

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISIÓN DE LLAMA Y PARADA SEGURA DE QUEMADOR

PRODUCTO: PRG-E-□-□1-C□□-P□

☎ SAC 55 11 3019-1616

HOJA TÉCNICA 1 de 4

Vea boletín técnico para más detalles

## ● APLICACIÓN

El PRG-E es un programador para partida, supervisión de llama y parada segura, recomendado para quemadores de uso industrial o comercial, con ciclo de **uso no continuo** (El quemador conecta / desconecta en un período menor de 24 h). Para el uso en cámara de combustión cerrada, el usuario debe providenciar un sistema seguro de pre-purga antes de cada secuencia de partida, o solicitar el programador PRG-E con el temporizador de purga incorporado, siendo que los tiempos que se ofrecen sean adecuados para la aplicación. Utilizado en quemadores a gas, aceite o otro tipo de combustible.

**El producto atiende a los requisitos de la norma ABNT NBR 12313 – revisión Set./2000.** Las opciones son:

- ⇒ **PRG-E- I** - Entrada para sensor de llama por ionización, cuando se usa gas como combustible en quemadores que operan con este tipo de sensor. Vea electrodos sensores, línea SEL-HT-I o SEL-HT-E (electrodo montado conforme esquema o muestra del cliente-especial).
- ⇒ **PRG-E-F** - Entrada para sensor de infrarrojo por "flicker" da llama. Detección de presencia de llama, cuando es usado gas, aceites o cualquier otro combustible que provoca llama con la emisión de luz, con características mencionadas arriba. Vea informaciones dos sensores, línea SEL-SV-F.
- ⇒ **PRG-E- U** - Entrada para sensor de radiación ultravioleta, cuando se usa gas, aceites livianos cualquier otro combustible que produzca llama con emisión de rayos ultravioleta. Vea sensores, línea SEL-SV-U.
- ⇒ **PRG-E- L** - Entrada para sensor foto resistivo de sulfato de cadmio - radiación visible, cuando se usan aceites o cualquier otro combustible que produzca llama con emisión de luz amarilla en cámara de combustión oscura. Vea sensores, línea SEL-SV-L.

## ● DATOS TÉCNICOS

- ⇒ Microprocesado con watch dog - para proveer falla segura
- ⇒ Alimentación 115 o 220VAC+10-15%**(fase/fase o fase/neutro no puesto a tierra)**50/60Hz ±3%.
- ⇒ Consumo de energía: 4 VA
- ⇒ **Fusibles: Prever dos fusibles externos, uno para la protección de los circuitos internos (100 mA retardado), y el otro para la protección de los circuitos de salida, de acuerdo a la carga prevista en el proyecto, respetando los límites de esta especificación. El PRG-E no posee fusible interno.**
- ⇒ Protección contra picos de tensión
- ⇒ Entrada para sensor de llama: **I, F, U** o **L** (ver campo código para pedidos)
- ⇒ Entrada para sensor de llama: ionización, ultravioleta, luz visible, infrarrojo.
- ⇒ Corriente mínima del llama (uA-dc):  
I → 2 / U → 200 / L → 500 / F → 2000

**NOTA: El cable del sensor de llama debe instalarse por separado de otros cables que son parte del conjuento del comando de lo quemador. El mejor tipo de cable se recomienda para este fin se utiliza para la ignición.**

- ⇒ Protección contra falla por cortocircuito a masa del sensor de ionización.
- ⇒ Con verificación de llama anticipada o falsa señal de llama, antes de comenzar la ignición.
- ⇒ Tiempo de ignición (Tig): 6 seg.
- ⇒ Tiempo de purga: 10 o 20 segundos (Vea campo código para pedidos)



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.  
CNPJ 56.935.877/0001-29  
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho •  
São Paulo • SP • Brasil  
• Tel / Fax: (55 11) 3019-1616  
<http://www.selcon.com.br>

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere necesario – **Enero/11**

**Representante o Distribuidor:**

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISIÓN DE LLAMA Y PARADA SEGURA DE QUEMADOR

PRODUCTO: PRG-E-□-□1-C□□-P□

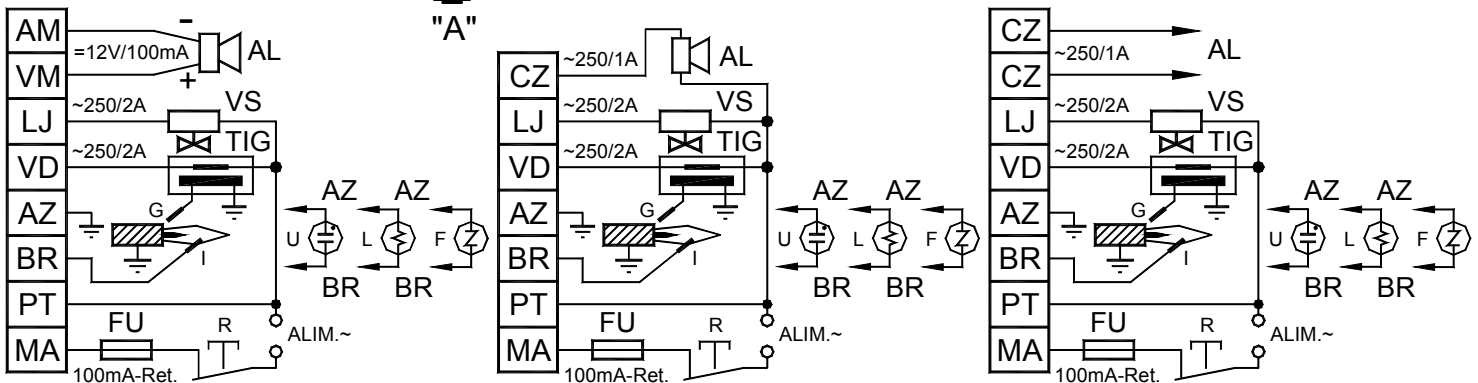
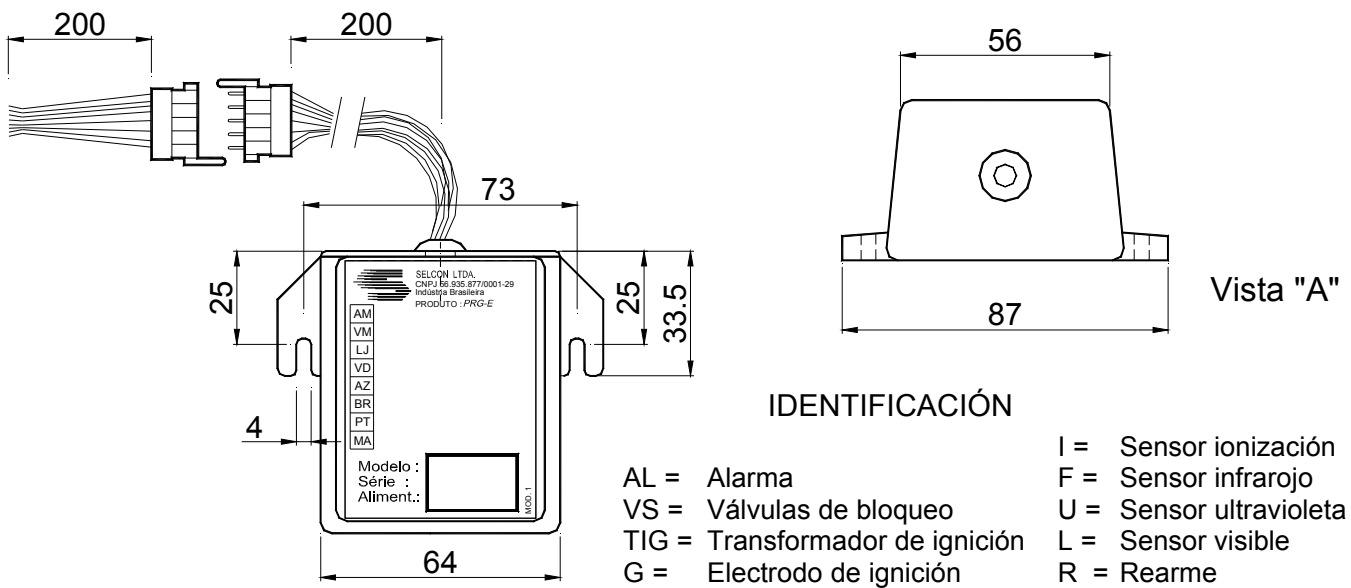
SAC 55 11 3019-1616

HOJA TÉCNICA 2 de 4

Veá boletín técnico para más detalles

- ⇒ Máxima corriente de las salidas: 2 A en 250 VAC (resistivos) para los contactos N.A. de ignición y vs de combustible; 100 mA en 12 VDC en la versión de alarma colector abierto o 1A en 250VAC para contacto N.A. de relé (aislado o con común en red)
- ⇒ Conexiones eléctricas: A través del cableado (8 cables); con conector rápido polarizado (vea fig. abajo)
- ⇒ Tiempo para confirmación de entrada de llama: < 1 seg.
- ⇒ Tiempo de respuesta a falla de llama: < 4 seg.
- ⇒ Expectativa de vida útil eléctrica de los contactos de salida: > 100.000 conmutaciones.
- ⇒ Expectativa de vida útil mecánica de los contactos de salida: > 10.000.000 conmutaciones.
- ⇒ Temperatura de trabajo: 0 a 60°C
- ⇒ Temperatura ambiente de almacenaje -5° a 65°C
- ⇒ Humedad relativa máxima del ambiente de operación: 90% (40 ± 2°C) – NBR 5291
- ⇒ Grado de protección: IP 55 (excepto el conector de saque rápido - IP 50)
- ⇒ Caja: Caja plástica en ABS negro
- ⇒ Montaje: En superficie plana en interiores
- ⇒ Fijación: A través de dos ojales laterales al recipiente
- ⇒ Peso: 350 g
- ⇒ Garantía: 06 meses (ver condiciones de garantía)

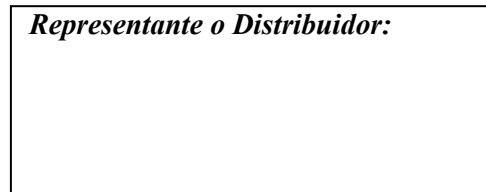
## ● Esquema / Dimensiones (mm)



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.  
 CNPJ 56.935.877/0001-29  
 Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho •  
 São Paulo • SP • Brasil  
 • Tel / Fax: (55 11) 3019-1616  
<http://www.selcon.com.br>

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere necesario – Enero/11

Representante o Distribuidor:



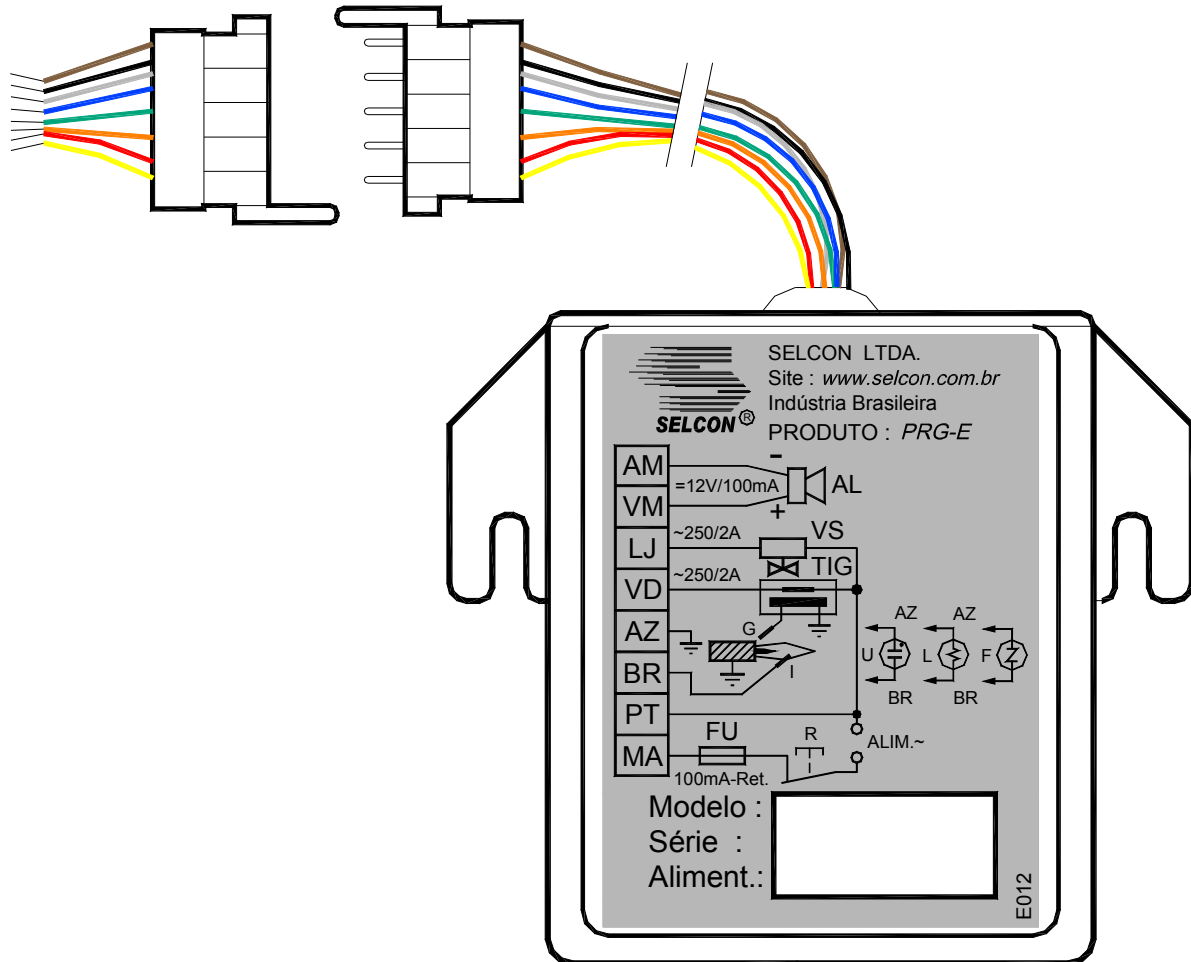
# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISIÓN DE LLAMA Y PARADA SEGURA DE QUEMADOR

PRODUCTO: PRG-E-□-□1-C□□-P□

SAC 55 11 3019-1616

HOJA TÉCNICA 3 de 4

Vea boletín técnico para más detalles



El tiempo de purga, si es el caso, comienza a contar desde la conexión del equipo, desde que no identifique un señal falso de presencia de llama. Al final de tiempo, comienza la ignición de la llama, de acuerdo a la siguiente secuencia:

- \* Activa al transformador de ignición
- \* Cuenta el tiempo de pré-ignición;
- \* Activa la válvula solenoide de combustible;
- \* Cuenta el tiempo de ignición;
- \* Confirma la señal de llama. La falta de llama bloquea la operación del quemador y activa la salida de alarma (12Vdc hasta 100mA o 115 / 220 VAC hasta 1A a través de un contacto N.A. de relé aislado o con común en red de alimentación) – Ver código para pedidos. El rearme es efectuado por la interrupción momentánea de la alimentación.



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.  
CNPJ 56.935.877/0001-29  
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho •  
São Paulo • SP • Brasil  
• Tel / Fax: (55 11) 3019-1616  
<http://www.selcon.com.br>

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere necesario – Enero/11

Representante o Distribuidor:

# PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISIÓN DE LLAMA Y PARADA SEGURA DE QUEMADOR

PRODUCTO: PRG-E-□-□1-C□□-P□

SAC 55 11 3019-1616

HOJA TÉCNICA 4 de 4

Veá boletín técnico para más detalles

● **CÓDIGO PARA PEDIDOS - PRG-E-□-□1-C□□-P□**

PRG-E	SENSOR	Alimentación		C - CONFIGURACIONES		P- Programa solicitado
		Tensión	Frecuencia	Tiempo de purga	Tipo de salida del alarma	
	I Ionización	□ (d1)	d2 = 1	□ (d3)	□ (d4)	□ (d5)
	F INFRAROJO (FLICKER)	d1 = 1 => 115VAC	=> 50/60 Hz	d3 = 0 => 0 seg	d4 = 0 => colector abierto NPN -12 VDC, 100 mA.	d5 = 1 => estándar
	U Ultravioleta	o		o	o	o
	L Visible	d1 = 2 => 220VAC		d3 = 1 => 10 seg.	d4 = 1 => contacto N.A. aislado - 250VAC -1ª	d5 = 2 a n => otros (a pedido)
				o	d4 = 2 => contacto N.A. - común en red - 250VAC-1A	

Obs.: El sensor y otros accesorios deben ser especificados separadamente, conforme código específico.

● **CUIDADOS:**

- ⇒ Use los programadores y/o reles detectores exclusivamente con sensores de llama fabricados por Selcon.

● **OTROS PRODUCTOS Y ACCESORIOS:**

- ⇒ Relés de llama: CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-III Me (con base) y CHM-F
- ⇒ Relé para testar estanquidad de las válvulas de bloqueo - CHM-T
- ⇒ Programadores de ignición y supervisión de llama - PRG-SE, PRG-E, PRG-Ie, PRG-Ie -III Me (con base), PRG-I, PRG-M y PRG-M-III Me (con base)
- ⇒ Sensores ópticos de llama - SEL- SV
- ⇒ Sensores de llama por ionización y electrodos ignitores - SEL-HT (standard) y SEL-HT-E (sensores y electrodos montados conforme dibujo o muestra de cliente-especial).
- ⇒ Transmisor de señal de llama - ACS-TX (hasta 500 metros entre sensor y el relé o programador)
- ⇒ Conversor de señal de llama para 4 -20 mA - ACS - CV
- ⇒ Transformadores de ignición - ACS-TE (para alimentación en VAC o VDC)
- ⇒ Painel de ignición temporizada: ACS - IT
- ⇒ Ignitor portátil - ACS-IP (opera con batería alcalina común tipo AA).
- ⇒ Painel de ignición (opera con batería alcalina común tipo AA): ACS-PN-E.
- ⇒ Painel de ignición y supervisión de llama: PRG-Ie/O3.
- ⇒ Cables diversos - ACS - CB (ignición / monitoreo / comunicación / control).
- ⇒ Conector y protector al toque para cable de ignición - ACS - CP.
- ⇒ Panel de ignición temporizada - ACS - IT.
- ⇒ Panel de ignición y supervisión de llama - ACS - PI.
- ⇒ Rótula articulada - ACS - CN.
- ⇒ Panel de ignición y supervisión de llama - ACS - PN (a pedido).
- ⇒ Servicios de reforma de quemadores pilotos (a pedido)
- ⇒ **LÍNEA DE SUPERVISORES DE LOS DATOS DE PRODUCCIÓN**



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.  
CNPJ 56.935.877/0001-29  
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho •  
São Paulo • SP • Brasil  
• Tel / Fax: (55 11) 3019-1616  
<http://www.selcon.com.br>

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja  
técnica cuando lo considere necesario - **Enero/11**

**Representante o Distribuidor:**