

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

PRODUTO: PRG-le-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA I /16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## I. CERTIFICAÇÕES DA SELCON



Os produtos SELCON atendem os  
requisitos da Norma 12313 da ABNT



## 2. APLICAÇÃO

O programador PRG-le é um equipamento recomendado na partida, supervisão de chama e parada segura para queimadores comerciais ou industriais a gás, óleo ou outro tipo de combustível, com ciclo de **uso não contínuo** (liga / desliga queimador num período menor que 24hs). Para uso em câmara de combustão fechada, o usuário deve providenciar sistema seguro de pré-purga antes de cada sequência de partida, ou solicitar o programador PRG-le com temporizador de purga incorporado, desde que os tempos ofertados sejam adequados para a aplicação.



Este produto atende aos requisitos da norma NBR 12313 da ABNT.

DISTRIBUIDOR - REPRESENTANTE



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 2 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

As opções são:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRG-Ie-I</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-I ou SEL-HT-E (eletrodo montado sob desenho ou amostra do cliente-especial).                                                                                                                                                                          |
| <b>PRG-Ie-IG</b> | Entrada única para eletrodo com dupla função: - Ignição e sensor de chama por ionização, quando se utiliza gás como combustível em queimadores projetados e construídos para operar com este tipo de configuração. Vide especificações dos eletrodos, linha SEL-HT-I ou SEL-HT-E (eletrodo montado sob desenho ou amostra do cliente-especial).<br>Nesta configuração o eletrodo sensor comporta-se também como eletrodo ignitor. |
| <b>PRG-Ie-F</b>  | Entrada para sensor de infravermelho por flicker da chama.<br>Detecção de presença de chama, quando se utiliza gás, óleo ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz infravermelha pulsante (Flicker da chama).<br>Vide informações dos sensores, linha SEL-SV-F.                                                                                                                                         |
| <b>PRG-Ie-U</b>  | Entrada para sensor de radiação ultravioleta, quando se utiliza gás, óleos leves ou qualquer outro combustível cuja chama provoque emissão de raios ultravioleta.<br>Vide especificações do sensor modelo SEL-SV-U.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>PRG-I- R</b>  | Entrada para sensor de radiação infravermelho <b>sem</b> auto diagnose de falha, quando se utiliza óleos leves, pesados ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de raios infravermelhos.                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>PRG-Ie-L</b>  | Entrada para sensor foto-resistor de sulfeto de cádmio - radiação visível, quando se utiliza óleo ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz amarela.<br>Vide especificações do sensor modelo SEL-SV-L.                                                                                                                                                                                                  |



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 3 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 3. DADOS TÉCNICOS

Microprocessado com watch dog - falha segura

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentação / freq.                                                                                 | 115 ou 220 Vca +10 -15% (fase / fase ou fase / neutro não aterrado) - 50/60 Hz $\pm$ 3%                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Consumo de energia                                                                                  | 5 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fusível de proteção dos circuitos internos e das saídas de comando                                  | 6,3 A (R)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Temperatura de trabalho                                                                             | 0°C a 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura ambiente de armazenamento                                                               | - 5°C a + 65°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Grau de proteção ambiente                                                                           | IP 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Máxima unidade relativa do ar ambiente de operação                                                  | 90% (40 $\pm$ 2°C) – NBR 5291                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Entradas para sensores de chama                                                                     | <b>I, IG, F, U, R</b> ou <b>L</b> (vide campo código para pedido).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bloqueio com sinalização local e remota.                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rearme local e remoto após 3 (três) seg. de espera de segurança para habilitar o sistema de rearme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Proteção do circuito de chama durante o período de ignição.                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Proteção contra surtos de tensão.                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Entrada para sensor de chama                                                                        | Ionização. ultravioleta, luz visível, infravermelho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Corrente mínima de chama<br>(uA-dc)                                                                 | <b>I <math>\rightarrow</math> 2 / IG <math>\rightarrow</math> 2 / U <math>\rightarrow</math> 200 / R <math>\rightarrow</math> 1 / L <math>\rightarrow</math> 300</b><br><br><b>NOTA:</b> 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. |



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 4 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

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

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

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teste automático da chave de fluxo de ar ou pressostato | (N.A.) antes de partir o ventilador, e (N.F.) continuamente após a partida do ventilador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tempo de ignição (Tig)                                  | 6 seg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tempo de confirmação de sinal de chama                  | < 1 seg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tempo de bloqueio por falha de chama                    | < 4 seg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tempo de purga                                          | Ajustável (Vide diagrama de tempos / sequência e campo código para pedido)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Máximas correntes das saídas (em 250 Vca)               | <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>V<sub>pil</sub> (fogo baixo):</b> 1,5 A (versão caixa) / 2 A (versão painel)</li><li>● <b>V<sub>pri</sub> (fogo alto):</b> 1,5 A (versão caixa) / 2 A (versão painel)</li><li>● <b>V (Ventilador):</b> 1,5 A (versão caixa) / 3 A (versão painel)</li><li>● <b>BL (alarme):</b> 1,5 A (versão caixa) / 2 A (versão painel)</li><li>● <b>T (Transformador de ignição):</b> 1,5 A (versão caixa) / 3 A (versão painel)</li></ul> |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 5 /16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chave liga / desliga (opcional) | Vide campo código para pedido (exclusivo para versão montada em caixa)                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ligações elétricas              | Fornecido com chicote de comando (12 cabos), com tomada de saque rápido polarizada (versão caixa) e com régua de bornes para receber os cabos externos (versão painel).                                                                                                                                                                          |
| Sinalização local               | <ul style="list-style-type: none"><li>Equipamento ligado: <b>vermelho</b></li><li>Com chama: <b>verde (fixo)</b><br/><b>verde (piscante):</b> chama crítica</li><li>Com chama antecipada: <b>laranja</b></li><li>Bloqueio: <b>vermelho (fixo):</b> falha ignição/chama<br/><b>vermelho (piscante):</b> falha PSAr aberto e/ou fechado.</li></ul> |
| Invólucro                       | Caixa plástica cor cinza claro (versão caixa) e bege (versão painel)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Montagem                        | Externa ou interna sobre superfície plana, e em ambiente abrigado                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fixação                         | Duas orelhas próprias para trilho DIN 46277, 35 mm (versão caixa), e 2 furos transversais (versão painel)                                                                                                                                                                                                                                        |
| Peso                            | 600 gramas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Garantia                        | 12 meses (vide termo de garantia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 6 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 4. DESENHO DIMENSIONAL (mm)

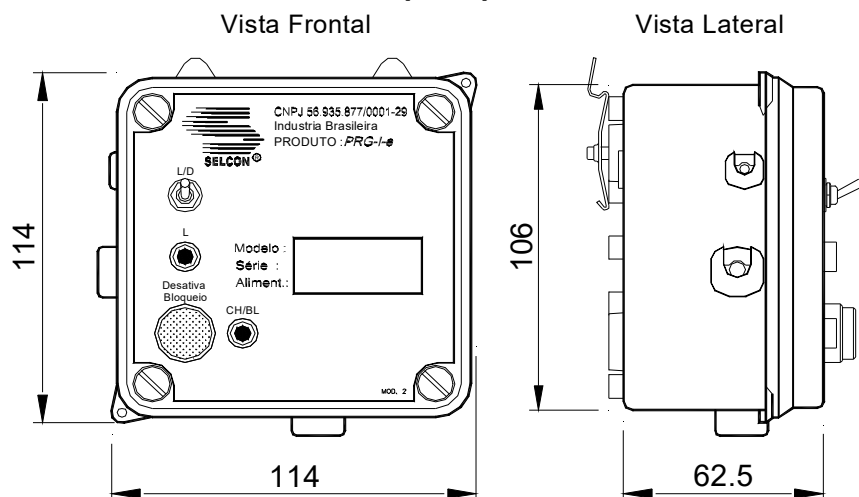


FIGURA 1

## 5. TIPOS DE MONTAGENS ELÉTRICAS

### 5.1. VERSÃO CHICOTE POLARIZADO

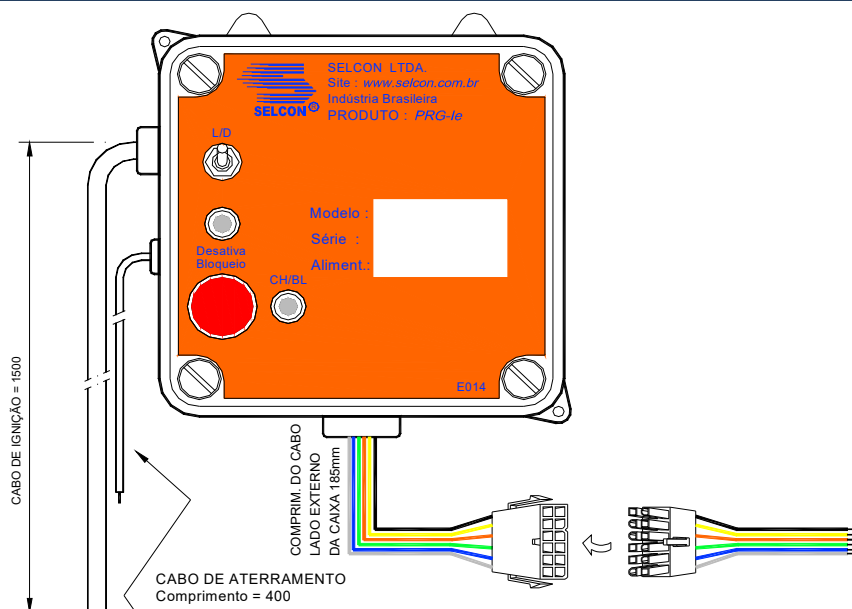


FIGURA 2



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 7 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 5.2. VERSÃO CONECTOR M/F POLARIZADO

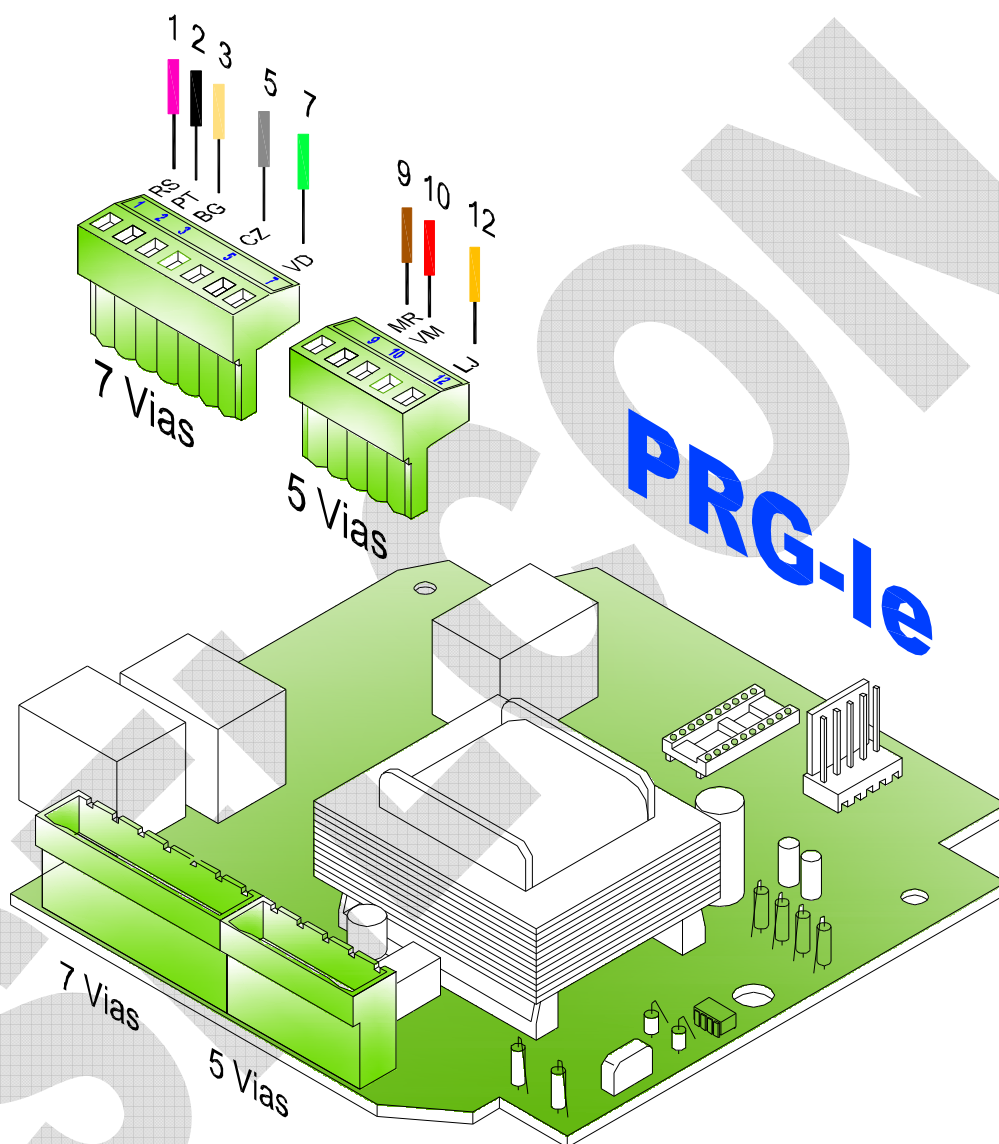


FIGURA 3



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18



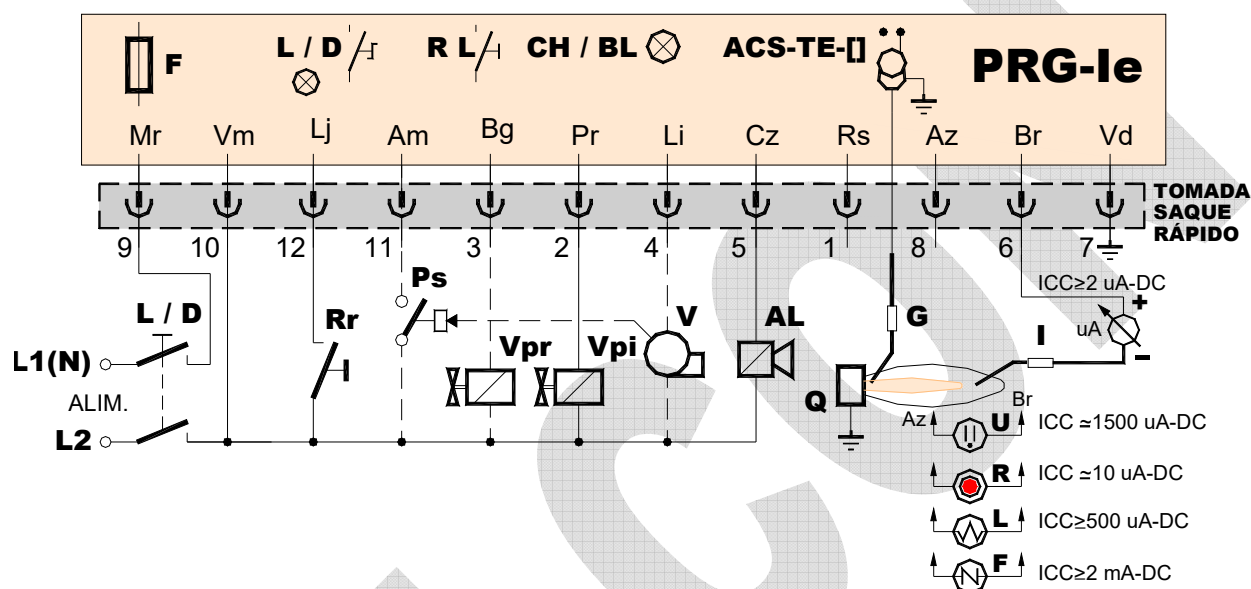
**PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA  
SEGURA DE QUEIMADOR**

**FOLHA TÉCNICA 8 / 16**

Vide Manual Técnico para mais detalhes

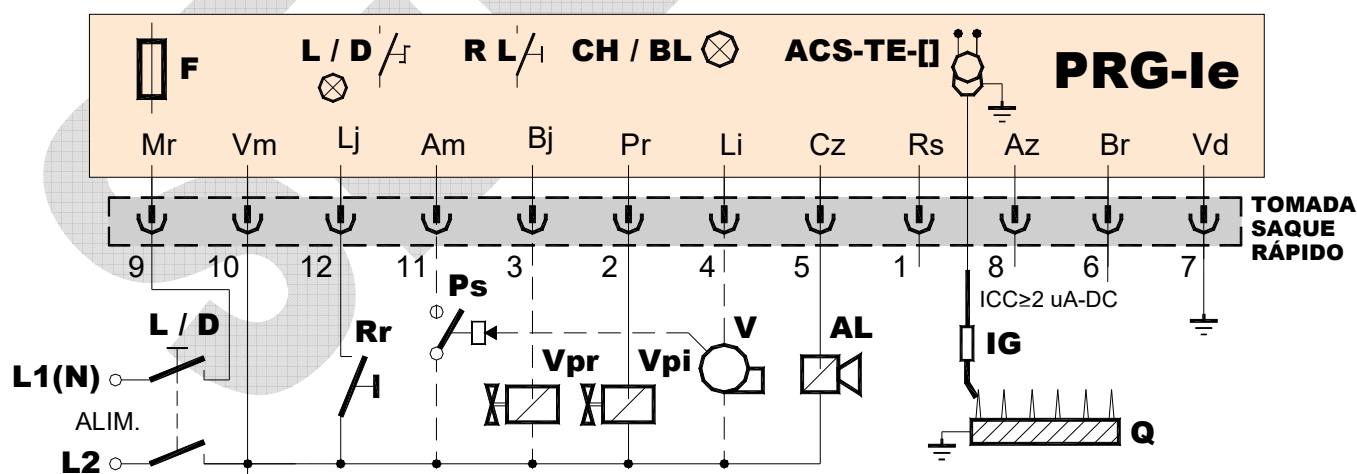
## 6. ESQUEMAS DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS

### 6.1. Código PRG-Ie-□□-□ I-S-C□□□-O□



## FIGURA 4

## 6.2. Código PRG-Ie-IG-□ I-S-C□□□-O□



## FIGURA 5



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

**WWW.SELCON.COM.BR**

Rev. Out./18



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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□-P□-O□

FOLHA TÉCNICA 9 / 16

SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 6.3. Código PRG-Ie-IG-□I-N-C□□□-O□

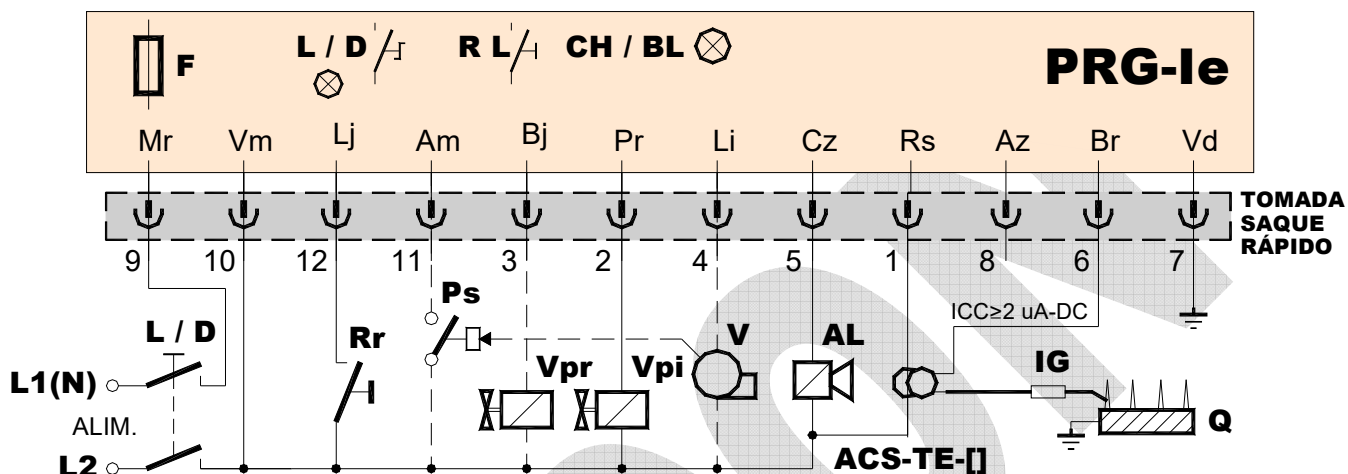


FIGURA 6

## 6.4. Código PRG-Ie-□□□-□I-N-C□□□-O□

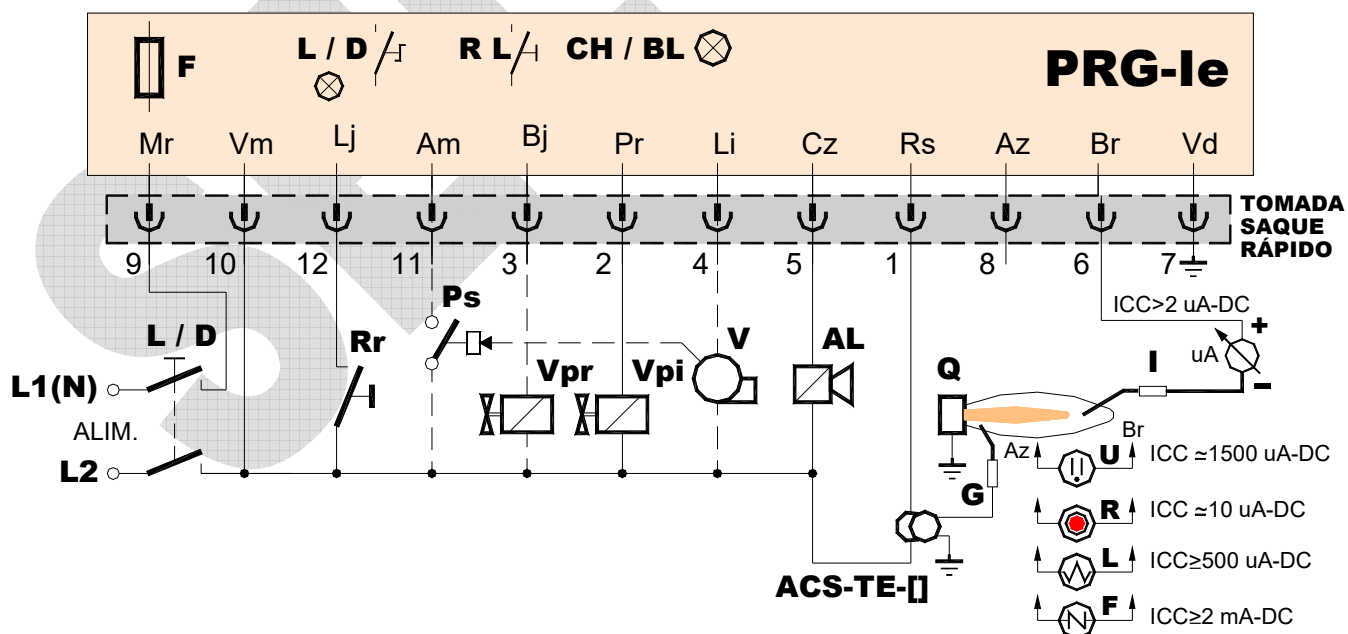


FIGURA 7



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 10 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 7. MONTAGEM EM PAINEL – PRG-Ie-O5

### 7.1. DESENHO DIMENSIONAL (mm)

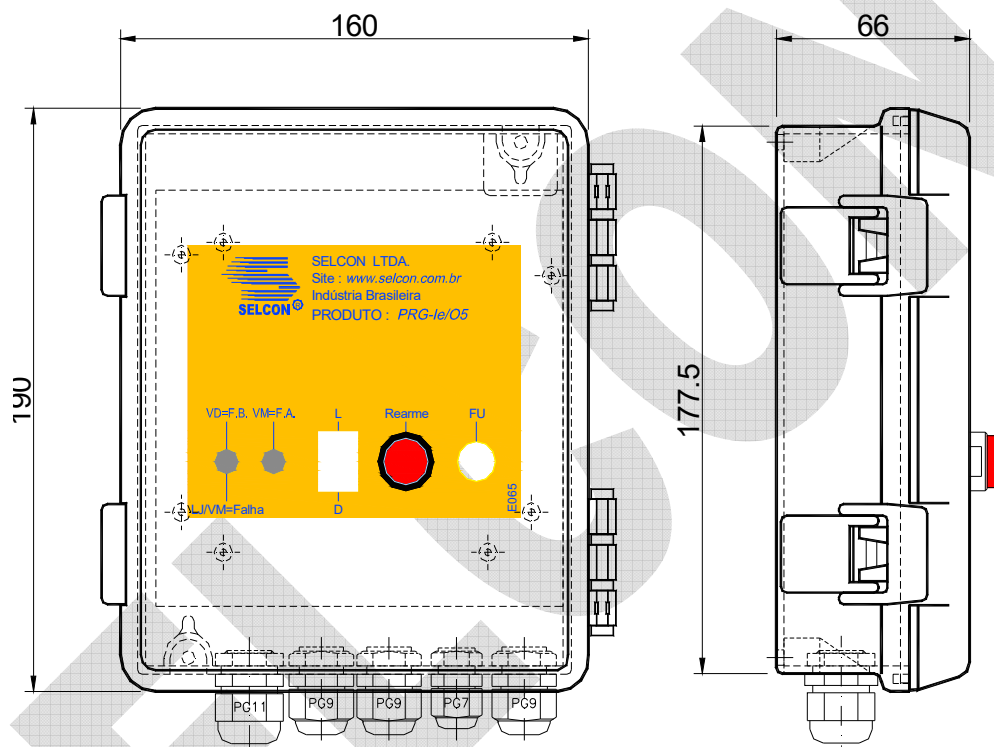


FIGURA 8

EXEMPLO DE FIXAÇÃO  
DO PAINEL NA PLACA

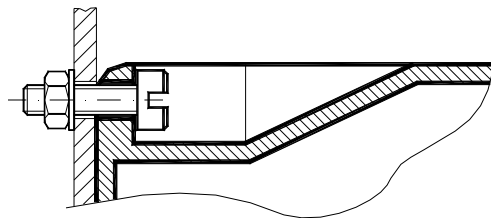


FIGURA 9



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 11 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 7.2. ESQUEMA DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS - VERSÃO PAINEL

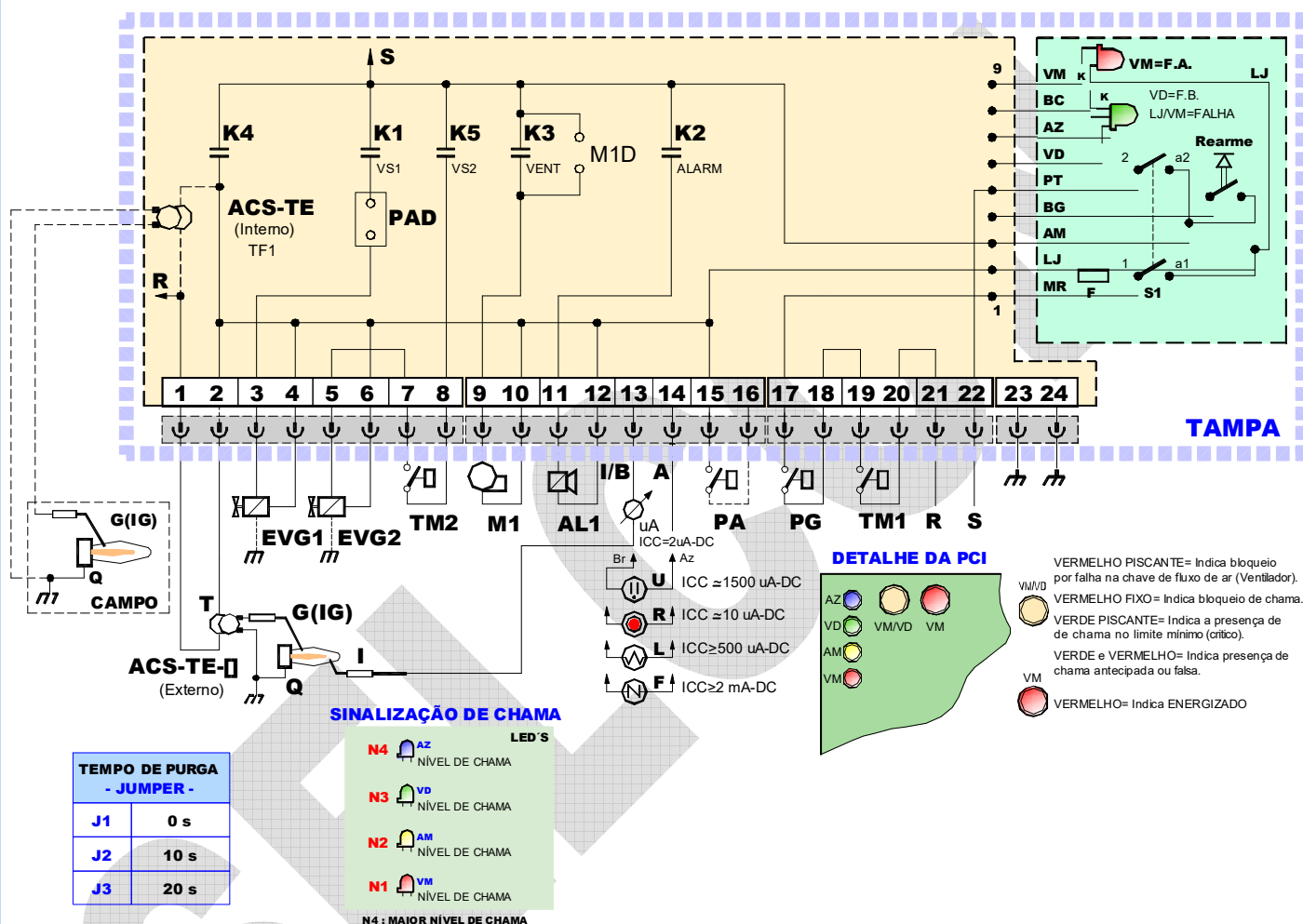


FIGURA 10



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 12 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 7.3. LED'S DE SINALIZAÇÃO

### BARRA DE LED's (BARGRAF)

- Sinalização **AZ** → NÍVEL ÓTIMO DE CHAMA
- Sinalização **VD** → NÍVEL MUITO BOM DE CHAMA
- Sinalização **AM** → NÍVEL BOM DE CHAMA
- Sinalização **VM** → NÍVEL REGULAR DE CHAMA

### PLACA DE CIRCUITO

#### VM

- **VERMELHO PISCANTE** = Indica bloqueio por falha na chave de fluxo de ar (Ventilador).
- **VERMELHO** = Indica ENERGIZADO

#### VM/VD

- **VERMELHO FIXO** = Indica o bloqueio de chama
- **VERDE PISCANTE** = Indica a presença de chama no limite mínimo (crítico)
- **VERDE e VERMELHO** = Indica presença de chama antecipada ou falsa



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 13 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 7.4. LEGENDA GERAL – MONTAGEM EM CAIXA OU EM PAINEL

|                                        |                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L1 / N (L2)</b>                     | Entrada de alimentação (montagem caixa)                                                                         |
| <b>R / S (N)</b>                       | Entrada de alimentação (montagem painel PRG-Ie-O5)                                                              |
| <b>PG</b>                              | Pressostato de mínima de gás (permissão de partida para a montagem painel PRG-Ie-O5)                            |
| <b>TM1</b>                             | Termostato ou pressostato de limite (permissão de partida - montagem painel PRG-Ie-O5)                          |
| <b>TM2</b>                             | Termostato ou pressostato de controle da EVG2 (montagem painel PRG-Ie-O5)                                       |
| <b>L</b>                               | Sinalizador liga (Vm)                                                                                           |
| <b>L / D (S1 com Sinalizador (Vm))</b> | Chave liga/desliga (montagem caixa)                                                                             |
| <b>BL (Rearme)</b>                     | Rearme local                                                                                                    |
| <b>Rr</b>                              | Rearme remoto (montagem caixa)                                                                                  |
| <b>CH/BL (VD=FB)</b>                   | Sinalização de chama-fogo baixo (Vd - montagem painel PRG-Ie-O5), / bloqueio local (Vm) / chama antecipada (Lj) |
| <b>VM=FA</b>                           | Sinalização de chama em fogo alto (Vd - montagem painel PRG-Ie-O5)                                              |
| <b>AL (AL1)</b>                        | Sinalização externa de bloqueio remoto                                                                          |
| <b>IG</b>                              | Eletrodo ignitor / sensor de chama por ionização – linha SEL-HT                                                 |
| <b>I(I/B)</b>                          | Eletrodo sensor de chama por ionização – linha SEL-HT                                                           |
| <b>F</b>                               | Sensor de chama por radiação infravermelha por flicker – linha SEL-SV-F                                         |
| <b>U</b>                               | Sensor de chama por radiação ultravioleta – linha SEL-SV-U                                                      |
| <b>L</b>                               | Sensor de chama por radiação visível – linha SEL-SV-L                                                           |
| <b>V (M1)</b>                          | Ventilador                                                                                                      |



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 14 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vpi (EVG1)</b>                                                                   | Válvula piloto ou de 1º estágio (fogo baixo) ou piloto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Vpr (EVG2)</b>                                                                   | Válvula principal ou de 2º estágio (fogo alto) ou principal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F (Caixa)</b>                                                                    | Porta fusível interno tipo soquete montado na placa, com fusível de plástico 6,3A, ação retardada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Fu (Painel)</b>                                                                  | Porta fusível externo, tipo rosca montado na porta, com fusível de vidro 6,3A de ação retardada, para queimadores com ventilação forçada com potência menor que ½ HP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ps (PA)</b>                                                                      | Chave de fluxo de ar / chave de pressão de ar de combustão e/ou exaustão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>M1D</b>                                                                          | Seleção de partida do motor do ventilador direto, independente do programador (montagem em painel <b>PRG-Ie-O5</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PAD</b>                                                                          | Seleção de partida com intertravamento do Ps Ar com a válvula piloto (fogo baixo) – (montagem em painel <b>PRG-Ie-O5</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>T(TF1)</b>                                                                       | <p>Transformador de ignição:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➡ Interno no PRG-Ie(CAIXA) fornecido com o modelo ACS-TE-□1-C5.</li><li>➡ Interno no PRG-Ie (montagem em painel) fornecido com o modelo ACS-TE-□1-C5.</li><li>➡ Externo ao PRG-Ie, de qualquer tipo e potência, exceto a versão com um único eletrodo ignitor / sensor, que deve operar com transformador isolado MODELOS: ACS-TE-□□-C5 ou ACS-TE -□1-C6.</li><li>➡ Para outros transformadores de ignição, consulte a Selcon Ltda.</li></ul> |
|  | Queimador (piloto e principal, fogo baixo e fogo alto ou queimador de um estágio).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18

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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□-P□-O□

FOLHA TÉCNICA 15 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 8. CONFIGURAÇÃO PARA CÓDIGO DE PRODUTO

Estrutura \_\_\_\_\_ PRG-Ie-□-□1□-C□□□-P□-O□

d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8

d1 a d8 = opções de configuração - □ = substituir pela opção de sua aplicação, conforme a tabela abaixo.

Exemplo de codificação \_\_\_\_\_ PRG-Ie-IG-21-S-C212-P1-O2

| PRG-Ie-                                    |                     | Opções de Configuração |                                      |                     |                                   |                       |                                                 |                                               |
|--------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| □ d1                                       | □ d2                | 1                      | □ d3                                 | □ d4                | □ d5                              | □ d6                  | □ d7                                            | □ d8                                          |
| SENSOR                                     | ALIMENTAÇÃO         |                        | TRANSFORMADOR DE IGNIÇÃO             | CONFIGURAÇÕES       |                                   |                       | PROGRAMA APLICATIVO                             | OPCIONAIS                                     |
| -□                                         | -□1                 |                        | -□                                   | -C□□□               |                                   |                       | -P□                                             | -O□                                           |
|                                            | Tensão              | Freq.                  | Transformador de Ignição Incorporado | Tempo de Purga      | Ventilador + Chave de Fluxo de Ar | Reciclo Perante Falha |                                                 | Chave L / D com Sinalização Frontal           |
| □                                          | □                   |                        | □                                    | □□□                 | □□□                               | □□□                   | □                                               | □                                             |
| <b>I</b><br>IONIZAÇÃO                      | <b>1</b><br>115 Vca | <b>1</b><br>50/60 Hz   | <b>S</b><br>SIM                      | <b>1</b><br>3 seg.  | <b>1</b><br>NÃO                   | <b>1</b><br>NÃO (A)   | <b>1</b><br>Padrão                              | <b>1</b><br>NÃO                               |
| <b>IG</b><br>SENSOR DE IONIZAÇÃO + IGNITOR | <b>2</b><br>220 Vca |                        | <b>N</b><br>NÃO                      | <b>2</b><br>10 seg. | <b>2</b><br>SIM                   | <b>2</b><br>SIM       | <b>2 a n</b><br>Outros programas (sob consulta) | <b>2</b><br>SIM                               |
| <b>F</b><br>INFRAVERMELHO (FLICKER)        |                     |                        |                                      | <b>3</b><br>20 seg. |                                   |                       |                                                 | <b>5</b><br>Exclusivo para montagem em painel |
| <b>U</b><br>ULTRAVIOLETA                   |                     |                        |                                      |                     |                                   |                       |                                                 |                                               |
| <b>R</b><br>INFRAVERMELHO                  |                     |                        |                                      |                     |                                   |                       |                                                 |                                               |

**NOTA: (A)** Exclusivo para modelo que incorpora ventilador + chave de fluxo de ar.

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

## 9. CUIDADOS

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



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18



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

PRODUTO: PRG-Ie-□-□1□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 16 / 16



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

## 10. 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 E SUPERVISORES DE DADOS DE PRODUÇÃO | Linha IRP e MCDPR                                                                                        |



**SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.**

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: [selcon@selcon.com.br](mailto:selcon@selcon.com.br)

[WWW.SELCON.COM.BR](http://WWW.SELCON.COM.BR)

Rev. Out./18