
CONTROLES PROGRAMADORES CONTRA FALLA DE FLAMA IC CON PURGA

MODELO BRA SR3



Aplicación y características sobresalientes

Los Programadores **IC** Modelo **BRA-SR3** son enchufables en la base **BRAHMA** (MR) y están diseñados para sustituir con grandes ventajas de seguridad, duración, economía, señalización y tecnología a los controles **BRAHMA** (MR) **SR3**, muy usados en la industria panificadora. Para operar con quemadores de hasta 300,000 Kcal/Hr. de acuerdo a la NOM-027-1996-SEDG clase 6A.

Los controles Programadores **IC BRA-SR3** están diseñados para usarse en quemadores de gas. Tienen un Tiempo de Purga (**TP**) de 30 seg., Tiempo Restringido de Ignición (**TRI**) de 5 seg. y Tiempo de Bloqueo de Seguridad (**TBS**) de 18 seg.

IC BRA-SR3 - Rectificación, con **Varilla Detectora** para flamas de Gas; Con detector **IC 713** para flamas de Diesel. (Para la instalación de los sensores de flama favor de ver la sección correspondiente en la página de internet www.controldeflamas.com.mx). Botón restablecedor **ROJO**.

Los programadores **IC BRA-SR3** cuentan con las salidas necesarias para instalar los interruptores de baja Presión de Gas (**PG**) y Flujo de Aire para la combustión (**PA**). Estos interruptores deben ser instalados para proporcionar la máxima seguridad en la operación. Ver **Diagrama Eléctrico de Alambrado** en este catálogo.

Los programadores **BRA SR3** tienen 5 luces piloto que facilitan la operación y el mantenimiento del equipo:

ALARMA – rojo; **PURGA** – naranja; **IGNICIÓN** - naranja; **FLAMA** - rojo; **OPERACIÓN** - verde

Clase

SR3. Para quemadores con ignición por chispa, bloqueo de seguridad en caso de arranque con flama, purga al arranque y **NO** intento de reignición después de falla de flama y bloqueo de seguridad en falla de encendido (NOM-027-1996-SEDG clase 6A). Para usarse en quemadores de Diesel o gas (dependiendo el detector de flama instalado).

Especificaciones

Tiempos de respuesta

Tiempo de Purga (**TP**): 30 seg. (Estándar. Sobre pedido pueden surtirse tiempos de 15 hasta 60 seg.)

Tiempo Restringido de Ignición (**TRI**): 5 seg.

Tiempo para Detección de Presencia de Flama (**TDPF**): 2 seg.

Tiempo para Detección de Falla de Flama (**TDFF**): 2 seg.

Tiempo de Bloqueo de Seguridad –Post-Purga- (**TBS**): 18 seg.

Voltaje de alimentación

220 Voltios +/- 10% (Estándar)

Consumo de energía

3 Watts máximo.

Temperatura ambiente

En el control: 60°C máximo.

En los sensores:

Fotocelda IC 713: 50°C máxima

Varilla detectora: va en contacto con la flama.

Dimensiones

8.7 cm x 6.7 cm.

Altura máxima: 9.8 cm.

Montaje

Se monta sobre base Brahama

Peso

0.7 Kg.

Garantía

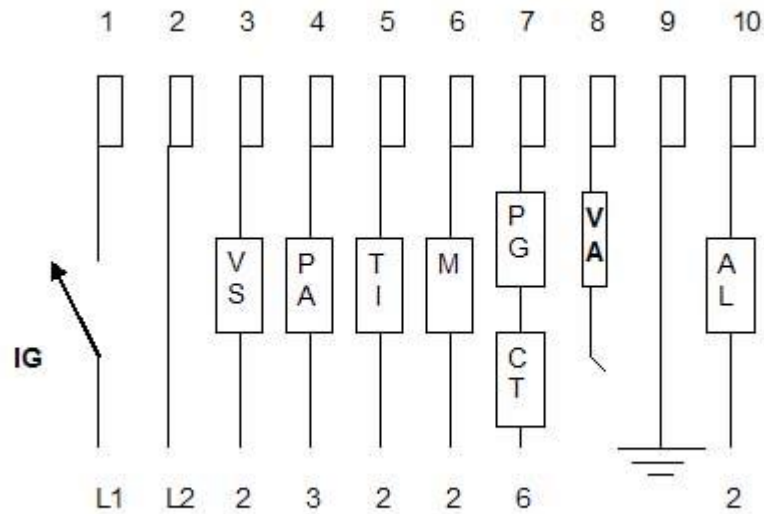
Control de Flamas, S.A. de C.V. garantiza por 1 año a partir de la fecha de embarque los Programadores **IC** modelo **BRA SR3**, para reponerlos o repararlos, según nuestro criterio, siempre y cuando la falla se deba a defectos de mano de obra o materiales y no por mal uso o abuso del equipo.

En ningún caso la **GARANTÍA** se podrá ampliar por más tiempo o partes; queda garantizado exclusivamente nuestro Control de Flama y no partes, productos o consecuencias relacionadas con su uso.

Control de Flamas, S.A. de C.V. se reserva el derecho de modificar en cualquier momento las especificaciones de los productos **IC** con miras a mejorar su calidad, confiabilidad y costo o para cumplir cualquier cambio que se presente en las normas nacionales o internacionales.

Diagrama eléctrico de alambrado

Control BRA SR3.



Identificaciones:

L1. Línea 1 de voltaje.

L2. Línea 2 de voltaje.

IG. Interruptor General.

VS. Válvula Solenoide para Gas.

PA. Micro Interruptor de Presión de Aire.

T.I. Transformador de Ignición.

M. Motor del Quemador.

PG. Micro Interruptor de Presión de Gas

CT. Control de Temperatura.

VA. Varilla Detectora.

AL. Alarma.

Notas:

1.- A la terminal 6 puede conectarse una carga inductiva de 7.5 Amps.

2.- A la terminal 5 puede conectarse una carga inductiva de 2 Amps.

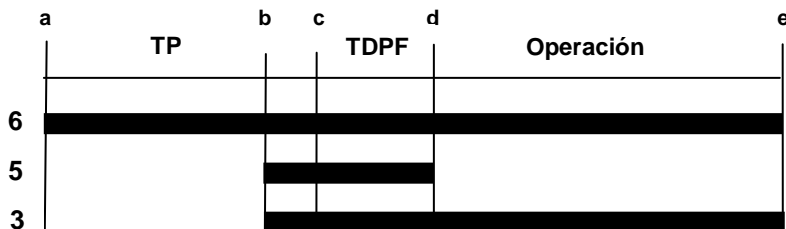
3.- A la terminal 3 puede conectarse una carga inductiva de 0.5 Amps. (Solenoide de electroválvula).

4.- La terminal 9 deberá quedar conectada a la masa (Tierra) del quemador en los controles IC BRA-SR3. El ánodo del Detector IC 7013 o la Varilla Detectora deberán conectarse a la terminal 8 (se recomienda para tramos largos el uso de cable coaxial).

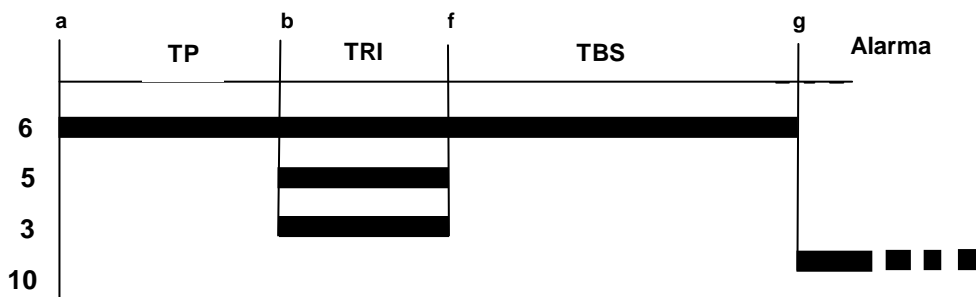
Gráficas de Operación

Controles con Purga IC BRA SR3

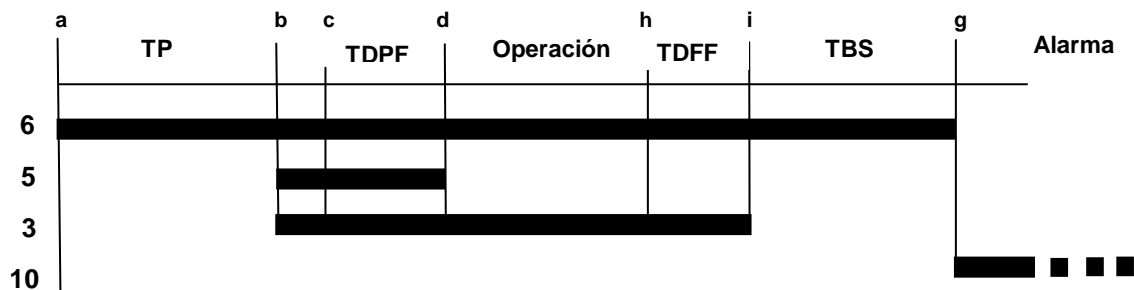
Arranque normal y paro por demanda satisfecha.



Arranque y no logra establecerse la flama.



Arranque normal y falla de flama en operación



Notas:

Las gráficas de operación **NO ESTAN A ESCALA**. Ver hoja # 2 para mayor información.

a.- Cierra el Control de Operación (CO), se pide el arranque del quemador. Se energiza las terminal 6.

b.- Termina el Tiempo de Purga (TP). Se energiza la terminal 5 correspondiente al transformador de ignición y 3 correspondiente a la válvula solenoide de combustible. Inicia el conteo del Tiempo Restringido de Ignición (TRI).

c.- Se establece la flama.

d.- Se detecta la presencia de flama y se desenergiza el transformador de ignición. Sigue energizada la terminal 3.

e.- Abre el Control de Operación (CO). Se satisface la demanda de calor.

f.- Si no se establece la flama, terminado TRI se desenergiza la terminal 3 de válvula de solenoide de combustible y se inicia el conteo de TBS.

g.- Se activa la alarma (10).

h.- Falla de flama.

i.- Se detecta la falla de flama. Se desenergiza la terminal 3. Después de una post-purga se va a bloqueo de seguridad, energizando la terminal 10 y desenergizando la 6.

Control de Flamas, S.A. de C.V.
Av. Niños Héroe# 1070
Guadalajara, Jalisco, México.
Teléfono: +52 33 3613 1861
Tlefax: +52 33 3613 1281
www.controldeflamas.com.mx
info@controldeflamas.com.mx