



# MANUAL DE INSTRUÇÕES INV-12413

MN124V17.7  
03/03/2022

## CONTROLADOR PARA AMASSADEIRA

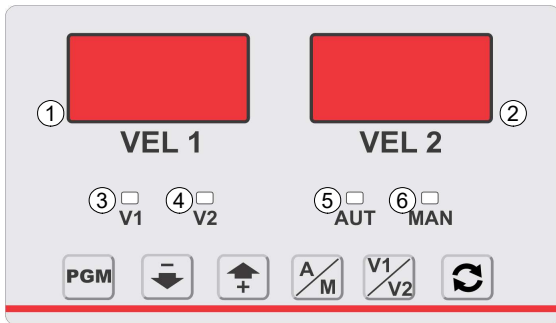
### 1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Alimentação: 85 a 250 VCA (50-60 Hz) ou 24 VCA/VCC (Conforme especificado no produto).
- Consumo aproximado do aparelho: 7 VA.
- Temperatura de operação e armazenamento: -10 °C a 60 °C.
- Saídas:
  - 2 saídas a relé (SPST NO – 5 A/250 VCA).
  - 1 saída para buzzer externo (12 VCC/20 mA)
- Entradas:
  - 1 entrada digital.
- Vida útil dos relés: 100.000 operações com carga ou 1.000.000 de operações sem carga.
- Torque máximo nos parafusos: 0,4 Nm.
- Categoria de sobretensão: II.
- Grau de poluição: 3.

**Valores que excedem os limites caracterizam a perda de garantia do produto**

### 2 – APRESENTAÇÃO

- Display indicador do tempo da velocidade 1.
  - Display indicador do tempo da velocidade 2.
  - LED indicador da saída da velocidade 1 ativa.
  - LED indicador da saída da velocidade 2 ativa.
  - LED indicador da operação automática.
  - LED indicador da operação manual.
- Tecla Start/Stop do funcionamento.
  - Tecla de acesso a programação.
  - Tecla de incremento de valor.
  - Tecla de decremento de valor.
  - Tecla de mudança de velocidade.
  - Tecla de mudança de modo.



### 3 – PROGRAMAÇÃO

A programação é dividida em 2 níveis de segurança:

- N1 – Programação dos parâmetros de processo.
- N2 – Configuração do modo de trabalho do controlador.

### 3.1 – SENHA DE ACESSO PARA PROGRAMAÇÃO

Para acessar a configuração do modo de trabalho do controlador é obrigatório digitar a senha de acesso. Ao acessar a programação o display indicará **5E** solicitando a senha de acesso. A senha padrão de fábrica é 123. Se a senha estiver correta o display indicará ---. Se pressionar a tecla pode-se alterar a senha, ou pressionando pode-se prosseguir com a programação. No caso de programar sem saber a senha é possível utilizar a senha mestra 213.

#### 3.1.2 – PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS DE PROCESSO – N1

Pressionar a tecla para ter acesso à programação. Utilizar as teclas e para programar o valor desejado.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
<b>5-1</b>	Tempo da velocidade baixa.	0 a 999 minutos	10 minutos
<b>5-2</b>	Tempo da velocidade alta.	0 a 999 minutos	20 minutos

#### 3.2 – PROGRAMAÇÃO DO MODO DE TRABALHO DO CONTROLADOR – N2

Pressionar as teclas e durante 10 segundos para ter acesso a este nível de programação. Neste nível o uso da senha (vide Item 3.1) de acesso é obrigatório. Utilizar as teclas e para ajustar os valores desejados e a tecla para alternar entre os parâmetros e sair da programação.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
<b>F-01</b>	Tempo de velocidade baixa para o arranque do motor antes da contagem dos tempos.	0 a 999 segundos	10 segundos

### 4 – FUNCIONAMENTO DA ENTRADA DE PAUSA

Caso a entrada E1 seja aberta, o controlador entrará em condição de pausa. Se algum processo estiver ocorrendo, o mesmo será pausado e o controlador irá alternar entre as telas atuais e **-P-**. A condição é revertida quando a entrada é fechada novamente. O display para de alternar entre as telas, e volta a contagem de onde parou, porém se for pausado durante a contagem da velocidade 2, ao fechar a entrada E1, voltará com a saída da velocidade 1 ativa, até que acabe o tempo programado no parâmetro **F-01**.

### 5 – MODO DE FUNCIONAMENTO

Quando é energizado, o controlador está com as saídas desligadas e sem nenhum processo ativo. É somente neste estado em que é possível acessar as programações. Para iniciar o funcionamento, deve-se pressionar a tecla .

No modo automático o tempo é regressivo, partindo do tempo programado e indo até zero. O controlador avança para a segunda velocidade quando o tempo da primeira chegar a zero ou quando pressionar a tecla . Caso seja a última velocidade, o controlador encerra o funcionamento piscando o display. Para indicar que o tempo está contando, o display pisca o ponto mais à direita do display indicador do tempo.

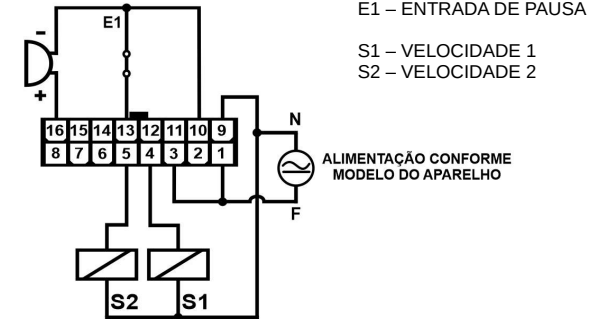
No modo manual o tempo é progressivo, e só avança para a próxima velocidade pressionando-se a tecla , porém só irá mudar se o tempo de **F-01** já tenha passado. Caso seja a última velocidade, o controlador encerra o funcionamento piscando o display. Para indicar que o tempo está contando, o display pisca os três pontos do display indicador do tempo.

Para alternar entre os modos de funcionamento (automático e manual) deve-se pressionar a tecla . O display da esquerda mostrará **Aut** e o display da direita irá indicar **-L-** para modo automático e **-d-** para o modo manual (automático desligado). Após 3 segundos o display voltará ao estado anterior.

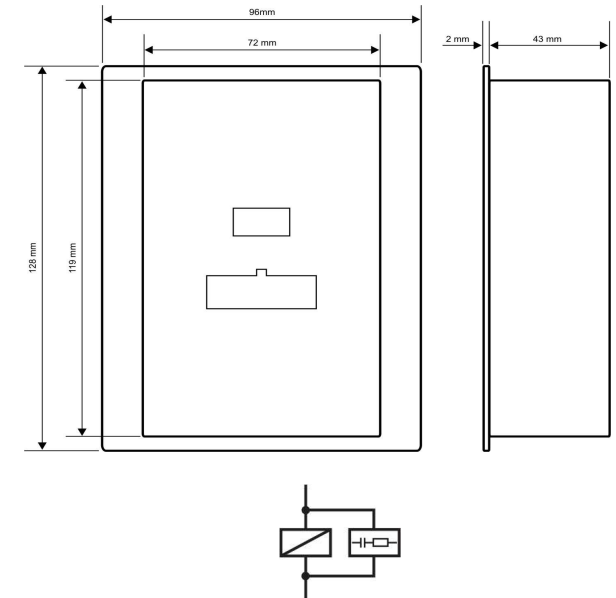
### 6 – MENSAGENS APRESENTADAS NO DISPLAY

DISPLAY	DESCRIÇÃO
<b>Err dRt</b>	Foi detectado algum parâmetro de configuração corrompido e por segurança todos os parâmetros de configuração foram restaurados ao seu valor de fábrica. O usuário deverá reiniciar o produto para retornar ao funcionamento e deverá analisar uma possível necessidade de reprogramação do produto.

### 7 – DIMENSÕES



### 8 – LIGAÇÕES ELÉTRICAS



SUGERIMOS A INSTALAÇÃO DE SUPRESSORES DE TRANSIENTES, (FILTROS RC) EM BOBINAS DE CONTACTORES E EM SOLENÓIDES.

O CONTROLADOR NÃO DEVE SER UTILIZADO COMO DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

**INOVA**

Inova Sistemas Eletrônicos Ltda.  
www.inova.ind.br - Caxias do Sul – RS  
Fone: +55 (54) 3535-8000



A Inova realiza o descarte ecologicamente correto dos seus produtos eletrônicos. Os mesmos podem ser devolvidos à nossa empresa ou entregues aos distribuidores e representantes comerciais da sua região. Em caso de dúvidas entrar em contato pelo fone (54)3535-8063.

O FABRICANTE RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER ESPECIFICAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO