



## INTRODUÇÃO

O modelo **GMX-119** é um temporizador utilizado para manter a qualidade do ar comprimido. Nesse contexto, os componentes essenciais desempenham funções específicas:

### 1. Secador:

- Responsável por garantir que o ar utilizado seja seco, limpo e livre de impurezas.
- Remove a umidade presente no ar comprimido, prevenindo corrosão e oxidação nos componentes do sistema.
- Filtra impurezas, assegurando que o ar esteja adequado para uso industrial.

### 2. Purgador:

- Tem como função drenar eficientemente o condensado acumulado nas linhas e equipamentos.
- Evita bloqueios e congelamento, garantindo o fluxo contínuo de ar.
- Essencial para o funcionamento adequado e a economia de energia no sistema.

### 3. Dreno:

- Remove o condensado e outros contaminantes do sistema de ar comprimido.
- Melhora a eficiência e prolonga a vida útil dos componentes dependentes do ar comprimido.

Este Instrumento possui configuração de temporização e saídas independentes para cada estágio mencionado. Além disso, conta com uma tecla externa que inicia o ciclo de secagem conforme necessário.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Alimentação: 220Vca  $\pm 10\%$ . (50/60Hz).
- Display 3 dígitos.
- 3 saídas (Drenagem – Purga – Secagem).
- Fixação em Porta de painel.
- Temporizações completamente configuráveis.
- Fixação em Porta de painel.

## ADVERTÊNCIA

 Realizar a leitura completa do manual antes da instalação do instrumento, evitando assim possíveis danos ao produto e instalação.

 **Precaução na instalação:** Verificar se a rede elétrica está desconectada; Certificar que possua uma ventilação adequada para que o ambiente de instalação não ultrapasse o limite de temperatura especificado; Verificar local de instalação para evitar distúrbios eletromagnéticos que podem ser causados por motores, contadoras, relés, etc.

**A Digimec não se responsabiliza por queima de equipamentos e/ou componentes, provenientes de erros de ligação e/ou programação. Em caso de dúvidas consulte nosso Suporte Técnico.**

## DESCRIÇÃO DAS TECLAS E INDICAÇÕES



Figura 1 Descrição do frontal.

1. LED de indicação da saída Secagem.
2. LED de indicação da saída Purga.
3. LED de indicação da saída Dreno.
4. Tecla de retorno à tela inicial.
5. Tecla de acesso e avanço no menu
6. Tecla de incremento.
7. Tecla de decremento.
8. Display 3 dígitos.

## FUNCIONAMENTO

Quando o instrumento é energizado, ele inicia a contagem dos intervalos entre purgas (t.P.i), drenos (t.d.i) e, ao detectar o contato externo fechado, também inicia a temporização do intervalo entre secagens (t.Sd.). Durante essa temporização, o display indica o valor 0.

Ao finalizar qualquer intervalo de tempo, o relé de saída correspondente é acionado, e o display passa a indicar de forma decrescente o tempo previamente ajustado (t.SE – t. de secagem, t.P.o – t. de purga ou t.d.o – t. de dreno). Assim que atingir o valor 0, o relé é desativado, e o controle retorna à contagem do respectivo tempo de intervalo. A saída de Purga não aciona se saída de Dreno estiver acionada.

## MODO DE PROGRAMAÇÃO

Para acessar os parâmetros programáveis, pressione a tecla  por 3 segundos até que o display mostre “- - -”, momento em que você precisará inserir a senha para acessar as configurações. Insira a senha  e o display irá indicar o primeiro parâmetro do menu de programação. Utilize as teclas  ou  para alterar ou selecionar os valores, depois de feito a alteração confirme com a tecla . Os parâmetros são apresentados em sequência conforme o “MENU DE CONFIGURAÇÃO” abaixo. Para sair do menu de configuração dê um pulso na tecla  ou aguarde aproximadamente 10 segundos sem pressionar nenhuma tecla.

## MENU DE CONFIGURAÇÃO

Menu	Descrição	Default
t.Sd.	Tempo de intervalo entre Secagens (1 a 99min).	!
t.SE	Tempo de Secagem (1 a 99s).	!
t.P.i	Tempo de intervalo entre Purgas (1 a 99min).	!
t.P.o	Tempo de Purga (1 a 99s).	!
t.d.i	Tempo de intervalo entre Drenos (1 a 999h).	!
t.d.o*	Tempo de Dreno (1 a 99min).	!

Tabela 1 Menu de configurações.

- \* Para criar uma nova senha de bloqueio, navegue até o parâmetro t.d.o, dê um pulso na tecla  para exibir o valor de ajuste piscando, em seguida, pressione a tecla  por 5 segundos até que o display mostre “- - -”, solicitando uma nova senha. Crie uma sequência de 4 combinações.

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO

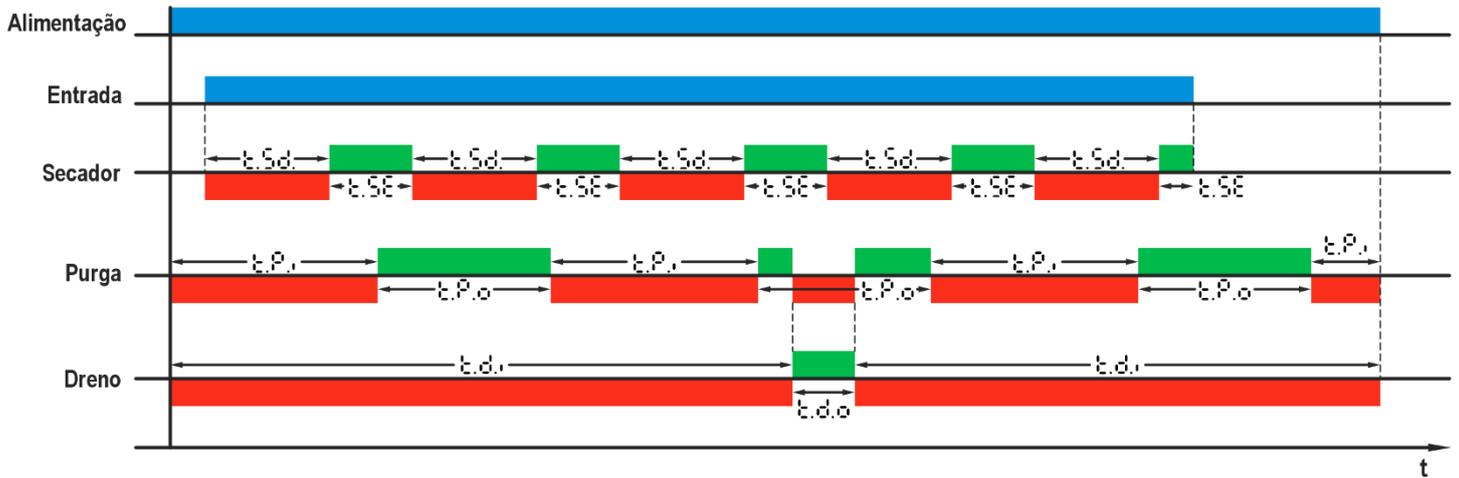


Diagrama 1 Funcionamento.

## OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

- O tempo decorrido para acionamento do Dreno ( $t_{d_i}$ ) é memorizado sempre que o instrumento é desenergizado. Ao ser realimentado, esse tempo é compensado, evitando problemas na temporização de intervalo entre drenos devido a oscilações na rede e/ou falta de energia.
- Mantendo a tecla  pressionada, é possível visualizar o tempo decorrido em  $t_{d_i}$  (Tempo de intervalo entre Drenos).
- Mantendo a tecla  pressionada, é possível visualizar o tempo restante para o acionamento do Dreno. Se o instrumento tiver sofrido uma desenergização, será apresentado o valor definido em  $t_{d_i}$  subtraindo o tempo que já havia sido decorrido. Caso contrário, será apresentado apenas o valor definido em  $t_{d_i}$ .

## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

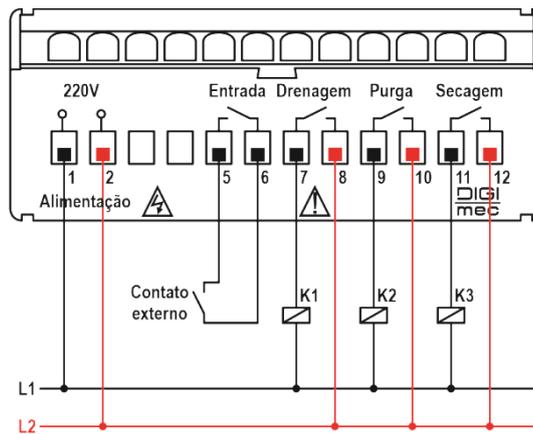


Diagrama 2 Exemplo de ligação (rede 220Vca).

## DIMENSÕES

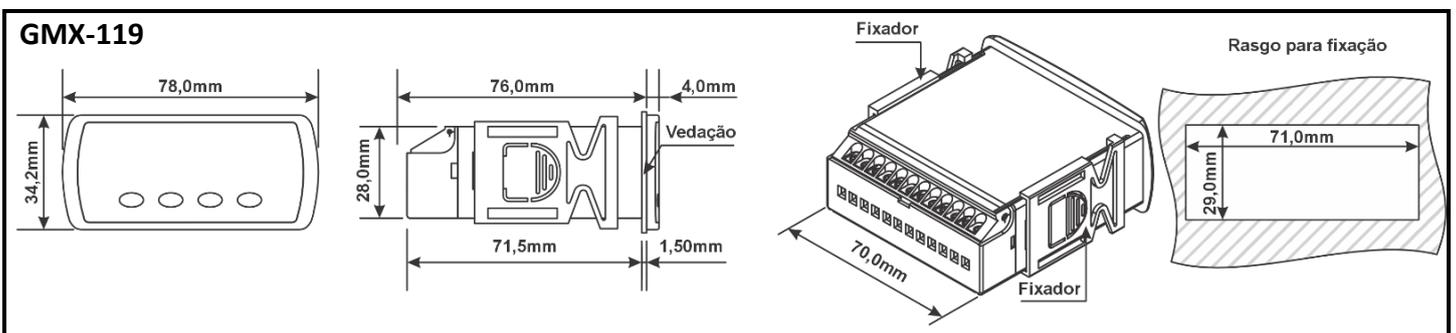


Figura 1 Dimensões.

## INSTALAÇÃO

Coloque a vedação no corpo do instrumento, encaixe o conjunto no rasgo do painel (especificado), em seguida coloque os fixadores laterais nos trilhos e os empurre pressionando o conjunto ao painel de instalação. Certifique-se de que os fixadores estejam bem pressionados, abra a tampa traseira e efetue as ligações conforme indicado, após feito as ligações feche a tampa.

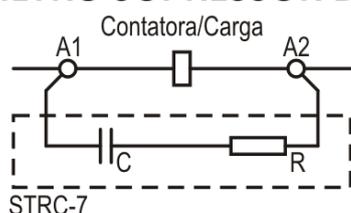
Espessura do painel: Mínima 1mm – Máxima 15mm.

## CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

Como em todo instrumento microprocessado é aconselhável a utilização de um filtro de linha em paralelo com a alimentação para minimizar os possíveis transientes (ruídos) da linha de alimentação. Evite passar os cabos do contato externo com os cabos de alimentação do instrumento no mesmo condute, chicote ou bandeja que possuam cabos de cargas geradoras de interferências eletromagnéticas (motores CA/CC, módulos tiristorizados, transformadores, bobinas, etc).

Dependendo da aplicação, a utilização de cabos blindados minimizam os problemas de interferências. Somente um ponto da blindagem deverá ser conectado à terra, recomendamos a utilização de supressores de ruído tipo STRC-7 (Digimec) em paralelo com as bobinas de contatores, solenoides, etc.

## FILTRO SUPRESSOR DE RUÍDO ELÉTRICO (vendido separadamente)



Considerar a corrente máxima da carga especificada.

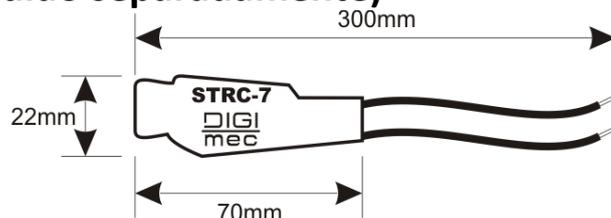


Figura 2 Esquema supressor de ruído elétrico e dimensões.

## DADOS TÉCNICOS

<b>Alimentação</b>	220Vca ±10%.	
<b>Frequência da rede</b>	50-60Hz.	
<b>Consumo</b>	3 VA (aproximadamente).	
<b>Temperatura ambiente</b>	<b>De trabalho:</b> 0 a 50°C	<b>De armazenamento:</b> -10 a 60°C.
<b>Indicação digital</b>	13,2mm (±0,5mm).	
<b>Entrada externa</b>	Contato seco.	
<b>Precisão</b>	0,02% do tempo indicado.	
<b>Erro do tempo memorizado</b>	< 6 minutos.	
<b>Saída</b>	<b>3 relés SPST-NA</b> – 5A, 250Vca máx. (Carga resistiva).	
<b>Vida útil dos contatos</b>	<b>Mecânica (sem carga):</b> 10.000.000 op.	<b>Elétrica (com carga):</b> 1.000.000 op.
<b>Grau de proteção da caixa</b>	IP65 (com vedação).	
<b>Parafuso dos terminais</b>	M3.	
<b>Capacidade dos terminais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torque de aperto: 0,4Nm.</li> <li>• Cabo: 2,5mm<sup>2</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fio: 2,5mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Condutor com terminal: 2,5mm<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>Fixação</b>	Porta de painel.	
<b>Dimensão A x L x P</b>	Frontal: 35 x 78 x 80mm	Rasgo para fixação: 29 x 71mm.

Tabela 2 Dados técnicos.

## GARANTIA

A garantia para produtos Digimec se dá pelo prazo de 24 meses contados a partir da emissão da nota fiscal. A garantia será cancelada ou não será aceita pela Digimec caso seja constatado uso indevido ou fora dos parâmetros e especificações expressamente descritos neste manual.

O cliente deve enviar o instrumento para a Digimec:

Rua: Saporás, 196 – São Paulo – SP - CEP 04255-110.