercial)

[www.controleeletronica.com.br](http://www.controleeletronica.com.br)

[vendas@controleeletronica.com.br](mailto:vendas@controleeletronica.com.br)