

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA I / 20



## I. APLICAÇÃO

O programador PRG-M-IIIMe é um equipamento de segurança de chama para máquinas, equipamentos ou sistemas de um ou mais queimadores (multiqueimadores) de qualquer tipo e potência, com ciclo de **uso contínuo ou não** (liga / desliga queimador num período menor, igual ou maior que 24hs), conforme determina o item 4.1.4.4 da NBR 12313. Possui circuito de auto diagnose de falha durante a operação - falha segura. Pode ser utilizado em queimadores de combustíveis líquidos, sólidos ou gasosos. O programador PRG-M-IIIMe executa qualquer sequência de programa de partida, supervisão de chama e parada segura de queimadores, conforme normas técnicas aplicáveis e necessidades específicas do usuário. A Auscon Ltda. possui inúmeros programas de aplicação catalogados.

**O produto substitui qualquer outro tipo de programador nacional ou estrangeiro e atende integralmente aos requisitos da norma NBR 12313 da ABNT – revisão Set./2000.**

Permite a entrada de sinal proveniente de sensores de ionização, infravermelho, ultravioleta e luz visível (**sem auto diagnose de falha do sensor**) ou ultravioleta, luz visível e infravermelho, (**com auto diagnose de falha do sensor**). Recomenda-se utilizar este produto com o sensor de chama com auto diagnose de falha (Self checking), disponíveis nas versões à prova de tempo IP66 ou explosão Grupo IIB+H2.

DISTRIBUIDOR - REPRESENTANTE



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil

Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 2 / 20



Para queimadores com ciclo de **uso não contínuo** as opções são:

<b>PRG-M-IIIMe-I-□-R□- P20-</b> □□□□□□□□	Entrada para sensor de chama por ionização, quando se utiliza gás como combustível em queimadores que operam com este tipo de sensor. Vide eletrodos sensores, linha SEL-HT ou SEL-HT-E (eletrodo montado sob desenho ou amostra do cliente-especial).
<b>PRG-M-IIIMe-U-□-R□- P20-</b> □□□□□□□□	Entrada para sensor de radiação ultravioleta <b>sem</b> auto diagnose de falha, quando se utiliza gás, óleos leves ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de raios ultravioleta.
<b>PRG-M-IIIMe-R-□-R□- P20-</b> □□□□□□□□	Entrada para sensor de radiação infravermelho, quando se utiliza óleos leves, pesados ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de raios infravermelho.
<b>PRG-M-IIIMe-L-□-R□- P20-</b> □□□□□□□□	Entrada para sensor foto resistência de sulfeto de cádmio - radiação visível, quando se utiliza óleos pesados ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz amarela em câmara de combustão escura.
<b>PRG-M-IIIMe-X-□-R□-P20-</b> □□□□□□□□	Entrada para transmissor de sinal de presença de chama ACS-TX-□-K5.



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

## PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 3 / 20



### PRG-M-IIIMe-F-□-R□-P20-

□□□□□□□□

Entrada para sensor de infravermelho do flicker da chama, quando se utiliza gás, óleo ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz na faixa do infravermelho pulsante (Flicker).

**NOTA:** O transmissor de sinal de presença de chama ACS-TX-□-K5 pode ser utilizado com qualquer um dos sensores acima descritos, exceto o **IG**, quando a distancia entre este e o programador de chama for longa (até 500 metros). Dispõe de circuito que permite o ajuste de sensibilidade do sensor sobre a chama supervisionada, possibilitando a discriminação de chamas adjacentes, e de outras possíveis emissões presentes nas paredes da câmara de combustão. Vide especificações do transmissor de sinal de presença de chama ACS-TX-□-K5.

Para queimadores com ciclo de **uso contínuo**, as opções são:

### PRG-M-IIIMe-X-□-R□-P21-

□□□□□□□□

Entrada para sensores de chama com auto diagnose de falha (SELF-CHECKING).

Consulte as especificações técnicas dos modelos de sensores de chama com auto diagnose de falha oferecidos pela Auscon.

### PRG-M-IIIMe-U-□-R□-P21-

□□□□□□□□

Entrada para sensor de radiação ultravioleta que opera em ambientes de **alta temperatura e com** auto diagnose de falha modelo **SEL-SV-U2-11-O□□□-K6 ou K7**.

**NOTA:** O sensor de chama **SEL-SV-U2-11-O□□□-K6 ou K7** pode operar também com o transmissor de sinal de presença de chama ACS-TX-□-K5, quando a distancia entre este e o relé/programador de chama for longa (até 500 metros).



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 4 / 20



	Dispõe de circuito que permite o ajuste de sensibilidade do sensor sobre a chama supervisionada, possibilitando a discriminação de chamas adjacentes, e de outras possíveis emissões presentes nas paredes da câmara de combustão.
PRG-M-IIIMe-M-□-R□-P2□- □□□□□□□□	Entrada para contato proveniente do relé detector de presença de chama da linha CHM ( <b>CHM-F-MCQ</b> ou <b>CHM-M com sistema de auto diagnose de falha</b> ou <b>CHM-P</b> ou <b>CHM-M sem sistema de auto diagnose de falha</b> ).

Quando é necessária a supervisão de chama através de dois sensores simultâneos, em um queimador ou em dois queimadores é possível configurar o equipamento, combinando os tipos de sensores conforme segue:

- a) **I / I** ou **I / U** ou **I / R** ou **I / L** ou **I / X** ou **I / M**;
- b) **IG / I** ou **IG / U** ou **IG / R** ou **IG / L** ou **IG / X** ou **IG / M**;
- c) **U / I** ou **U / U** ou **U / R** ou **U / L** ou **U / X** ou **U / M**;
- d) **R / I** ou **R / U** ou **R / R** ou **R / L** ou **R / X** ou **R / M**;
- e) **L / I** ou **L / U** ou **L / R** ou **L / L** ou **L / X** ou **L / M**;
- f) **X / I** ou **X / U** ou **X / R** ou **X / L** ou **X / X** ou **X / M**;
- g) **M / I** ou **M / U** ou **M / R** ou **M / L** ou **M / X** ou **M / M**;

## NOTAS:

- 1 - Consulte as especificações técnicas dos modelos de sensores de chama oferecidos pela Auscon.



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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



# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 5 / 20



- 2 - O programador PRG-M-IIIMe pode ser fornecido com o transformador de ignição incorporado no interior de seu invólucro.

## 2. DADOS TÉCNICOS

Microprocessado com Watch dog - falha segura.

Tensão Alimentação	115 ou 220 Vca +10 -15% (fase / fase ou fase / neutro não aterrado) - 50/60 Hz $\pm$ 3%. <b>Nota: O equipamento sai de fábrica configurado para 220 Vca. Para alterar a alimentação para 115 Vac, proceder a mudança do jumper para a posição 115 Vca – Vide figura 2.</b>
Consumo de potência (máx.)	6 VA
Fusível interno de proteção de fonte e circuitos de saídas	6,3 A retardado, código MST-250V.
Entrada para sensor de chama	I, U, R, L, X, M ou F (vide campo código para pedido).
Corrente mínima de chama (uA-dc)	I $\rightarrow$ 2 / U $\rightarrow$ 200 / R $\rightarrow$ 1 / L $\rightarrow$ 300 / X $\rightarrow$ 9000 / M $\rightarrow$ 2000 / F $\rightarrow$ 2000 <b>NOTA: O cabo do sensor de chama deve ser instalado separado dos</b>



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 6 / 20



demais cabos que integram o conjunto de comando do queimador. O melhor tipo de cabo recomendado para esta finalidade é o utilizado para ignição.

Proteção contra falha por curto circuito do sensor de ionização para a massa.

Verifica chama antecipada ou sinal falso de chama, antes do início da ignição.

## Controles no painel frontal (vide figura 1)

### Rearme local (botão frontal):

Rearma a sequência de partida, retornando à primeira operação (passo 0).

O botão REARME destina-se ao rearme local do programa, quando o PRG-M-IIIMe está em bloqueio de segurança por falha de chama. Ao pressionar-se o botão REARME, o PRG-M-IIIMe re-inicia a partida do queimador, retornando à primeira operação (passo 0).

O PRG-M-IIIMe, quando em bloqueio de segurança por perda da sequência do programa do usuário, ao pressionar o botão REARME o programador rearma a partida, retornando à primeira operação (passo 0).

Estando o programador em regime normal de operação, caso seja pressionado o botão REARME, o PRG-



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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



M-IIIMe retorna à primeira operação (passo 0).

Quando em bloqueio de segurança por falha interna de componentes, o botão REARME perde a função, pois o PRG-M-IIIMe não rearma a partida, devendo ser substituído.

#### **Rearme remoto (Opcional):**

Botão REARME REMOTO N.F., ligado na fase de alimentação ou via programa de aplicação através de botão REARME REMOTO ligado a uma de suas entradas on-off (N.A. ou N.F.). Os resultados das ações serão similares aos descritos acima para "REARME LOCAL", sendo opcional a interrupção da sequência de programa, na condição do programador estar em regime normal de operação, caso seja pressionado o botão REARME REMOTO, quando efetuado pelo programa aplicativo, via entrada on-off.

#### **Sinalizações:**

- Sinalização de energização:  
"LIGADO" (Vm)
- Sinalização de presença de chama:  
"CH1" (Vd)
- Sinalização de presença de chama:  
"CH2" (Vd)
- Sinalização de defeito no

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 8 / 20



programador ou perda de sequência de programa: “**DEFEITO**” (Vm); inclusive com verificação na energização.

## Sinalização de watch dog / operação:

Indicações de teste interno e de liberação da operação com falha segura, antes da entrada em operação; led “**D**” (Vm) / led “**L**” (Vm): Quando energizado, o PRG-M executa os seguintes testes / ações:

- 1- Teste dos circuitos internos para liberar a operação. O led “**D**” acende por aproximadamente 1 seg.; durante esse tempo é executada a auto-verificação inicial de eventual falha de circuitos internos, antes de liberar a energia em definitivo para dar início à sequência de partida do queimador. Após a verificação ser concluída como “OK”, o led “**D**” (Vm) desativado, e ativado o led “**L**” (Vm). Caso exista falha nos circuitos internos, o led “**D**” (Vm) não é desativado, ficando bloqueada a operação do programador.



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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



# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 9 / 20



2- Testes dos circuitos internos durante a operação, sendo efetuada constantemente a auto-verificação da correta sequência do programa de aplicação e confirmação de sinais de comando, enviados aos relés de saída. Caso ocorra falha interna, é ativado o led "D" (Vm), desativados todos os relés de saída e bloqueada a operação do programador.

- Sinalizações de presença de chama antecipada (real ou falsa) / chama em regime, leds "CH1"(Vd) e "CH2" (Vd)

## Número e capacidade das entradas e saídas de controle

### Entradas:

3 entradas digitais para 115 / 220 Vac e uma entrada de sinal de chama, todas fotoacopladas.

**Opção:** Uma das entradas digitais pode ser utilizada para a segunda entrada de sinal de chama.

### Saídas:

5 saídas contato seco (N.A.) com comum único e 2 saídas SPDT isoladas.

**Capacidade das saídas:** 2A – 250 Vca (resistivo).



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

**PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□**

FOLHA TÉCNICA 10 / 20



<b>Tempo de resposta a falha de chama</b>	$\leq 4$ seg.
<b>Funções ajustáveis na programação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tempo de purga</li><li>• Pós purga</li><li>• Tempo de ignição</li><li>• Reciclo automático</li><li>• Outras funções de acordo com as necessidades da aplicação.</li></ul>
<b>Expectativa de vida útil elétrica dos contatos de saída</b>	$> 100.000$ operações
<b>Expectativa de vida útil mecânica dos contatos de saída</b>	$> 10.000.000$ operações
<b>Temperatura ambiente de operação</b>	0 a 60°C - calor seco
<b>Temperatura ambiente de armazenamento</b>	-5° a 65°C - calor seco
<b>Máxima unidade relativa do ar ambiente de operação</b>	90%, (40 $\pm$ 2)°C (NBR 5291).
<b>Invólucro</b>	Base e caixa plástica em material sintético (ABS) cor grafite.
<b>Grau de proteção ao</b>	IP 50 (com prensa cabos das



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-III Me-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 11 / 20



ambiente	entradas / saídas da base instalados).
Montagem	Através da BASE <b>III Me</b> , que pode ser montada em qualquer superfície externa (por exemplo queimador) ou superfície interna do painel. Vide figura 2.
Peso	730 gramas
Garantia	12meses (vide termo de garantia)

## 3. DESENHO DIMENSIONAL (mm)

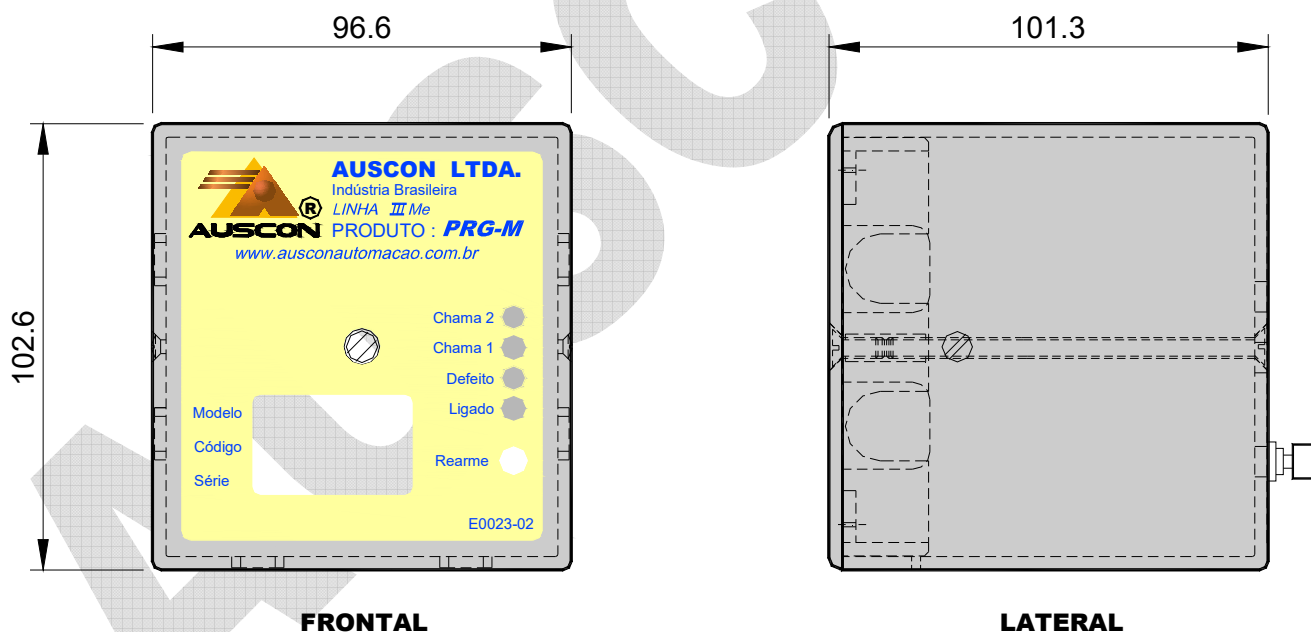


FIGURA 1



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

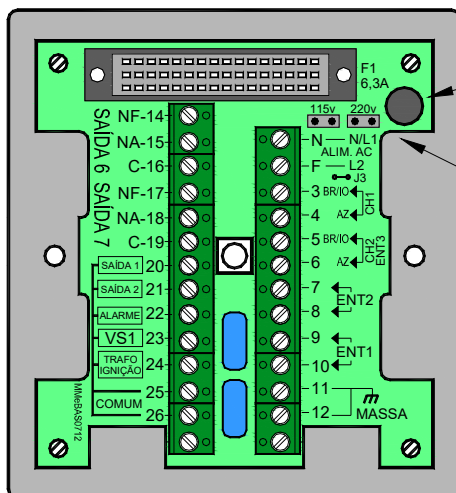
[www.ausconautomação.com.br](http://www.ausconautomação.com.br)

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-III Me-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 12 / 20

BASE M-III Me - Vista Frontal



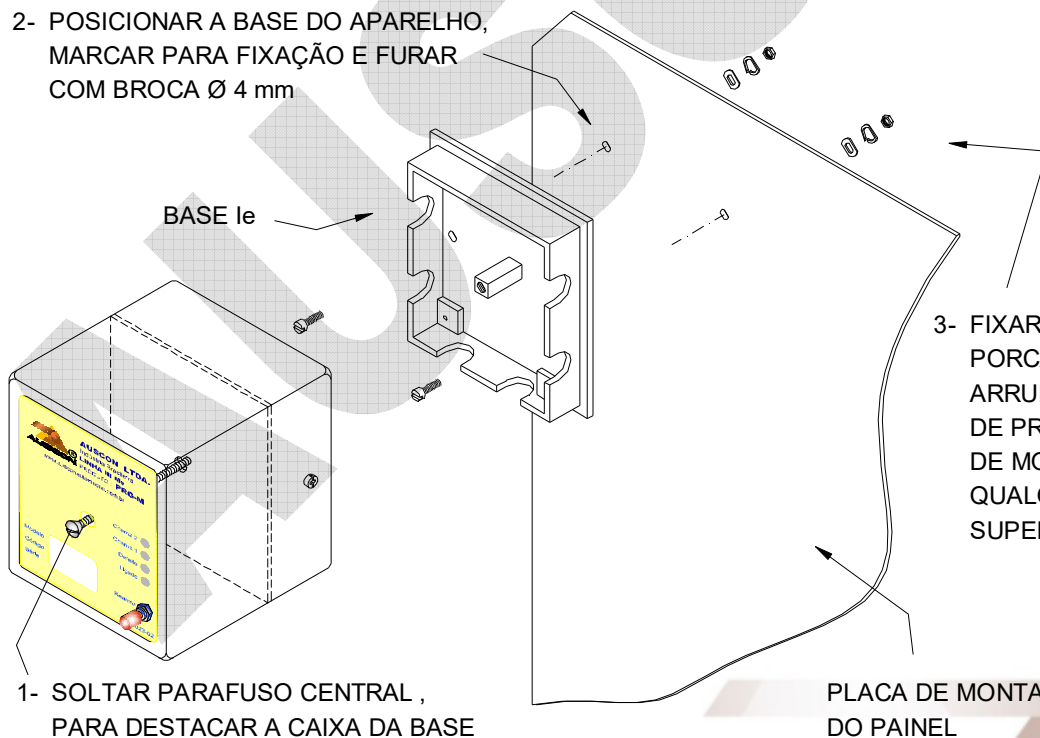
FUSÍVEL DE ALIMENTAÇÃO 6,3A  
Código MST-250V

JUMPER DE SELEÇÃO DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, (O EQUIPAMENTO SAÍ AJUSTADO DE FÁBRICA PARA 220V.)

FIGURA 2

## INSTALAÇÃO DO PROGRAMADOR

- 2- POSICIONAR A BASE DO APARELHO, MARCAR PARA FIXAÇÃO E FURAR COM BROCA Ø 4 mm



- 1- SOLTAR PARAFUSO CENTRAL, PARA DESTACAR A CAIXA DA BASE

- 3- FIXAR COM PARAFUSO, PORCA SEXTAVADA, ARRUELA LISA E ARRUELA DE PRESSÃO, NA PLACA DE MONTAGEM OU QUALQUER OUTRA SUPERFÍCIE.

PLACA DE MONTAGEM DO PAINEL



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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



# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 13 / 20

FIGURA 3

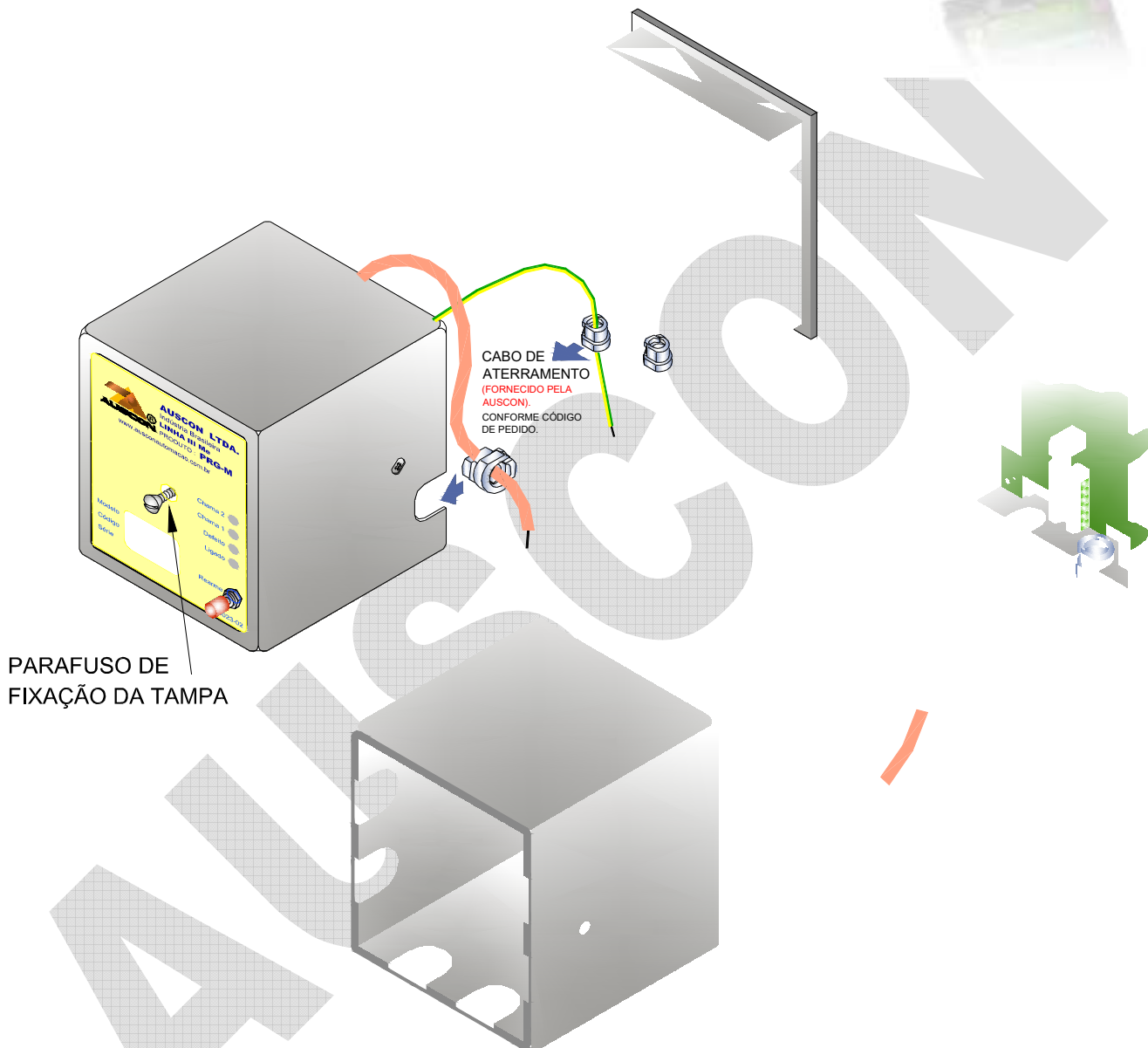


FIGURA 4



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

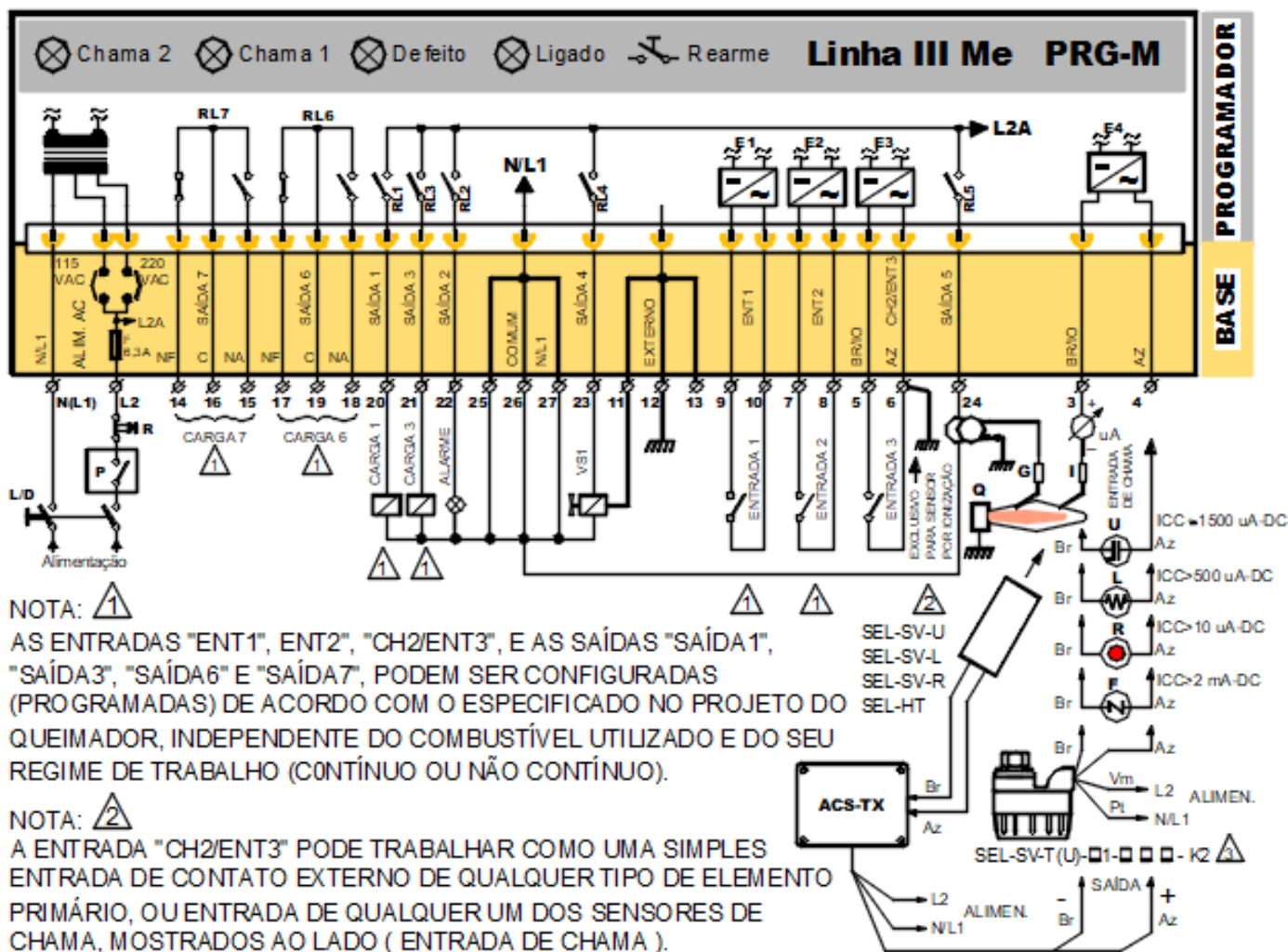
PRG-M-III Me-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 14 / 20



## 4. ESQUEMA ELÉTRICO GERAL

### 4.1. TRANSFORMADOR DE IGNIÇÃO EXTERNO



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil

Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

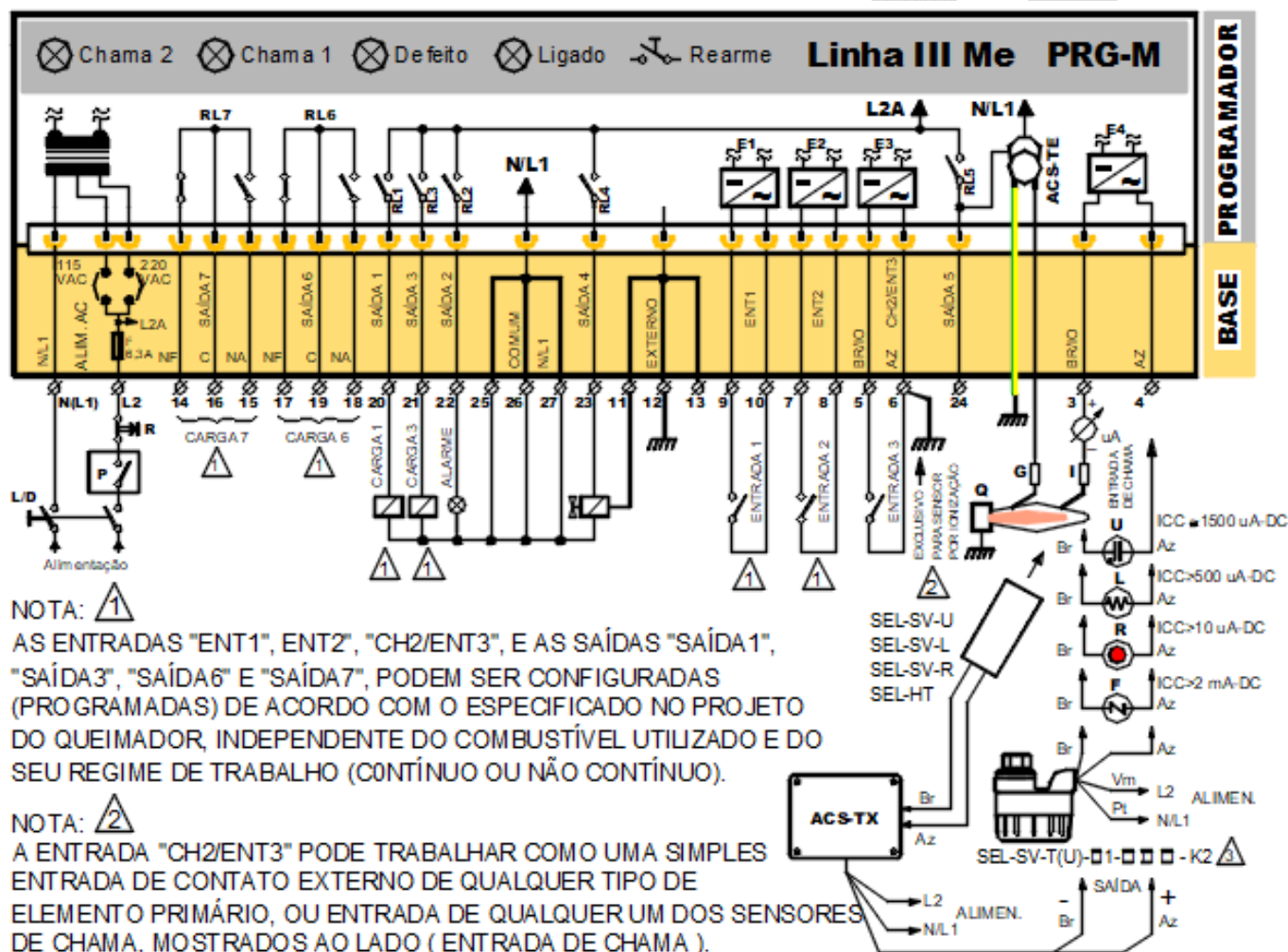
# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-III Me-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 15 / 20



## 4.2. TRANSFORMADOR DE IGNIÇÃO INTERNO



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil

Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-III Me-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 16 / 20



## 4.3. EXEMPLO DE APLICAÇÃO

ESQUEMA ELÉTRICO DO PROGRAMADOR PRG-M-III ME-I I-N-R3-P20-AICHEL1

APLICAÇÃO:- FORNO DE ATMOSFERA – CORTINA E ESCAPE

ESQUEMA ELÉTRICO DO PROGRAMADOR PRG-M-III ME-I I-N-R3-P20-AICHEL1  
APLICAÇÃO:- FORNO DE ATMOSFERA – CORTINA E ESCAPE

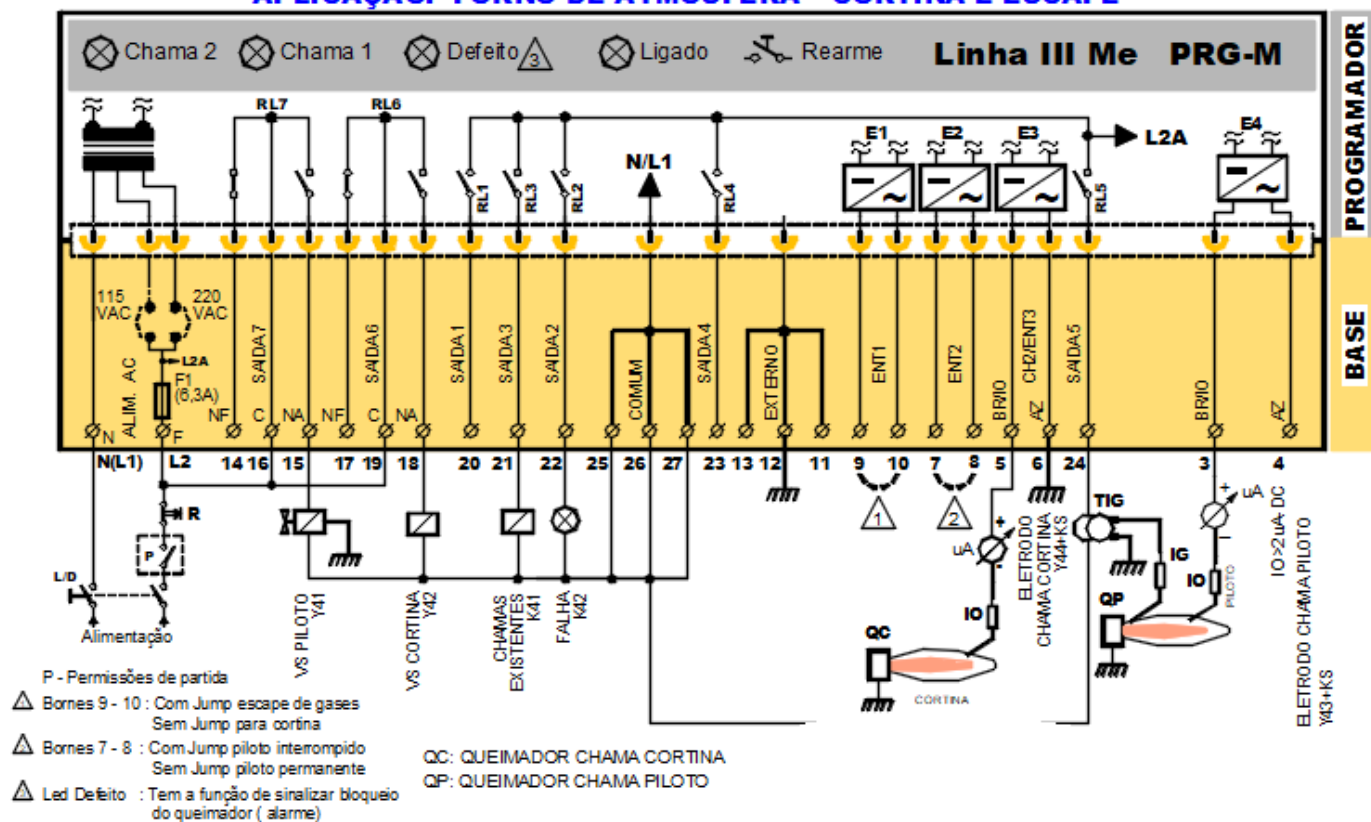


FIGURA 7



AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil

Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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



# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-III Me-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 17 / 20



## 4.2 EXEMPLO DE APLICAÇÃO - 2

### ESQUEMA ELÉTRICO DO PROGRAMADOR

PRG-M-III ME-I I-N-R3-P20-AICHELI

APLICAÇÃO:- FORNO DE ATMOSFERA – CORTINA E ESCAPE

### ESQUEMA ELÉTRICO DO PROGRAMADOR PRG-M-III ME-I I-N-R3-P20-AICHELI APLICAÇÃO:- FORNO DE ATMOSFERA – CORTINA E ESCAPE

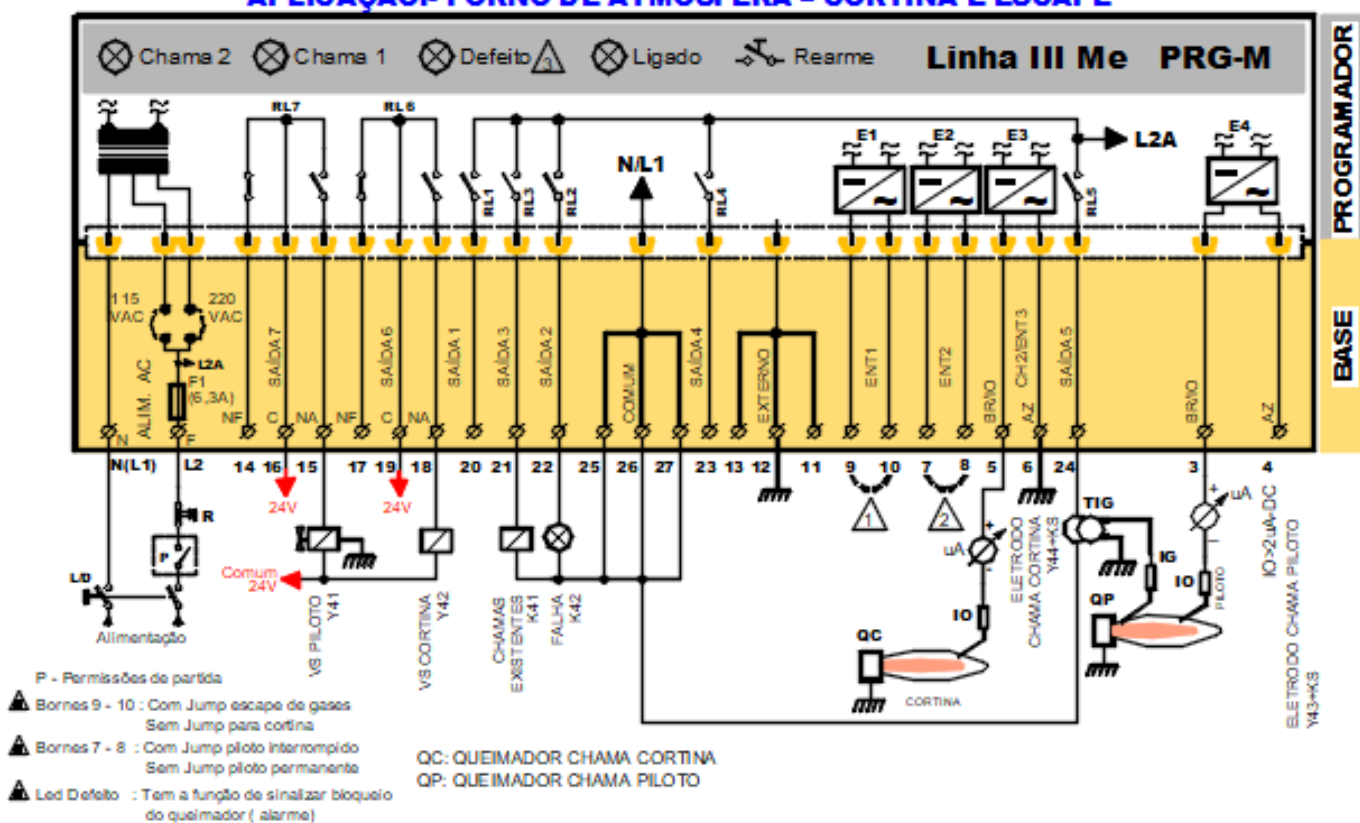


FIGURA 8



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 18 / 20



## 5. CONFIGURAÇÃO PARA CÓDIGO DE PRODUTO

Estrutura \_\_\_\_\_ PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

d1 d2 d3 d4 d5 d6

d1 a d6 = opções de configuração - □ = substituir pela opção de sua aplicação, conforme a tabela abaixo.

PRG-M-IIIMe		Opções de Configuração			
□ d1	□ d2	□ d3	□ d4	□ d5	□ d6
SENSOR (A)		TRANSFORMADOR DE IGNIÇÃO INCORPORADO	RESPOSTA À FALHA DE CHAMA	PROGRAMA APLICATIVO	
-□□		-□	-R□	-P2□	-□□□□□□
1ª Entrada p/ Sensor	2ª Entrada p/ Sensor			Código do programa de aplicação	
□□	□□	□	-R□	-P2□	□□□□□□
<b>I</b> IONIZAÇÃO	<b>I</b> IONIZAÇÃO	<b>S</b> SIM	<b>1</b> 1 seg.	<b>0</b> <b>SEM</b> auto diagnose de falha <b>(B)</b>	<b>-□□□□□□</b> Nome do Programa de Aplicação <b>(D)</b>
<b>U</b> ULTRAVIOLETA	<b>U</b> ULTRAVIOLETA	<b>N</b> NÃO	<b>3</b> 4 seg.	<b>1</b> <b>COM</b> auto diagnose de falha <b>(C)</b>	
<b>R</b> INFRAVERMELHO	<b>R</b> INFRAVERMELHO				
<b>L</b> LUZ VISÍVEL	<b>L</b> LUZ VISÍVEL				
<b>F</b> INFRAVERMELHO (FLICKER)	<b>F</b> INFRAVERMELHO (FLICKER)				
<b>X</b> TRANSMISSOR	<b>X</b> TRANSMISSOR		<b>1</b> 1 seg ( <b>SEM</b> auto diagnose)		
			<b>3</b> 4 seg ( <b>COM</b> auto diagnose)		
<b>M</b> CONTATO DO RELÉ CHM	<b>M</b> CONTATO DO RELÉ CHM		<b>1</b> 1 seg.		



AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

FOLHA TÉCNICA 19 / 20

- Estrutura \_\_\_\_\_ PRG-M-IIIMe-□□-□-R□-P2-□□□□□
- $d_1$   $d_2$   $d_3$        $d_4$        $d_5$        $d_6$

**Exemplo de codificação** PRG-M-III Me- IX-S-R3-P21-KEI2

**d6 – Código do programa de aplicação:** **KEI2** **Nome do programa de aplicação**

**Utilize os programadores e/ou relés detectores exclusivamente com sensores de fabricação AUSCON.**



# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-M-IIIme-□□-□-R□-P2□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 20 / 20



## 7. OUTROS PRODUTOS E ACESSÓRIOS

RELÉS DE CHAMA	CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-IIIme (com base) e CHM-F
RELÉ TESTADOR DE ESTANQUEIDADE DAS VÁLVULAS DE BLOQUEIO	CHM -T
PROGRAMADORES DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA	PCT-IE, PRG-RS, PRG-SE, PRG-E, PRG-Ie, PRG-Ie-IIIme (com base), PRG-I, PRG-M e PRG-M-IIIme (com base)
SENSORES ÓTICOS DE CHAMA	SEL- SV
SENSORES DE CHAMA POR IONIZAÇÃO E ELETRODOS IGNITORES	SEL-HT (padrão) e SEL-HT-E (sensores e eletrodos montados sob desenho ou amostra do cliente-especial).
TRANSMISSOR DE SINAL DE CHAMA	ACS-TX (até 500 metros entre sensor e relé ou programador).
CONVERSOR DE SINAL DE CHAMA PARA 4 -20 MA	ACS-CV
TRANSFORMADORES DE IGNIÇÃO	ACS -TE (para alimentação em Vca ou Vdc)
PAINEL DE IGNIÇÃO TEMPORIZADA	ACS - IT
IGNITOR PORTÁTIL	ACS - IP (opera com pilhas)
PAINEL DE IGNIÇÃO (OPERA COM PILHAS)	ACS-PN-E
PAINEL DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA	PRG-Ie/O5
CABOS DIVERSOS	ACS-CB (ignição / sensoriamento / comunicação / controle)
CONECTOR E PROTETOR AO TOQUE PARA CABO DE IGNIÇÃO	ACS-CP
RÓTULA ARTICULÁVEL	ACS-CN
PAINEL DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO	ACS-PN (sob consulta)
SERVIÇOS DE REFORMA DE QUEIMADORES PILOTOS	Sob consulta
LINHA DE INDICADORES DE RÍTMO DE PRODUÇÃO	Linha IRP



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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