
CONTROLES PRIMARIOS CONTRA FALLA DE FLAMA IC SIN PURGA

MODELO RA 7890

CLASE FP



Aplicación y características sobresalientes.

Los controles primarios **IC** sin purga Modelo **RA 7890** clase **FP** están diseñados para ofrecer la más alta seguridad, economía, duración y facilidad de mantenimiento: estos controles son enchufables en la base **Q-270**. Para operar con quemadores de hasta 100,000 Kcal/Hr. de acuerdo a la NOM-027-1996-SEDG clases 2A (gas) y 2B (Diesel).

Los controles primarios sin purga **RA 7890 FP** son para usarse en quemadores de gas o Diesel. Tienen un Tiempo para Detección de Falla de Flama (**TDF**) de 1 segundo, Tiempo para Detección de Presencia de Flama (**TDPF**) 1 seg., Tiempo Restringido de Ignición (**TRI**) de 5 seg. y Tiempo de Bloqueo de Seguridad (**TBS**) 9 seg. Además de que van protegidos contra las interferencias de la chispa de ignición con el sistema **IC/XS** exclusivo de Control de Flamas, S.A. de C.V.

RA 7890 FP - Rectificación, con fotocelda IC 713 (sustitución directa del fototubo **922**) para flamas de Diesel; con **varilla detectora** para flamas de gas (Para la instalación de los sensores de flama favor de ver la sección correspondiente en la página de internet www.controldeflamas.com.mx). Boton restablecedor **ROJO**

Los controles primarios **RA 7890** tienen 5 luces piloto que facilitan la operación y el mantenimiento del equipo:

ALARMA - rojo; **MOTOR/V1** - naranja; **IGNICIÓN** - naranja; **FLAMA** - rojo; **OPERACIÓN** - verde.

Clase

FP. Para quemadores con ignición por chispa, bloqueo de seguridad en caso de arranque con flama, intento de reignición después de 1 segundo en caso de falla de flama y bloqueo de seguridad en falla de encendido y tiempo restringido de ignición de 5 seg. además de contar con un circuito de protección contra interferencia de la ignición en el encendido.(Clase 2A, NOM-079-1994-SCFI). Para usarse en quemadores de gas o Diesel.

Especificaciones

Tiempos de respuesta

Tiempo para Verificación en el Arranque (**TVA**): 1 seg.
Tiempo Restringido de Ignición (**TRI**): 5 seg.
Tiempo para Detección de Presencia de Flama (**TDPF**): 1 seg.
Tiempo para Detección de Falla de Flama (**TDF**): 1 seg.
Tiempo de Bloqueo de Seguridad (**TBS**): 9 seg.

Voltaje de alimentación

127 Voltios +/- 15% (Estandar); opcional: 220 +/- 10%

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.

Montaje:

Se enchufa sobre base **Honeywell** (MR) **Q-270** puede montarse en cualquier posición, prefiriéndose la vertical.

Dimensiones:

Base cuadrada de 12.6 cm x 12.6 cm.
Altura máxima: 7.4 cm.

Peso

1.1 Kg. (completo con base Q-270).

Garantía

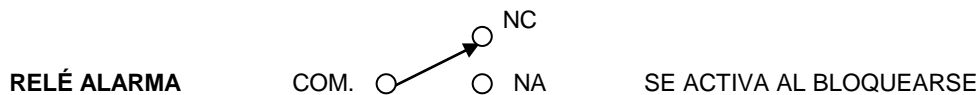
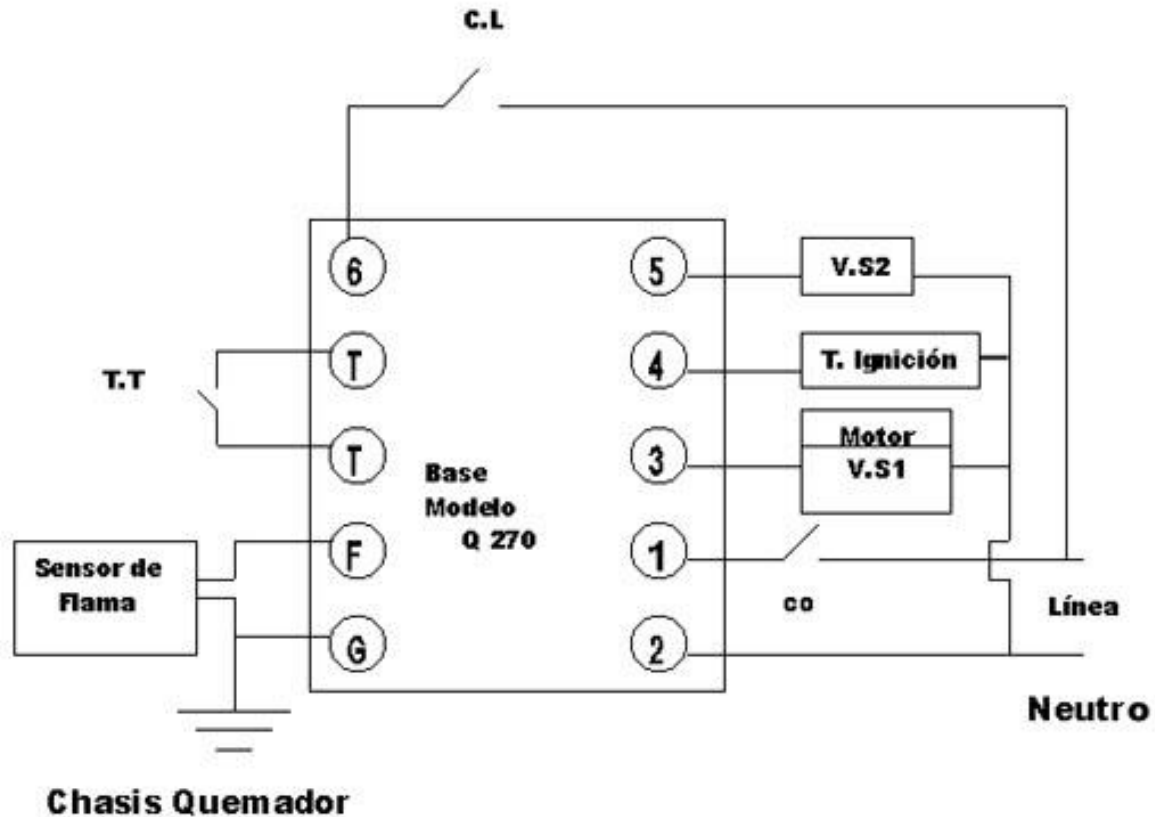
Control de Flamas, S.A. de C.V. garantiza por 1 año a partir de la fecha de embarque los controles **IC** modelo **RA 7890**, para reponerlos o repararlos, según nuestro criterio, siempre y cuando la falla se deba a defectos de mano de obra o materiales y no por mal uso o abuso del equipo.

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 RA 7890 FP.



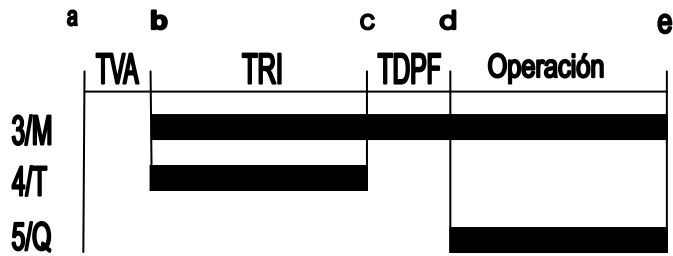
Notas:

- 1.- A la terminal 3 puede conectarse una carga inductiva de 7.5 Amps.
- 2.- A la terminal 4 puede conectarse una carga inductiva de 2 Amps.
- 3.- A la terminal 5 puede conectarse una carga inductiva de 0.5 Amps. (Solenoides de electroválvula).
- 4.- La terminal G deberá quedar conectada a la masa del quemador en los controles **IC RA 7890 FP**. El ánodo de la fotocelda IC 713 o la varilla detectora deberán conectarse a la terminal F (se recomienda para tramos largos el uso de cable coaxial).
- 5.- En caso de no contarse con el interruptor T/T (a bajo voltaje), deberá instalarse un puente entre las terminales T y T
- 6.- En caso de no conectarse el Control de Limite deberá instalarse un puente entre las terminales 1 y 6
- 7.- Las terminales de Alarma (Común, Normalmente Abierta y Normalmente Cerrada) van montadas en la cara inferior del control.

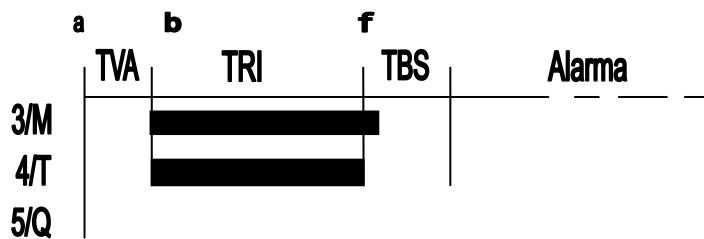
Gráficas de operación

Controles primarios RA 7890 FP.

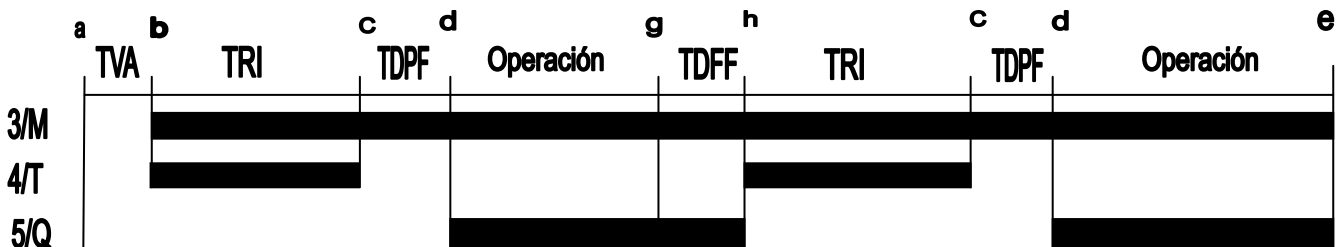
Arranque normal y paro por demanda satisfecha.



Arranque y no logra establecerse la flama.



Arranque normal y falla de flama en operación.



Notas:

a = Cierra el Control de Operación (CO), se pide el arranque del quemador, se inicia el conteo de TVA.

b = Termina el Tiempo de Verificación en el arranque. Se energizan las terminales 3/M y 4/T, se desenergiza la terminal 9/A. Empieza a contar TRI.

c = Termina TRI, se desenergiza el transformador de ignición (4/T). Si la flama se estableció durante TRI, se inicia el conteo de TDPF

d = Termina TDPF. Se energiza la terminal 5/Q. El equipo ya está en operación normal.

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

f = Termina TRI y no se detecta flama: Se desenergiza 4/T y 3/M se bloquea en 2 seg. Se activa la alarma terminal 9/A

g = Falla de flama.

h = Se detecta la falla de flama. Se desenergizan la terminal 5/Q. Se hace un nuevo intento de ignición.

Control de Flamas, S.A. de C.V.

Av. Niños Héroes # 1070

Guadalajara, Jalisco, México.

Teléfono: +52 33 3613 1861

Tlifax: +52 33 3613 1281

www.controldeflamas.com.mx

info@controldeflamas.com.mx