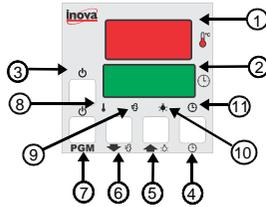


### 1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Alimentação: 85~250VCA (50 - 60 Hz)
- Temperatura de medição e controle: entre 0°C a 760°C.
- Temperatura de operação e armazenamento: entre -10°C e 60°C.
- Sensor de temperatura utilizado: Tipo J (o sensor não acompanha o aparelho).
- Entradas:  
01 entrada digital.
- Saídas:  
04 saídas a relé 5A - 220VCA (carga resistiva)  
01 saída para buzzer (12VCC - 20mA máx.)
- Torque máximo nos parafusos: 0.8 Nm.

### 2 - APRESENTAÇÃO

- 1 Display que indica a temperatura presente no sensor de temperatura ou os parâmetros programáveis
- 2 Display que indica o tempo decorrido ou o valor dos parâmetros programáveis
- 3 Tecla para ligar/desligar o controlador
- 4 Tecla de acionamento do temporizador
- 5 Tecla incremento: aumenta o valor programado e aciona a lâmpada pelo tempo programado
- 6 Tecla decremento: diminui o valor programado e aciona o vapor
- 7 Tecla de acesso a programação
- 8 Led indicador de saída de aquecimento de teto ou aquecimento de lastro acionada.
- 9 Led indicador de saída de vapor acionada.
- 10 Led indicador de saída de lâmpada acionada.
- 11 Led indicador de temporizador acionado.



### 3 - PROGRAMAÇÃO

A programação é dividida em 2 níveis de segurança:

- N1 - Programação dos parâmetros de processo
- N2 - Configuração do vapor e lâmpada
- N3 - 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 **SEn** solicitando a senha de acesso. A senha padrão de fábrica é 1234. Se a senha estiver correta o display indicará **---**. Se pressionar a tecla **▲** pode-se alterar a senha, ou pressionando **PGM** pode-se prosseguir com a programação.

Nos demais níveis de programação o uso da senha é opcional, através da função F14, e não é possível alterar a senha nestes níveis de programação.

No caso de necessitar programar sem saber a senha é possível utilizar a senha mestra 1700.

#### 3.2 - PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS DE PROCESSO - N1

##### 3.2.1 - SET-POINT DA TEMPERATURA E DO TEMPORIZADOR

Pressione a tecla **PGM** para ter acesso à programação e as teclas **▼** e **▲** para ajustar os valores desejados.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
<b>SPt</b>	Set-point da temperatura de trabalho.	F02 a F03	200°C
<b>LPD</b>	Tempo programado do temporizador.	Conforme F08	05:00

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
<b>EEt</b>	Ajuste da potência da saída de aquecimento do teto.	01 a 100%	50
<b>LRSt</b>	Ajuste da potência da saída de aquecimento do lastro.	01 a 100%	100

#### 3.3 - CONFIGURAÇÃO DO TEMPO DE VAPOR E LÂMPADA- N2

Pressione as teclas **▲**, **▼** e **PGM** para ter acesso à programação e as teclas **▲** e **▼** para ajustar o valor desejado.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
<b>LRP</b>	Tempo da saída de vapor acionada	01 a 20 segundos	06
<b>LPd</b>	Tempo da saída de lâmpada acionada	01 a 999 segundos	120

#### 3.4 - PROGRAMAÇÃO DO MODO DE TRABALHO DO CONTROLADOR - N3

Pressione as teclas **▼** e **▲** durante 10 segundos para ter acesso a este nível de programação. Neste nível o uso da senha de acesso é obrigatório. Utilize as teclas **▼** e **▲** para ajustar os valores desejados e a tecla **PGM** para alternar entre os parâmetros e sair da programação.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
<b>F01</b>	Ajuste da histerese do controle de temperatura.	01 a 20°C	02
<b>F02</b>	Bloqueio inferior do set-point da temperatura de trabalho.	0 a F03	00
<b>F03</b>	Bloqueio superior do set-point da temperatura de trabalho.	F02 a 760°C	300
<b>F04</b>	Offset do sensor de temperatura. Utilize para corrigir pequenos desvios no valor da leitura de temperatura.	-15°C a +15°C	00
<b>F05</b>	Ajuste do período de PWM para controle de temperatura.	3.0 a 120.0 segundos	020.0
<b>F06</b>	Temperatura mínima para liberação do vapor. A saída do vapor não será acionada enquanto a temperatura não atingir este valor.	0°C a F03	00
<b>F07</b>	Tempo mínimo de intervalo entre acionamentos do vapor.	00 a 20 minutos	01
<b>F08</b>	Escala de tempo do temporizador Se=0 Escala em minutos e segundos - até 99:59s Se=1 Escala em minutos - até 9999m Se=2 Escala em horas - até 9999h	00 a 02	00
<b>F09</b>	Modo de contagem do temporizador Se=0 Contagem decrescente do tempo. Se=1 Contagem crescente do tempo.	00 ou 01	00
<b>F10</b>	Modo de reset do temporizador Se=0 Reset manual. Se=1 Reset automático por tempo.	00 ou 01	00
<b>F11</b>	Tempo para reset automático do temporizador. Obs: este parâmetro só é acessado quando for selecionado reset automático por tempo (F10=1).	00 a 999 segundos	05
<b>F12</b>	Modo de disparo do controle de temperatura Se=0 Ao energizar o controlador. Se=1 Ao ativar o temporizador.	00 ou 01	00
<b>F13</b>	Funcionamento do controle de temperatura após o final da contagem do tempo do temporizador Se=0 Mantém o controle de temperatura habilitado. Se=1 Desabilita o controle de temperatura.	00 ou 01	00
<b>F14</b>	Uso da senha para o nível 1 (parâmetros de processo) e nível 2 (tempo de vapor e lâmpada). Se=0 Não utiliza senha. Se=1 Utiliza senha.	00 ou 01	00

### 4 - MENSAGENS APRESENTADAS NO DISPLAY

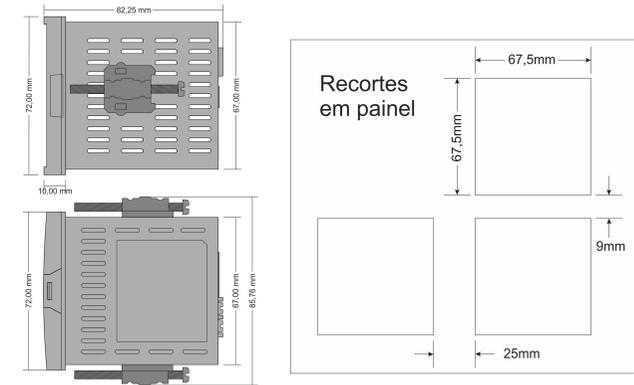
O controlador poderá indicar algumas mensagens indicando que ocorreu algum defeito que impede o perfeito funcionamento do sistema.

DISPLAY	DESCRIÇÃO
<b>EEr</b> <b>ERLH</b>	O controlador detectou falha no sensor de temperatura. Verifique se o sensor está devidamente conectado no controlador e se o sensor não está danificado.

### 5 - RESTAURAÇÃO DOS PADRÕES DE FÁBRICA

Para restaurar os valores padrões de fábrica energizar o controlador com a tecla **PGM** pressionada por 5 segundos o controlador indicará a seguinte tela **SEn** solicitando a senha de acesso, se a senha digitada estiver correta será exibida a seguinte tela **rSt**. Através da tecla **▲** programar o valor do **rSt** em 1 e pressionar a tecla **PGM** por 3 segundos.

### 6 - DIMENSÕES:



### 7 - LIGAÇÕES ELÉTRICAS:

