

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III<sup>Me</sup>-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 1 / 16



## 1. APLICAÇÃO

O relé CHM-M-III<sup>Me</sup> é um detector é um equipamento de segurança de chama recomendado para máquinas, equipamentos ou sistemas mono ou multiqueimadores de qualquer tipo e potência, com ciclo de **uso contínuo ou não** (liga / desliga queimador num período menor, igual ou maior que 24hs) Possui circuito de auto diagnose de falha durante a operação - falha segura (self checking). Este requisito está determinado no item 4.1.4.4 da norma NBR 12313. Pode ser utilizado em queimadores de combustíveis gasosos, líquidos ou sólidos.

**Atende 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 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 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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 2 / 16



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

<b>CHM-M-III Me-I[]-R[]-C[]</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>CHM-M-III Me-U[]-R[]-C[]</b>	Entrada para sensor de radiação ultravioleta sem auto diagnose de falha, quando se utiliza gás, óleos leves ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de raios ultravioleta.
<b>CHM-M-III Me-R[]-R[]-C[]</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>CHM-M-III Me-L[]-R[]-C[]</b>	Entrada para sensor de chama por 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>CHM-M-III Me-X[]-R[]-C[]</b>	Entrada para transmissor de sinal de presença de chama ACS-TX-[]-K5.
<b>CHM-M-III Me-F[]-</b>	Entrada para sensor de infravermelho por flicker da chama.



**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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 3 / 16



**R[]-C[]**

Detecção de presença de chama, quando se utiliza gás, óleo ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz na faixa do infravermelho pulsante (Flicker de chama).

**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 distância 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:

<b>CHM-M-III Me-X[]- R7- C[]</b>	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 Selcon.
<b>CHM-M-III Me-U[]- R7- C[]</b>	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> .  <b>NOTA:</b> O sensor de chama <b>SEL-SV-U2-11-O[]-K6 ou K7</b> pode operar também



**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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

## CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]

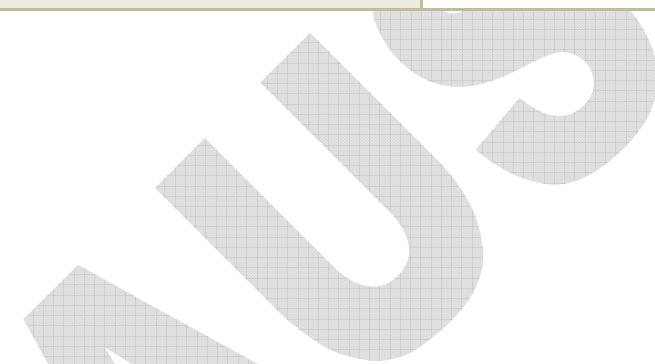
FOLHA TÉCNICA 4 / 16



com o transmissor de sinal de presença de chama ACS-TX-□-K5, quando a distância 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.

### CHM-M-III Me-M□-R□-C□

Entrada para contato proveniente do relé detector de presença de chama da linha CHM (**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**).



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**;



**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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

## CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]

FOLHA TÉCNICA 5 / 16



- 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 Selcon.
- 2 - O programador CHM-M-III Me pode ser fornecido com o transformador de ignição incorporado no interior de seu invólucro.

## 2. DADOS TÉCNICOS

Micro processado com watch dog - falha segura com sinalização frontal (Vm) e através de contato elétrico isolado.

**Alimentação**

115 ou 220 Vca; +10/-15%; 50/60 Hz



**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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-IIIIMe-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 6 / 16



**Consumo de energia**

**Fusível interno (BASE IIIIMe)**

**Fusível externo**

5 VA

6,3 A retardado - MST-250V.

Prever fusível para proteção dos circuitos das saídas de acordo com a carga prevista no projeto, respeitando os limites desta especificação.

**NOTA:** O equipamento sai de fábrica configurado para 220 Vac. Para alterar a alimentação para 115 Vac, proceder a mudança do jumper da base para a posição 115 Vca – Vide figura 2.

Proteção contra surtos de tensão.

**Entrada para sensor de chama**

**Corrente mínima de chama (uA-dc)**

**I, U, R, L, X, M ou F** (vide campo código para pedido).

**I** → 2 / **U** → 200 / **R** → 1 / **L** → 300 / **X** → 9000 / **M** → 2000 / **F** → 2000 /

**NOTA:** O cabo do sensor de chama deve ser instalado separado dos demais cabos que integram o conjunto de comando do queimador. O melhor tipo de cabo recomendado para esta finalidade é o utilizado para ignição.



**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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III<sup>Me</sup>-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 7 / 16



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

Bloqueio motivado por chama antecipada ou sinal falso de chama antes do inicio da ignição (externo ao rele **CHM-M-III<sup>Me</sup>**, via intertravamento de responsabilidade do cliente).

**Tempo para confirmação de chama**

< 1 seg

**Tempo de resposta à falha de chama**

Até 4 seg. (vide código para pedido)

**Ligações elétricas**

Através de bornes terminais dispostos no frontal da caixa.

**Máxima corrente das saídas (em 250 Vca máx.)**

2 A resistivo

**Expectativa de vida útil elétrica dos contatos de saída**

> 100.000 operações

**Expectativa de vida útil mecânica dos contatos de saída**

> 10.000.000 operações

**Controles no painel frontal (vide figura 1)**

**Botão rearne:**

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

**Sinalizações:**

- Sinalização de energização: “L” **LIGADO**” (Vm)
- Sinalização de presença de chama:



**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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

## CHM-M-III<sup>Me</sup>-[]-R[]-C[]

FOLHA TÉCNICA 8 / 16



**“CH1” (Vd)**

- Sinalização de presença de chama:

**“CH2” (Vd)**

- Sinalização de defeito no programador ou perda de seqüência de programa:

**“D” DEFEITO” (Vm)**; inclusive com verificação na energização.

**Temperatura de trabalho**

0°C a 60°C

**Temperatura ambiente de armazenamento**

-5°C a +65 °C

**Máxima umidade relativa do ar ambiente em operação**

90% (40 ± 2°C) – NBR 5291

**Invólucro**

Caixa plástica ABS cor grafite.

**Grau de proteção ao ambiente**

IP 40

**Montagem**

Em superfície plana abrigada, através da BASE MII<sup>Me</sup>, que pode ser montada em qualquer superfície externa (por exemplo queimador) ou superfície interna do painel. Vide figura 2.

**Fixação**

Trilho DIN 35 mm ou parafusos através da base do 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@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]**

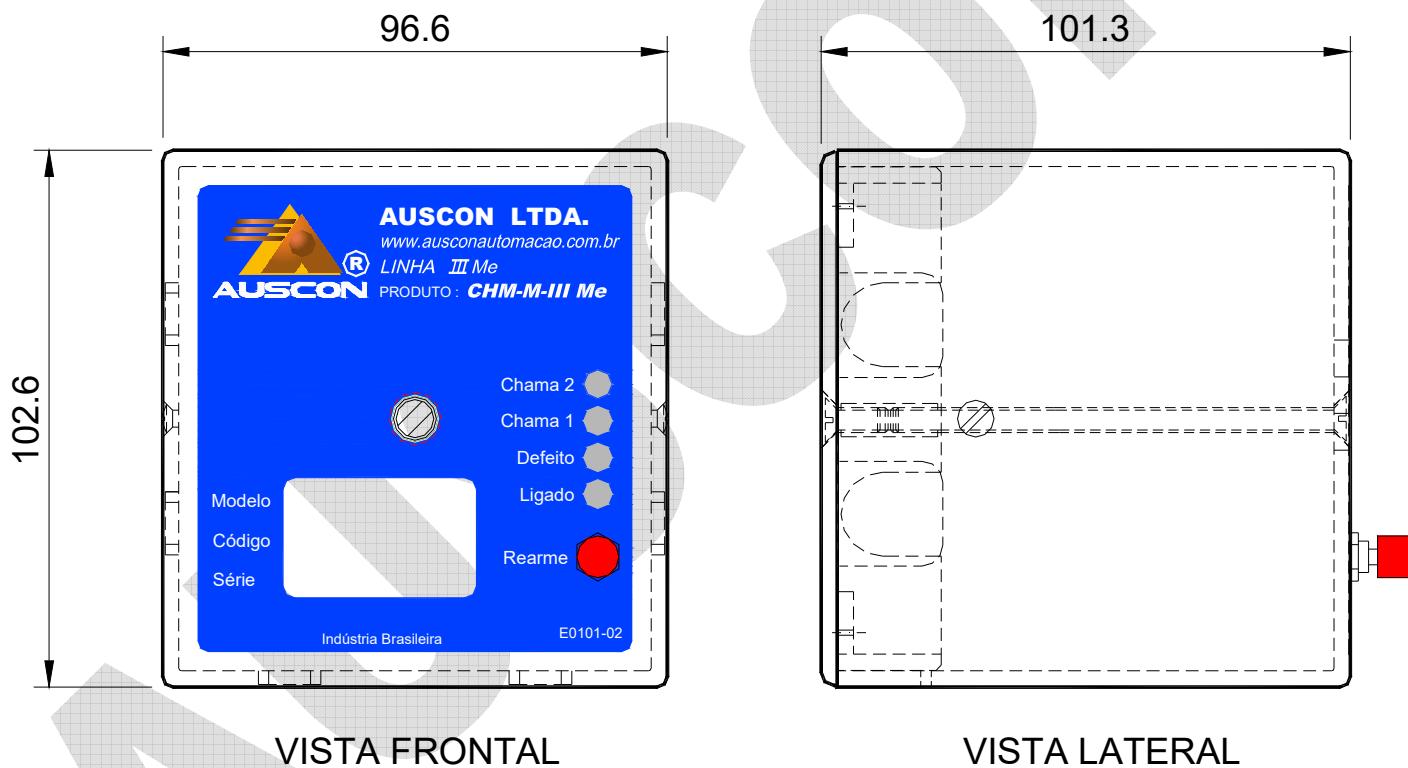
FOLHA TÉCNICA 9 / 16



**Peso** 730 gramas

**Garantia** 12 meses (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)

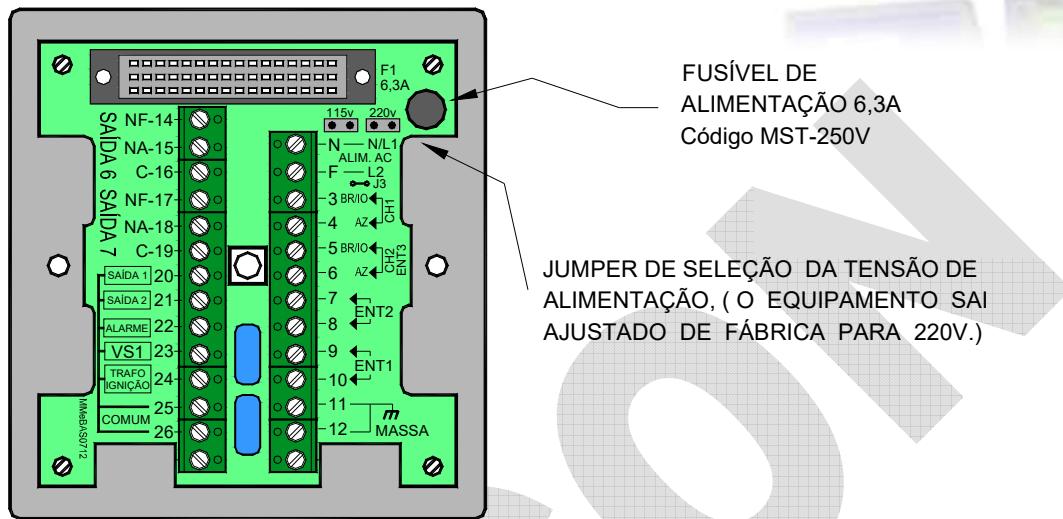
# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 10 / 16



BASE M-III Me - Vista Frontal



**FIGURA 2**



**AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

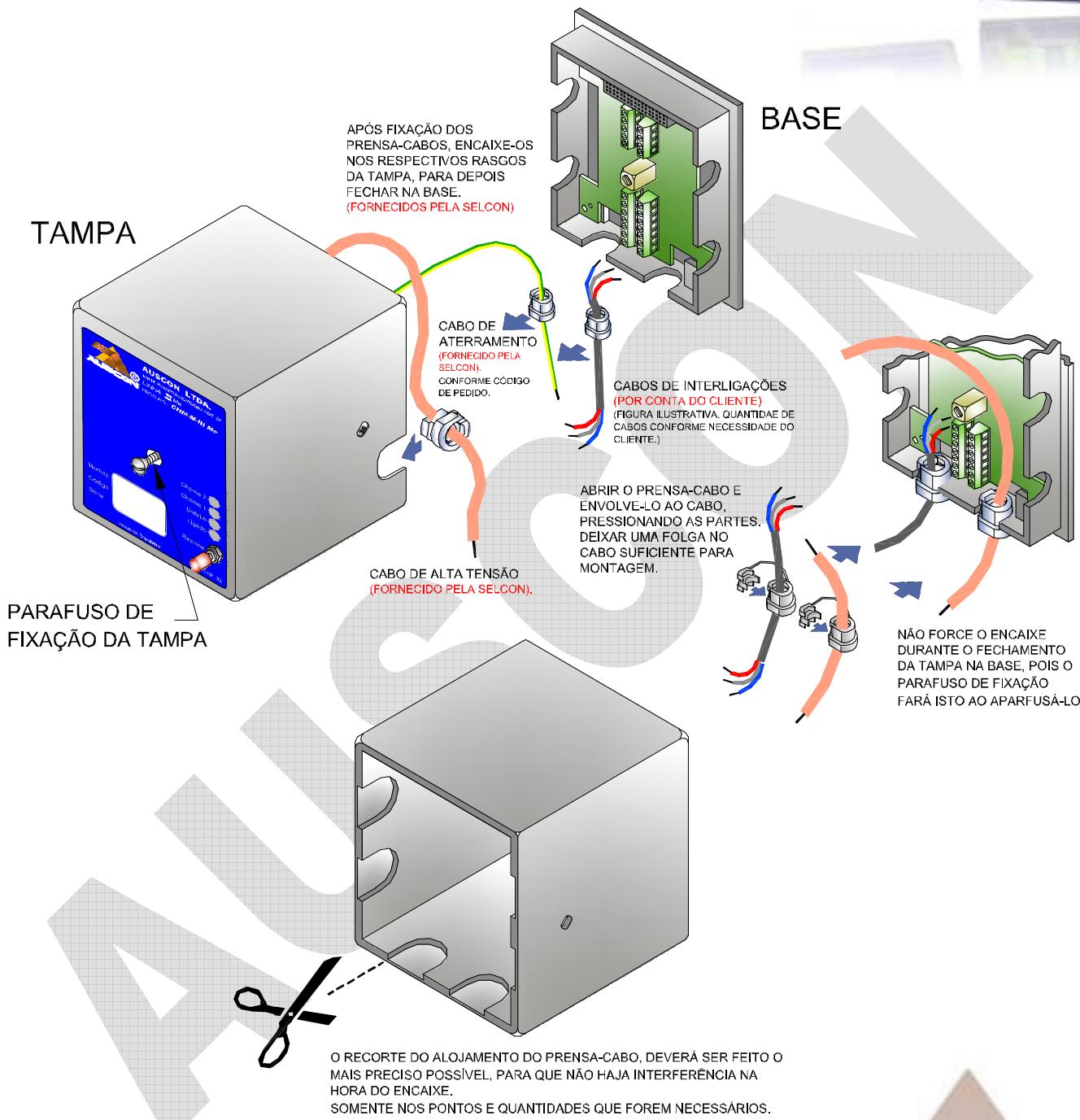
Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: [auscon@ausconautomação.com.br](mailto:auscon@ausconautomação.com.br)

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

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 11 / 16



**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)

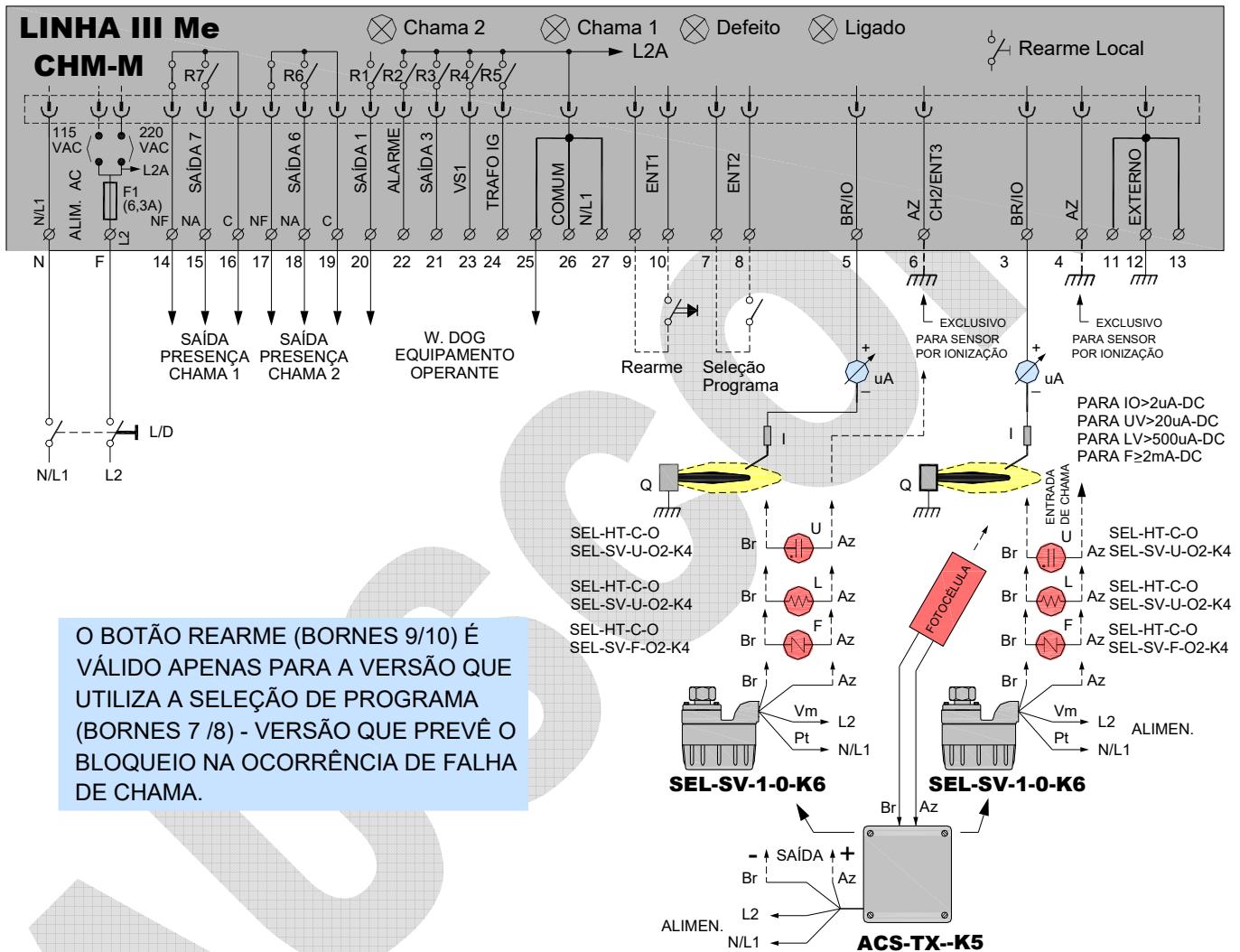
# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 12 / 16



## 4. ESQUEMA DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS



**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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 13 / 16



## 5. CONFIGURAÇÃO PARA CÓDIGO DE PRODUTO

Estrutura **CHM-M-III Me-□□-R□-C□**

**d1 d2 d3 d4**

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

<b>CHM-M- III Me</b>		<b>Opções de Configuração</b>			
<b>SENSORES<sup>(A)</sup></b>		<b>RESPOSTA À FALHA DE CHAMA</b>		<b>BLOQUEIO PERANTE FALHA DE CHAMA -C□</b>	
<input type="checkbox"/> d1	<input type="checkbox"/> d2	<input type="checkbox"/> d3	<input type="checkbox"/> d4	<input type="checkbox"/> d1	<input type="checkbox"/> d2
<b>1<sup>a</sup> Entrada p/ Sensor</b>	<b>2<sup>a</sup> Entrada p/ Sensor</b>	<b>-R□</b>			
<b>I R INFRAVERMEL HO L LUZ VISÍVEL F INFRAVERMEL HO (FLICKER)</b>	<b>I R INFRAVERMEL HO L LUZ VISÍVEL F INFRAVERMEL HO (FLICKER)</b>	<b>1 3 4 seg.</b>	<b>1 3 4 seg.</b>	<b>1 2 SIM NÃO</b>	
<b>U ULTRAVIOLETA</b>	<b>U ULTRAVIOLETA</b>	<b>1 1 (uso com sensor <b>U sem</b> auto diagnose de seg.)</b>	<b>1 4 (uso com sensor <b>U sem</b> auto diagnose de seg.)</b>	<b>1 4 (uso exclusivo com sensor <b>U com</b> auto diagnose de falha modelo <b>SEL-SV-U2-11- 0000-K6</b>)</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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

CHM-M-III Me-[]-R[]-C[]

FOLHA TÉCNICA 14 / 16



<b>X</b> TRANSMISSOR	<b>X</b> TRANSMISSOR	<p><b>1</b> 1 (uso com sensor <b>U sem</b> auto diagnose seg. de falha)</p> <p><b>3</b> 4 (uso com sensor <b>U sem</b> auto diagnose seg. de falha)</p> <p><b>7</b> 4 (uso <b>com</b> sensores tipos <b>T/U/V</b>, <b>com</b> seg. auto diagnose de falha e <b>TRANSMISSOR INTERNO OU EXTERNO</b>)</p>
-------------------------	-------------------------	--

(CONTINUAÇÃO DA TABELA DE CONFIGURAÇÃO)

<b>CHM-M-III Me</b>		<b>Opções de Configuração</b>		
<input type="checkbox"/> d1	<input type="checkbox"/> d2	<input type="checkbox"/> d3	<input type="checkbox"/> d4	
<b>SENSORES <sup>(A)</sup></b>	<b>RESPOSTA À FALHA DE CHAMA</b>	<b>BLOQUEIO PERANTE FALHA DE CHAMA -C[]</b>		
- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-R <input type="checkbox"/>			
<b>1<sup>a</sup> Entrada p/ Sensor</b>	<b>2<sup>a</sup> Entrada p/ Sensor</b>			
<input type="checkbox"/> ou <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>M</b> <b>CONTATO DO RELÉ CHM</b>	<b>M</b> <b>CONTATO DO RELÉ CHM</b>	<b>1</b> <b>1 seg.</b>	<b>1</b> <b>SIM</b>	<b>2</b> <b>NÃO</b>

## NOTA:

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



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)

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

**CHM-M-III Me-[]]-R[]-C[]**

FOLHA TÉCNICA 15 / 16



Estrutura \_\_\_\_\_ **CHM-M-III Me-□□-R□-C□**  
d1 d2 d3 d4

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

**Exemplo de codificação** CHM-M-III Me-IX-R7-C2

**d1** – Sensor I Ionização (para regime de operação não contínua)

**d2** – Sensor X Transmissor (para regime de operação contínua)

**d3** – Tempo de resposta à falha de chama R7 4 segundos

**d4** – Definição de regime de operação C2 Sem bloqueio perante falha de chama

## 6. CUIDADOS

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

# RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

## CHM-M-III<sup>Me</sup>-[]-R[]-C[]

FOLHA TÉCNICA 16 / 16



## 7. OUTROS PRODUTOS E ACESSÓRIOS

<b>RELÉS DE CHAMA</b>	CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-III <sup>Me</sup> (com base) e CHM-F
<b>RELÉ TESTADOR DE ESTANQUEIDADE DAS VÁLVULAS DE BLOQUEIO</b>	CHM-T
<b>PROGRAMADORES DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA</b>	PCT-IE, PRG-RS, PRG-SE, PRG-E, PRG-Ie, PRG-Ie-III <sup>Me</sup> (com base), PRG-I, PRG-M e PRG-M-III <sup>Me</sup> (com base)
<b>SENSORES ÓTICOS DE CHAMA</b>	SEL-SV
<b>SENSORES DE CHAMA POR IONIZAÇÃO E ELETRODOS IGNITORES</b>	SEL-HT (padrão) e SEL-HT-E (sensores e eletrodos montados sob desenho ou amostra do cliente-especial).
<b>TRANSMISSOR DE SINAL DE CHAMA</b>	ACS-TX (até 500 metros entre sensor e relé ou programador).
<b>CONVERSOR DE SINAL DE CHAMA PARA 4-20 MA</b>	ACS-CV
<b>TRANSFORMADORES DE IGNIÇÃO</b>	ACS-TE (para alimentação em Vca ou Vdc)
<b>PAINEL DE IGNIÇÃO TEMPORIZADA</b>	ACS-IT
<b>IGNITOR PORTÁTIL</b>	ACS-IP (opera com pilhas)
<b>PAINEL DE IGNIÇÃO (OPERA COM PILHAS)</b>	ACS-PN-E
<b>PAINEL DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA</b>	PRG-Ie/05
<b>CABOS DIVERSOS</b>	ACS-CB (ignição / sensoriamento / comunicação / controle)
<b>CONECTOR E PROTETOR AO TOQUE PARA CABO DE IGNIÇÃO</b>	ACS-CP
<b>RÓTULA ARTICULÁVEL</b>	ACS-CN
<b>PAINEL DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO</b>	ACS-PN (sob consulta)
<b>SERVIÇOS DE REFORMA DE QUEIMADORES PILOTOS</b>	Sob consulta
<b>LINHA DE INDICADORES DE RÍTMO DE PRODUÇÃO</b>	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)