



## PRG-M-[]-R[]-P1[]-[] [] [] [] [] [] [] []

FOLHA TÉCNICA I / 20

### I. APLICAÇÃO

O programador PRG-M é um equipamento de segurança de chama certificado pelo **CenPRA** do MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, sob nº DAPE 2007/225p, é recomendado para uso em 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 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-□-R□-P10-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 2 / 20

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

<b>PRG-M-I-R□-P10-</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, linha SEL-HT ou SEL-HT-E (eletrodo montado sob desenho ou amostra do cliente-especial).
<b>PRG-M-U-R□-P10-</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-R-R□-P10-</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-L-R□-P10-</b> □□□□□□□□	Entrada para sensor foto-resistência de sulfeto de cádmio-radiação visível, quando se utiliza óleo ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz amarela em câmara de combustão escura.
<b>PRG-M-X-R□-P10-</b> □□□□□□□□	Entrada para transmissor de sinal de presença de chama ACS-TX-□-K5.
<b>PRG-M-F-R□-P10-</b> □□□□□□□□	Entrada para sensor infravermelho por flicker da chama. Detecção de presença de chama, quando se utiliza gás, óleo ou



**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@ausconautomacao.com.br](mailto:auscon@ausconautomacao.com.br)

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



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



PRG-M-□-R□-P1□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 3 / 20

qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz com características acima citadas.

**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 estes 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.



**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-□-R□-P1□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 4 / 20

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

<b>PRG-M-X-R□-P11-</b> □□□□□□□□	<p>Entrada para sensores de chama com auto diagnose de falha (SELF-CHECKING).</p> <p>Consulte as especificações técnicas dos modelos de sensores de chama com auto diagnose de falha oferecidos pela Auscon.</p>
<b>PRG-M-U-R□-P11-</b> □□□□□□□□	<p>Entrada para sensor de radiação ultravioleta que opera em ambientes de <b>alta temperatura e com</b> auto diagnose de falha modelo <b>SEL-SV-U2-11-O□□□-K6 ou K7</b>.</p> <p><b>NOTA:</b> O sensor de chama <b>SEL-SV-U2-11-O□□□-K6 ou K7</b> 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). 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.</p>
<b>PRG-M-M-R□-P1□-</b> □□□□□□□□	<p>Entrada para contato proveniente do relé detector de presença de chama da linha (<b>CHM-F-MCQ ou CHM-M com sistema de auto diagnose de falha ou CHM-P ou CHM-M sem sistema de auto diagnose de falha</b>).</p>



**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-□-R□-P1□-□□□□□□□□**

FOLHA TÉCNICA 5 / 20

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, utilizando um relé de chama adequado à aplicação (uso não contínuo ou contínuo), disponível na linha de produtos AUSCON. As combinações possíveis serão:

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



**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@ausconautomacao.com.br](mailto:auscon@ausconautomacao.com.br)

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



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



PRG-M-□-R□-P1□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 6 / 20

## 2. DADOS TÉCNICOS

Microprocessado com watch dog - falha segura (permite programação de partida para qualquer tipo de queimador).

<b>Alimentação</b>	115 ou 220 Vca +10 -15% ( <b>fase / fase ou fase / neutro não aterrado</b> ) 50/60 Hz $\pm$ 3%.
--------------------	---

<b>Consumo de energia</b>	6 VA
---------------------------	------

<b>Fusível interno de proteção dos circuitos internos e de saídas</b>	250 mA retardado – MST-250V.
---	------------------------------

<b>Fusível externo</b>	<b>Prever fusível para proteção dos circuitos das saídas de acordo com a carga prevista no projeto, respeitando os limites desta especificação.</b>
------------------------	---

Rearme local e ou remoto via programa.

Proteção do circuito de chama durante o período de ignição.

Proteção contra surtos de tensão.

<b>Entrada para sensor de chama</b>	<b>I, U, R, L, X, M ou F</b> (vide campo código para pedido).
-------------------------------------	---

<b>Corrente mínima de chama (uA-dc)</b>	<b>I <math>\rightarrow</math> 2 / U <math>\rightarrow</math> 200 / R <math>\rightarrow</math> 1 / L <math>\rightarrow</math> 300 / X <math>\rightarrow</math> 9000 / M <math>\rightarrow</math> 2000 / F <math>\rightarrow</math> 2000</b> <b>NOTA: O cabo do sensor de chama deve ser instalado separado dos demais cabos que integram o conjunto de</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-[]-R[]-P1[]-[] [] [] [] [] [] [] []**

FOLHA TÉCNICA 7 / 20

**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 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):**

O botão RESET rearma a sequência de partida, retornando à primeira operação (passo 0).

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

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



**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-□-R□-P1□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 8 / 20

Estando o programador em regime normal de operação, caso seja pressionado o botão RESET, o PRG-M retorna à primeira operação (passo 0).

Quando em bloqueio de segurança por falha interna de componentes, o botão RESET perde a função, pois o PRG-M 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



**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-1-R1-P1-0000000000

FOLHA TÉCNICA 9 / 20

REMOTO, quando efetuado pelo programa aplicativo, via entrada on-off.

## Sinalizações:

- **Sinalização de testes internos para iniciar a operação:**  
Led “D” (Vm), aceso fixo por +- 1seg.
- **Sinalização de energização / operação:**  
Led “L” (Vm), aceso fixo
- **Sinalização de presença de chama:**  
Led “CH” (Vd), aceso fixo
- **Sinalização de defeito no programador ou perda de sequência de programa:**  
Led “D” (Vm), aceso fixo ou piscando.

## 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-



**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@ausconautomacao.com.br](mailto:auscon@ausconautomacao.com.br)

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



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



**PRG-M-□-R□-P1□-□□□□□□□□**

FOLHA TÉCNICA 10 / 20

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.
- 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



**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-1-R1-P1-00000000

FOLHA TÉCNICA 11 / 20

programador.

**Sinalização de presença de chama antecipada (real ou falsa) / chama em regime:**

Led “CH” (Vd), aceso permanentemente em aplicações de queimadores de uso não contínuo e piscando em aplicações de queimadores de uso contínuo.

**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 foto acopladas.

**Saídas:**

5 saídas contato seco (N.A.) com comum único e 2 saídas SPDT isoladas; 2A–250 Vac máximo (resistivo).

**Temperatura de trabalho**

0°C a 60°C

**Temperatura ambiente de armazenamento**

-5°C a +65°C

**Grau de proteção ambiente**

IP 40

**Máxima unidade relativa do ar ambiente de operação**

90% (40 ± 2°C) – NBR 5291



**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-□-R□-P1□-□□□□□□□□**

FOLHA TÉCNICA 12 / 20

<b>Tempo de ignição</b>	Ajustável via programa
<b>Tempo para confirmação de entrada de chama</b>	< 1 seg.
<b>Tempo para bloqueio por falha de chama</b>	< 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>Ligações elétricas</b>	Terminais (20), dispostos no frontal da caixa.
<b>Sinalização local</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Watch dog - falha segura (<b>Vm</b>)</li><li>• Equipamento ligado (<b>Vm</b>)</li><li>• Chama acesa (<b>Vd</b>) / Chama antecipada (<b>Vd</b>)</li></ul>
<b>Invólucro</b>	Caixa plástica cor bege
<b>Montagem</b>	Em qualquer superfície plana



**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@ausconautomacao.com.br](mailto:auscon@ausconautomacao.com.br)

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



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

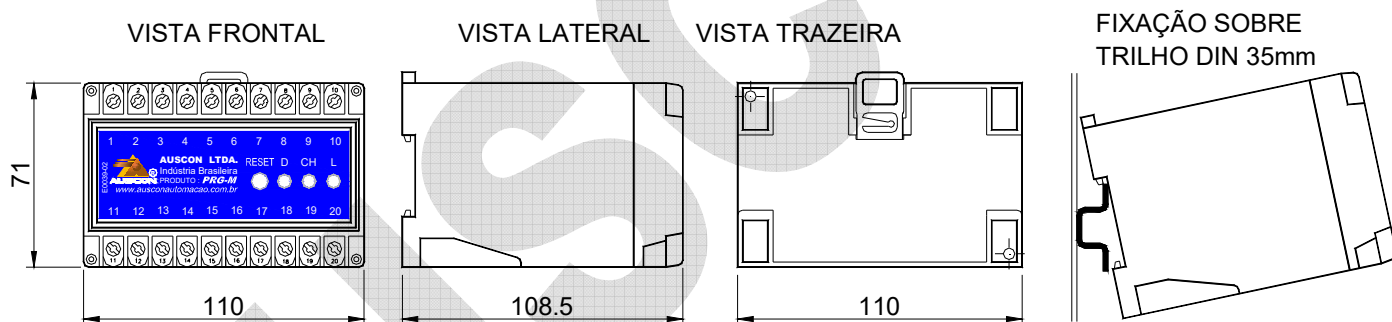


**PRG-M-1-R1-P1-0000000000**

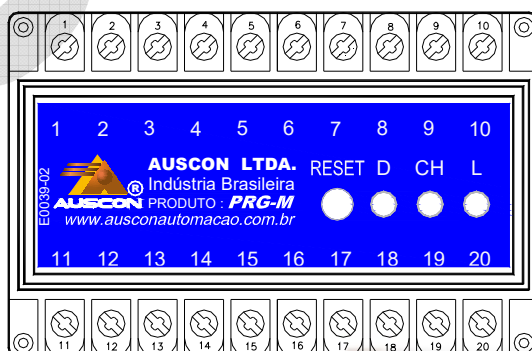
FOLHA TÉCNICA 13 / 20

	(abrigada ou interna em painel).
<b>Fixação</b>	Através de duas orelhas próprias para trilho DIN 46277, 35 mm.
<b>Peso</b>	800 gramas
<b>Garantia</b>	12 meses (vide termo de garantia)

## 3. DESENHO DIMENSIONAL (mm)



**FIGURA 1**



**FIGURA 2**



**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@ausconautomacao.com.br](mailto:auscon@ausconautomacao.com.br)

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



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

PRG-M-□-R□-P1□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 14 / 20



## 4. ESQUEMA DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS

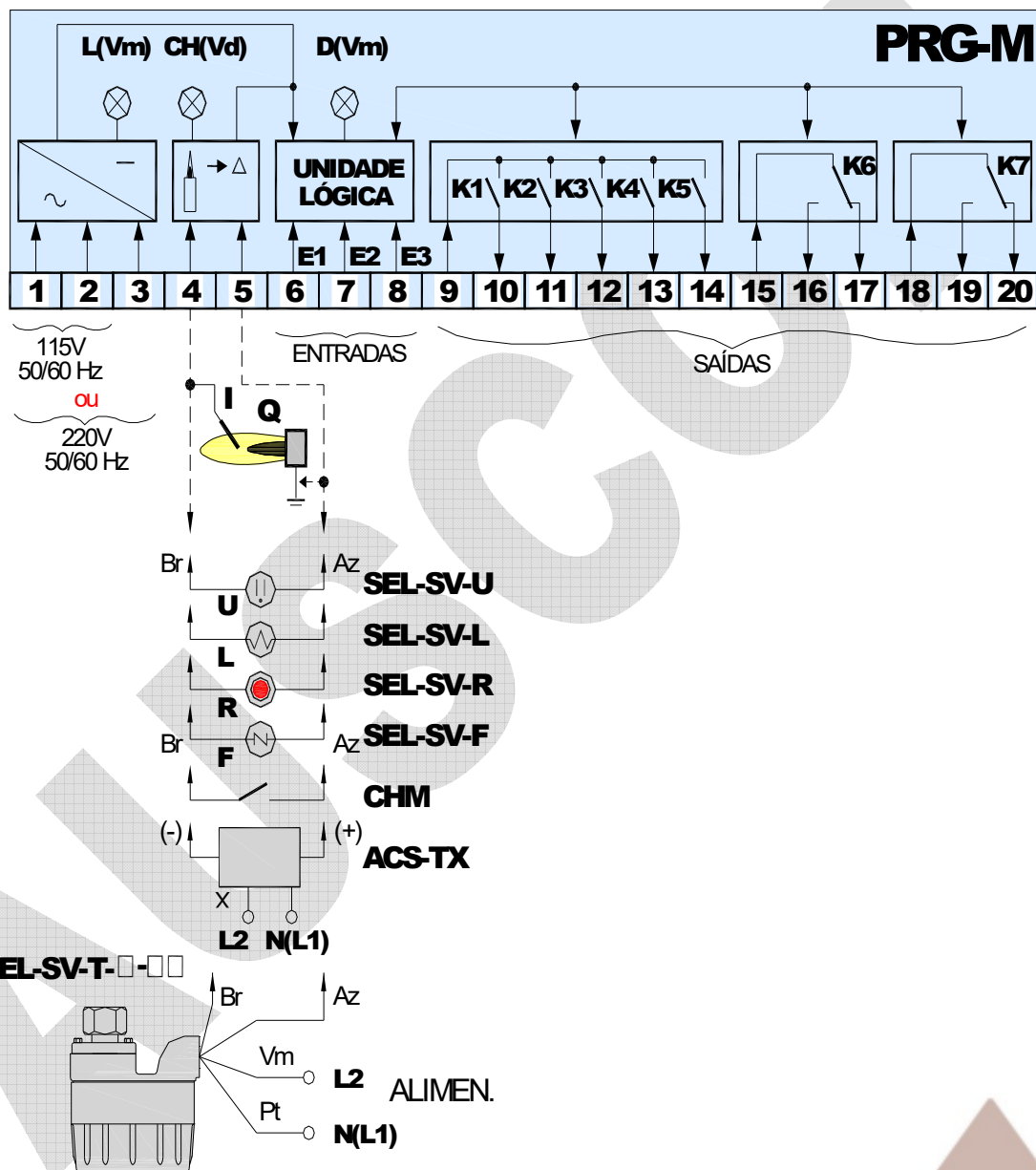


FIGURA 3



**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- -R- -P10- - - - -

FOLHA TÉCNICA 15 / 20

## 4.1. EXEMPLO DE DIGRAMA DE LIGAÇÕES DE PROGRAMADOR DE PARTIDA DE QUEIMADOR DE USO NÃO CONTINUO

(Uso com sensores SEL-HT e SEL-SV-(I, F, U, X ou L), sem auto-verificação de falha do sensor).

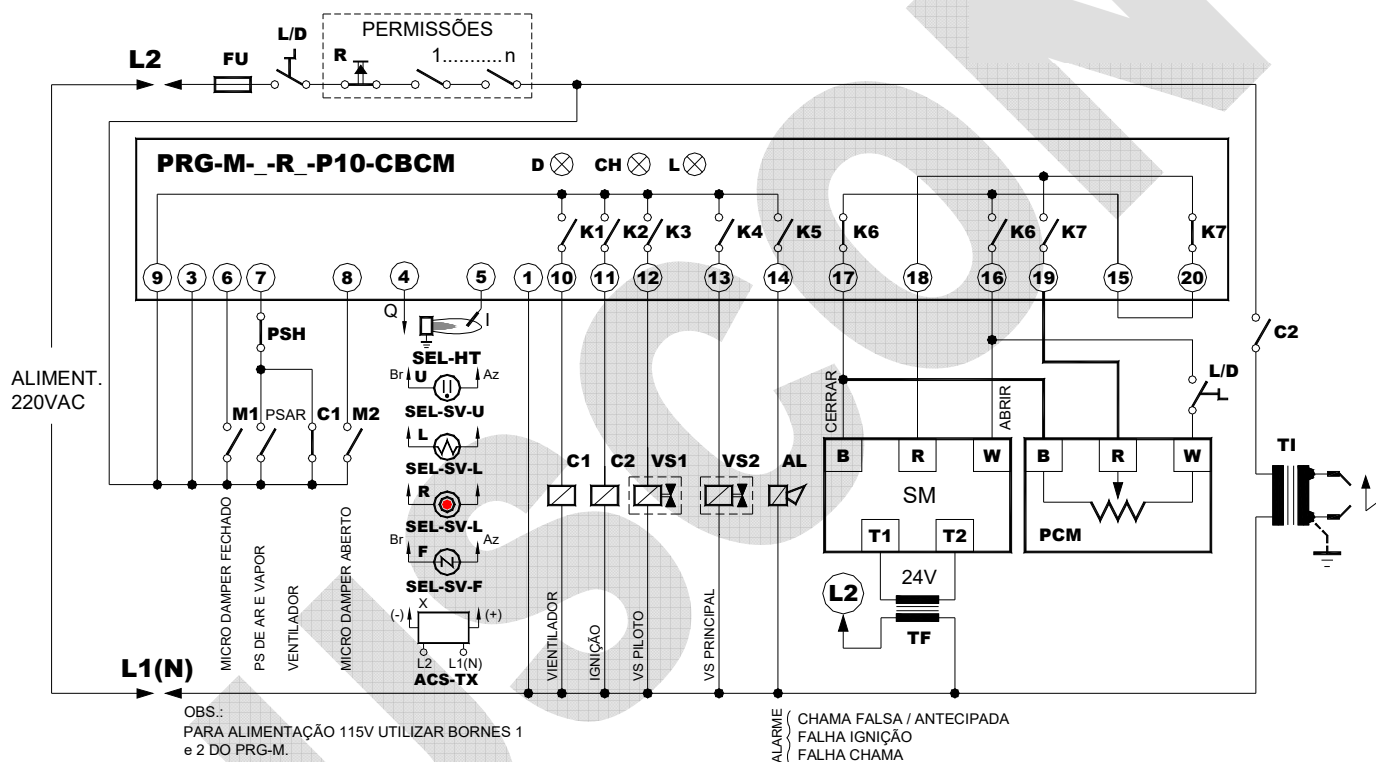


FIGURA 4



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-X-R3-P11-CBCMSC

FOLHA TÉCNICA 16 / 20

## 4.2. EXEMPLO DE DIGRAMA DE LIGAÇÕES DO PROGRAMADOR DE PARTIDA DE QUEIMADOR DE USO CONTINUO

(Para uso com sensores SEL-SV-(T0,T4,U2, X ou V4), com auto-verificação de falha do sensor) - Self-checking.

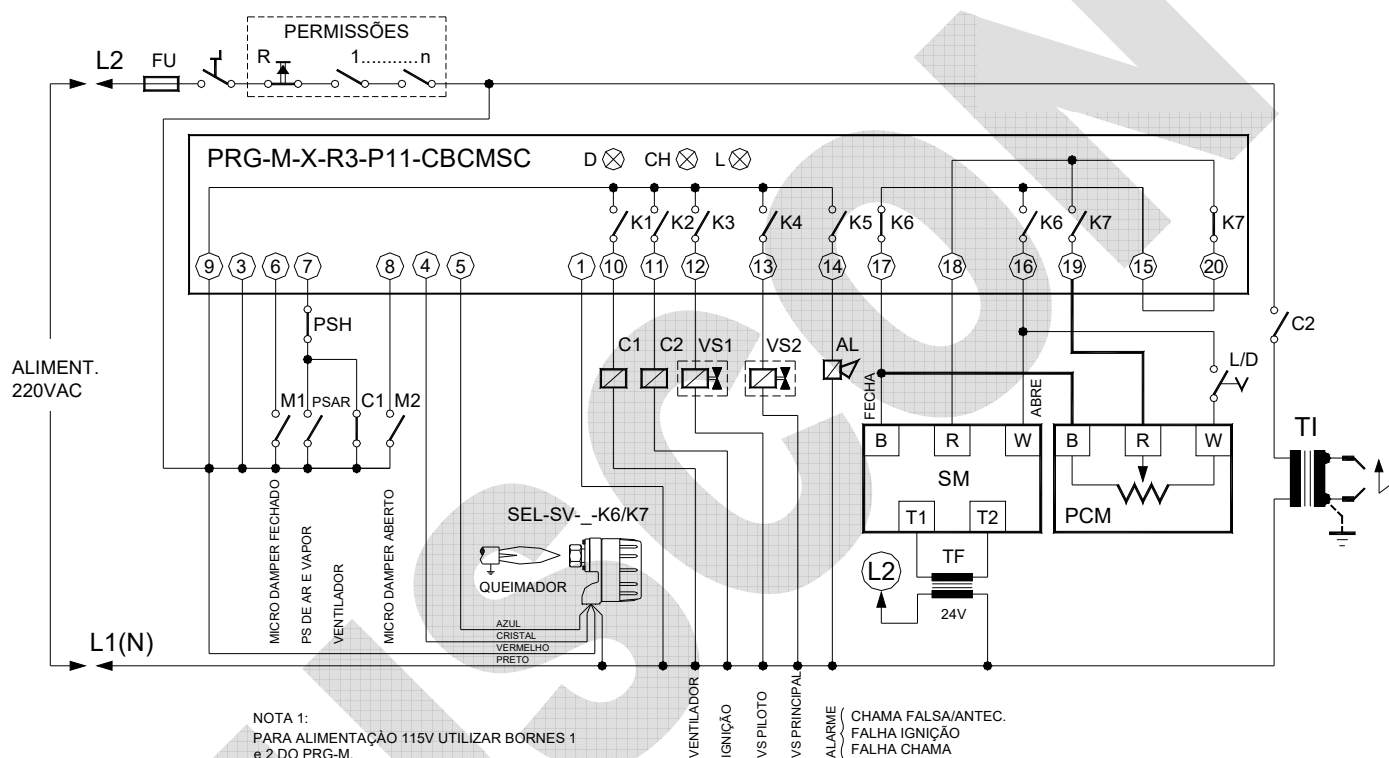


FIGURA 5



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-□-R□-P1□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 17 / 20

## 4.3. EXEMPLO DE FLUXOGRAMA OPERACIONAL (OUTROS FLUXOGRAMAS SOB CONSULTA)

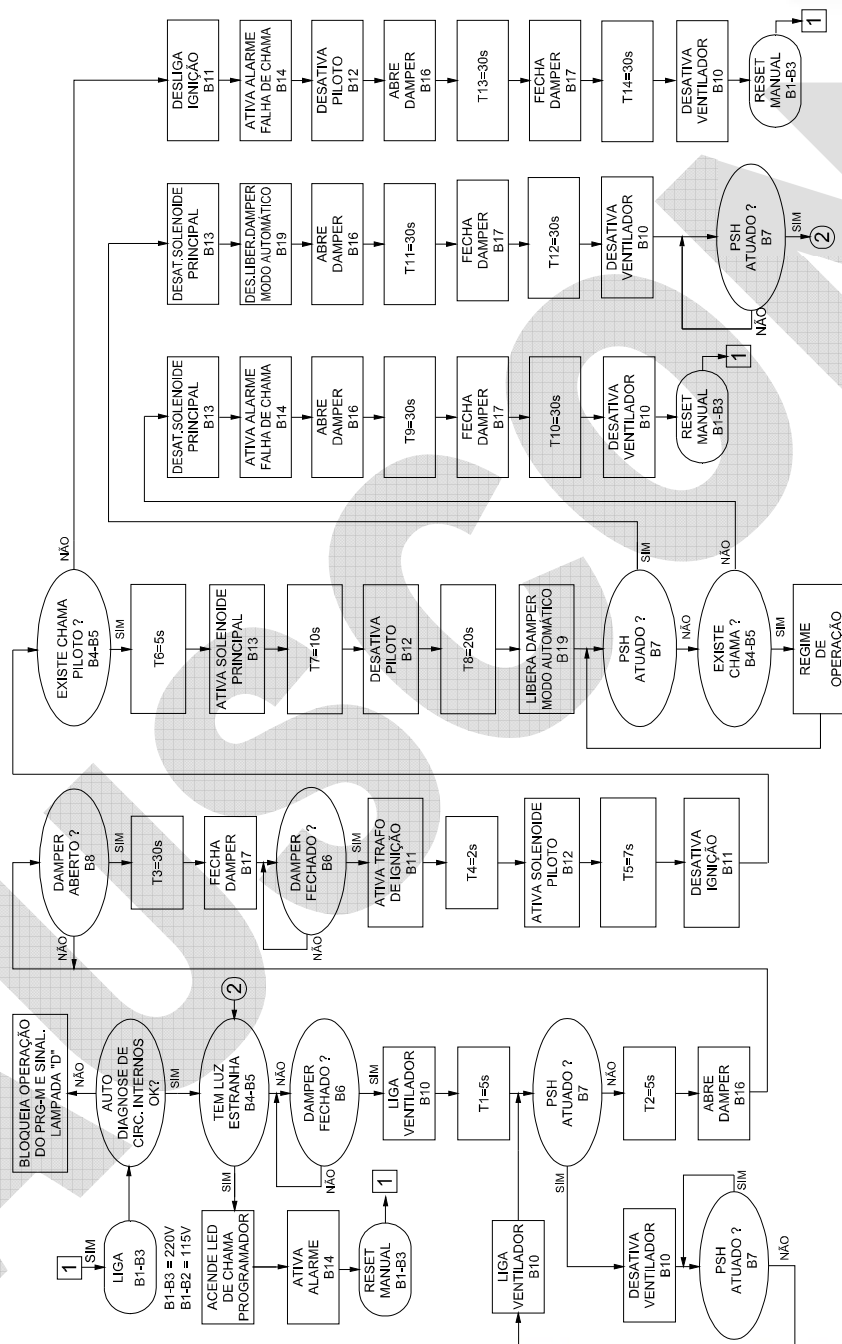


FIGURA 6



**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 18 / 20

Estrutura \_\_\_\_\_ PRG-M- -R -P1

d1      d2      d3      d4

☐ = substituir pela opção de sua aplicação, conforme a tabela abaixo.



**www.ausconautomacao.com.br**



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



PRG-M-□-R□-P1□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 19 / 20

(FLICKER)	
<b>M</b> CONTATO DO RELÉ CHM	<b>1</b> 1 seg.

(A) O sensor e outros acessórios devem ser especificados separadamente, conforme suas tabelas de código correspondentes.

(B) O Código “P10”, indica que o PRG-M vai operar com sensor de chama *sem auto diagnose* de falha.

(C) O Código “P11”, indica que o PRG-M vai operar com sensor de chama *com auto diagnose* de falha.

(D) Neste campo é indicado o nome do programa de aplicação, definido com até 7 caracteres alfanuméricos, já existente na Auscon ou determinado pelo cliente.

Estrutura \_\_\_\_\_ PRG-M-□-R□-P1□-□□□□□□□□

d1

d2

d3

d4

**d1 a d4** = opções de configuração - □ = substituir pela opção que atende sua aplicação, conforme a tabela acima.

Exemplo de codificação \_\_\_\_\_ PRG-M-U-R3-P10-CBCM

**d1** – Sensor \_\_\_\_\_ **U** \_\_\_\_\_ Ultravioleta (para regime de operação não contínua)

**d2** – Tempo de resposta à falha de chama \_\_\_\_\_ **R3** 4 segundos

**d3** – Definição de regime de operação \_\_\_\_\_ **P10** (não contínuo)

**d4** – Código do programa de aplicação \_\_\_\_\_ **CBCM** Nome do programa de aplicação



**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-□-R□-P1□-□□□□□□□□

FOLHA TÉCNICA 20 / 20

## 6. CUIDADOS

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

## 7. OUTROS PRODUTOS E ACESSÓRIOS

RELÉS DE CHAMA	CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-III Me (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-III Me (com base), PRG-I, PRG-M e PRG-M-III Me (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@ausconautomacao.com.br](mailto:auscon@ausconautomacao.com.br)

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