



AIRPAL • Líder en Calefacción por Aire Para grandes y medianos ambientes

GRAL. VENANCIO FLORES 681 - LOMAS DEL MIRADOR (1752) BS. AS. - ARGENTINA

TEL/FAX: 4699-2956 E-MAIL: airpal@hotmail.com WEB: www.airpal.com.ar

PROGRAMADOR DETECTOR ELECTRÓNICO DE LLAMA MS3391 PARA QUEMADORES AUTOMÁTICOS A GAS CON REENCENDIDO

1. El control MS3391 se utiliza preferentemente para el control de quemadores atmosféricos, Quemadores de cámara abierta que operan en forma automática.
2. El sensado de la llama, lo efectúa por medio de un electrodo de ionización.
3. Esta gama de controles se caracterizan por autoverificarse en arranque ante fallas electrónicas propias o exteriores, saliendo fuera de servicio.
4. Está equipado con componentes de estado sólido, los cuales son previamente seleccionados de acuerdo a las exigencias técnicas requeridas por nuestro departamento técnico.

PROGRAMA DE OPERACIÓN

1. Prebarrido de 8"/15"/30" y autoverificación de la etapa electrónica de detección de llama.
2. Apertura de válvula 1 simultáneamente transformador de ignición.
3. Detección de llama (luz verde) y apertura de válvula 2.
4. Tiempo de seguridad 3".
5. En caso de NO detectar llama, se indicará mediante el encendido de la luz de falla. El reencendido ocurrirá luego de un defecto en el sensado de llama, accionando la chispa sobre el piloto o válvula 1 y cortando inmediatamente la válvula 2.
6. Para iniciar un nuevo ciclo se deberá pulsar el botón exterior (Reset) por 3" dando comienzo de esa forma, a un nuevo ciclo de encendido.
7. En caso de necesitar reseteo a distancia se deberá cortar la corriente eléctrica por 3" y habilitar nuevamente, dando comienzo de esa forma a un nuevo ciclo de encendido.

Características Técnicas

Alimentación	24/110/220 VCA
Frecuencia	50 -60HZ
Temperatura máxima admisible sobre el aparato	-5+50C
Carga máxima sobre contactos por limite interno	7 AMP
Corriente mínima de ionización en microamper	3
Largo máximo de cables del electrodo de ionización	15 MTS
Dimensiones Alto x ancho x largo	



47mm x 88mm x 139mm

Carga máxima del motor 0,40 HP
(Para el uso de potencias mayores,
se debe colocar contactor auxiliar de comando)

INDUSTRIA ARGENTINA



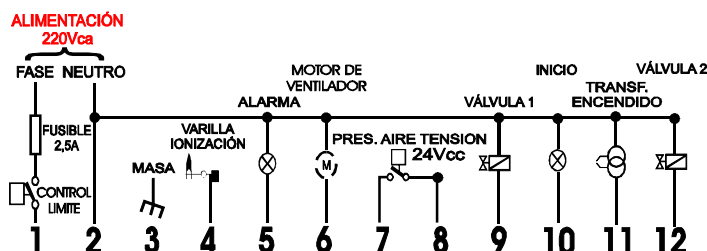
AIRPAL • Líder en Calefacción por Aire Para grandes y medianos ambientes

GRAL. VENANCIO FLORES 681 - LOMAS DEL MIRADOR (1752) BS. AS. - ARGENTINA

TEL/FAX: 4699-2956 E-MAIL: airpal@hotmail.com WEB: www.airpal.com.ar

PROGRAMADOR DETECTOR ELECTRÓNICO DE LLAMA MS3391 PARA QUEMADORES AUTOMÁTICOS A GAS CON REENCENDIDO

ESQUEMA DE CONEXION



CUADRO Y SOLUCIONES DE POSIBLES FALLAS

No funciona

- 1- Falta de corriente. 2- Verificar el estado del limite de temperatura.
- 3- Cables cortados. 4- Fusibles exteriores quemados.

Enciende luz de falla - No funciona ventilador

- 1- Motor del ventilador defectuoso. 2- Cables cortados.

Enciende luz de falla - Funciona ventilador

- 1- Límites de seguridad conectados entre 7 y 8 defectuosos. 2- Electroválvula desconectada, trabada o cortada.

Enciende luz de falla- Funciona ventilador y electroválvula

- 1- Falta de arco de encendido (transformador de encendido, electrodos, cables defectuosos, grasitud o polvo acumulado, electrodo fuera de distancia o pérdidas a tierra).

Enciende luz de falla - Funciona ventilador, electroválvula y transformador de encendido - Se visualiza llama y luego se apaga

- 1- Límite de temperatura. 2- Límites auxiliares entre 7 y 8. 3- Intermitencias de llama en electrodo de ionización, falta de combustible o exceso de aire. 4- Falta de toma a tierra.
- 5- Polaridad de corriente de alimentación invertida. 6- Electrodo de ionización carbonizado o con pérdida de aislación. 6- Conexión de tierra defectuosa.

Barrido permanente

Para verificar si es la línea detección (cables o porcelanas) o el programador en sí, levantar la conexión N° 4 de la bornera de salida.

SI EL PROGRAMADOR INICIA SECUENCIA, QUIERE DECIR QUE EL DEFECTO SE ENCUENTRA EN CABLES O ELECTRODOS DEL SENSOR DE LLAMA.

SI NO FUERA ASÍ, CAMBIAR LA UNIDAD.

INDUSTRIA ARGENTINA



AIRPAL • Líder en Calefacción por Aire Para grandes y medianos ambientes

GRAL. VENANCIO FLORES 681 - LOMAS DEL MIRADOR (1752) BS. AS. - ARGENTINA

TEL/FAX: 4699-2956 E-MAIL: airpal@hotmail.com WEB: www.airpal.com.ar

PROGRAMADOR DETECTOR ELECTRÓNICO DE LLAMA MS3391 PARA QUEMADORES AUTOMÁTICOS A GAS CON REENCENDIDO

IMPORTANTE

Debe mantenerse la polaridad de la corriente y la tensión de alimentación indicada como así, la conexión a tierra de acuerdo a las normas de seguridad eléctricas vigentes, En caso contrario, la unidad saldrá fuera de servicio automáticamente.

Se deberá evitar juntar los cables de alta tensión de encendido, con los cables de detección de llama, por medio de ataduras u orificios o pasa cables.

ATENCIÓN

Estas unidades deben protegerse con llave térmica en ambas fases.

No se aconseja la reparación por parte de personas no autorizadas por tener elementos preseleccionados por nuestro departamento técnico. En caso contrario, caducará automáticamente la garantía de fabricación.



AIRPAL • Líder en Calefacción por Aire Para grandes y medianos ambientes

GRAL. VENANCIO FLORES 681 - LOMAS DEL MIRADOR (1752) BS. AS. - ARGENTINA

TEL/FAX: 4699-2956 E-MAIL: airpal@hotmail.com WEB: www.airpal.com.ar

PROGRAMADOR DETECTOR ELECTRÓNICO DE LLAMA MS3491 PARA QUEMADORES AUTOMÁTICOS A GAS/GAS-OIL SIN REENCENDIDO

1. El control MS3491 se utiliza preferentemente para el control de quemadores que Operan en forma automática.
2. El sensado de la llama, lo efectúa por medio de un electrodo de ionización o fotorresistor.
3. Esta gama de controles se caracterizan por autoverificarse en arranque ante fallas Electrónicas propias o exteriores, saliendo fuera de servicio.
4. Está equipado con componentes de estado sólido, los cuales son previamente seleccionados de acuerdo a las exigencias técnicas requeridas por nuestro departamento técnico.

PROGRAMA DE OPERACIÓN

1. Prebarrido de 8"/15"/30" y autoverificación de la etapa electrónica de detección de llama.
2. Apertura de válvula 1 simultáneamente transformador de ignición.
3. Detección de llama (Luz verde).
4. Luego de la detección de llama, apertura temporizada de 5" aproximadamente de la Válvula 2.
5. Tiempo de seguridad 3".
6. En caso de NO detectar llama, se indicará mediante el encendido de la luz de falla.
7. Para iniciar un nuevo ciclo se deberá pulsar el botón Reset por 3" dando comienzo De esa forma, a un nuevo ciclo de encendido.
8. En caso de necesitar reseteo a distancia se deberá cortar la corriente eléctrica por 3" y Habilitar nuevamente, dando comienzo de esa forma a un nuevo ciclo de encendido.

Características Técnicas

Alimentación	24/110/220 VCA
Frecuencia	50 -60HZ
Temperatura máxima admisible sobre el aparato	-5+50C
Carga máxima sobre contactos por limite interno	7 AMP
Corriente mínima de ionización en microamper	3
Largo máximo de cables del electrodo de ionización	15 MTS
Dimensiones Alto x ancho x largo	



47mm x 88mm x 139mm

Carga máxima del motor 0,40 HP
(Para el uso de potencias mayores,
se debe colocar contactor auxiliar de comando)

INDUSTRIA ARGENTINA



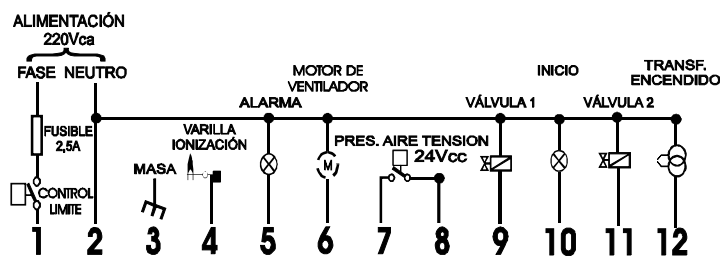
AIRPAL • Líder en Calefacción por Aire Para grandes y medianos ambientes

GRAL. VENANCIO FLORES 681 - LOMAS DEL MIRADOR (1752) BS. AS. - ARGENTINA

TEL/FAX: 4699-2956 E-MAIL: airpal@hotmail.com WEB: www.airpal.com.ar

PROGRAMADOR DETECTOR ELECTRÓNICO DE LLAMA MS3491 PARA QUEMADORES AUTOMÁTICOS A GAS/ GAS OIL SIN REENCENDIDO

ESQUEMA DE CONEXION



CUADRO Y SOLUCIONES DE POSIBLES FALLAS

No funciona

- 1- Falta de corriente. 2- Verificar el estado del limite de temperatura.
- 3- Cables cortados. 4- Fusibles exteriores quemados.

Enciende luz de falla – No funciona ventilador

- 1- Motor del ventilador defectuoso. 2- Cables cortados.

Enciende luz de falla – Funciona ventilador

- 1- Límites de seguridad conectados entre 7 y 8 defectuosos. 2- Electroválvula desconectada, trabada o cortada.

Enciende luz de falla- Funciona ventilador y electroválvula

- 1- Falta de arco de encendido (transformador de encendido, electrodos, cables defectuosos, grasitud o polvo acumulado, electrodo fuera de distancia o pérdidas a tierra).

Enciende luz de falla – Funciona ventilador, electroválvula y transformador de encendido - Se visualiza llama y luego se apaga

- 1- Límite de temperatura. 2- Límites auxiliares entre 7 y 8. 3- Intermitencias de llama en electrodo de ionización, falta de combustible o exceso de aire. 4- Falta de toma a tierra.
- 5- Polaridad de corriente de alimentación invertida. 6- Electrodo de ionización carbonizado o con pérdida de aislación. 6- Conexión de tierra defectuosa.

Barrido permanente

Para verificar si es la línea detección (cables o porcelanas) o el programador en sí, desconectar la conexión N° 4 de la bornera de salida para que el programador realice el ciclo de encendido.

SI EL PROGRAMADOR INICIA SECUENCIA, QUIERE DECIR QUE EL DEFECTO SE ENCUENTRA EN CABLES O ELECTRODOS DEL SENSOR DE LLAMA.

SI NO FUERA ASÍ, CAMBIAR LA UNIDAD.

INDUSTRIA ARGENTINA



AIRPAL • Líder en Calefacción por Aire Para grandes y medianos ambientes

GRAL. VENANCIO FLORES 681 - LOMAS DEL MIRADOR (1752) BS. AS. - ARGENTINA

TEL / FAX: 4699-2956 E-MAIL: airpal@hotmail.com WEB: www.airpal.com.ar

**PROGRAMADOR DETECTOR ELECTRÓNICO DE LLAMA MS3491
PARA QUEMADORES AUTOMÁTICOS A
GAS/GAS-OIL SIN REENCENDIDO**

IMPORTANTE

Debe mantenerse la polaridad de la corriente y la tensión de alimentación indicada como así, la conexión a tierra de acuerdo a las normas de seguridad eléctricas vigentes, En caso contrario, la unidad saldrá fuera de servicio automáticamente.

Se deberá evitar juntar los cables de alta tensión de encendido, con los cables de detección de llama, por medio de ataduras u orificios o pasa cables.

ATENCIÓN

Estas unidades deben protegerse con llave térmica en ambas fases.

No se aconseja la reparación por parte de personas no autorizadas por tener elementos preseleccionados por nuestro departamento técnico. En caso contrario, caducará automáticamente la garantía de fabricación.