

CONTROL LLAMA CON MICROPROCESADOR SERIE ESA GENIO

CARACTERISTICAS

• Tensión de alimentación:	115/230 Vac
• Frecuencia:	45÷65 Hz
• Absorción sin cargas	10 VA max
• Temperatura de funcionamiento	0÷60°C
• Temperatura de almacenamiento	-20 ÷80°C
• Fusible de protección	3,15 A
• Caudal máximo salidas	3A @ 230 V cos Q = 0,5
• Tensión en la sonda	280Vac
• Mínima corriente de ionización	3 µA
• Limitación corriente en la sonda	1mA
• Tiempo de previa ventilación	0÷65 sec (múltiple de 5 seg.)
• Primer tiempo de seguridad	3-5-7-10 seg.
• Tiempo de intervención	1 seg.
• Resistencia para cuenta-quemadores	1,8 KΩ ¼ W 1%
• Contenedor	termoplástico
• Dimensiones	200X120X93 mm
• Grado de protección	IP40
• Masa	1200 g
• Posición de montaje	cualquiera
• Sondas de detección	electrodo de detección o monoelectrodo
• Largos línea sonda electrodo:	< 2mt



F702001

CE EC-87/02/61/a

APLICACIONES

- Control llama para quemadores de una fase gas.
- Control llama idóneo para detección con electrodo o monoelectrodo, incluso combinados entre sí.
- Control llama local, montado próximo al quemador.

HOMOLOGACIONES

- EN298 certificado para quemadores de gas 0087/02/061

DESCRIPCION

ESA-GENIO es un control de llama con microprocesador que puede pilotar un quemador monofásico, dando una visualización de estado del quemador sencilla y exhaustiva. El instrumento se entrega en

una resistente envoltura de termoplástico preparada para las salidas de los cables, que si se solicita pueden ser previamente cableados, y para el alojamiento del transformador de encendido. Frontalmente ESA-GENIO presenta: un interruptor de alimentación, un pulsador de desbloqueo y tres leds de indicación genérica: alimentación, estado del quemador y presencia bloqueo. El instrumento indica al sistema de control el bloqueo del quemador cerrando un contacto limpio, o bien dando el estado de quemador sin anomalías mediante una salida con una resistencia calibrada que hay que conectar con un sistema de cuenta-quemadores. ESA GENIO consiente cambiar el tiempo de lavado y la habilitación de la recirculación incluso en fase de instalación, mientras el tiempo de seguridad y de intervención es fijo y modificable sólo en las instalaciones del constructor.



Headquarters
Esa S.r.l.
Via E. Fermi 40 I-24035 Curno (BG) - Italy
Tel. +39.035.6227411 - Fax +39.035.6227499
esa@esacombustion.it - www.esapyronics.com

International Sales
Pyronics International S.A./N.V.
Zoning Ind., 4ème rue B-6040 Jumet - Belgium
Tel +32.71.256970 - Fax +32.71.256979
marketing@pyronics.be

FUNCIONAMIENTO

ESA-GENIO, cuando está alimentado, efectúa el encendido del quemador activando el transformador de encendido y la electroválvula gas, manteniendo la válvula gas abierta con llama presente. En caso que la llama no se produzca o se apague, el instrumento intercepta la válvula gas y señala la condición de bloqueo, comprimiendo el pulsador frontal de reactivación, se restablece el funcionamiento. ESA GENIO antes de intentar el encendido del quemador espera el

tiempo de lavado programado. En caso que la recirculación esté activada, en el apagado el instrumento efectúa automáticamente otro tentativo de encendido. El interruptor de alimentación permite apagar localmente el quemador, sin señalar al sistema de control un bloqueo del quemador. En la tabla siguiente se especifica la secuencia de encendido del quemador con la indicación del estado de las salidas:

FASE DEL CICLO DE ENCENDIDO QUEMADOR	SALIDA VALVULA GAS	SALIDA TRANSFORMADOR	SALIDA POR CUENTA QUEMADORES	SALIDA BLOQUEO QUEMADOR
Esa Genio apagado	Desactiva	Disactiva	Resistencia conectada	Desactiva
Fase de lavado según el tiempo programado	Desactiva	Desactiva	Resistencia conectada	Desactiva
Fase de encendido según el tiempo programado	Activa	Activa	Resistencia conectada	Desactiva
Llama encendida	Activa	Desactiva	Resistencia conectada	Desactiva
Recirculación por apagado	Desactiva	Desactiva	Resistencia conectada	Desactiva
Bloqueo por apagado	Desactiva	Desactiva	Resistencia desconectada	Activa
Bloqueo por encendido no conseguido	Desactiva	Desactiva	Resistencia desconectada	Activa
Bloqueo por llama ilegal antes del encendido	Desactiva	Desactiva	Resistencia desconectada	Activa
Bloqueo genérico tarjeta	Desactiva	Desactiva	Resistencia desconectada	Activa

SECCION DE VISUALIZACION

La sección de visualización comprende tres Leds de diagnóstica, que indican las varias fases del ciclo de encendido y la tipología de bloqueo quemador.

FASE DEL CICLO DE ENCENDIDO QUEMADOR	LED VERDE ALIMENTACION 	LED AMARILLO ESTADO QUEMADOR 	LED ROJO PRESENCIA BLOQUEO 
Esa Genio Apagado	Apagado	Apagado	Apagado
Fase de Prelavado según tiempo programado	Encendido fijo	Destello lento	Apagado
Fase de Encendido según tiempo programado	Encendido fijo	Destello rápido	Apagado
Llama encendida	Encendido fijo	Encendido fijo	Apagado
Recirculación por apagado	Encendido fijo	Apagado	Apagado
Bloqueo por apagado	Encendido fijo	Destello lento	Encendido fijo
Bloqueo por encendido no conseguido	Encendido fijo	Destello 1 lento / 2 rápido	Encendido fijo
Bloqueo por llama ilegal antes del encendido	Encendido fijo	Destello rápido	Encendido fijo
Bloqueo genérico tarjeta	Encendido fijo	Encendido fijo	Encendido fijo
Bloqueo software por tiempo indeterminado	Encendido fijo	Destello rápido	Apagado

La fase de bloqueo software se indica si se efectúa intentos de reactivación en periodos de tiempo muy próximos. Para restablecer el funcionamiento apagar y volver a encender el instrumento.

INSTALACION

- Evitar aplicar el equipo en proximidad de intensos campos magnéticos o eléctricos de modo tal que no se encuentre expuesto a irradiación directa por fuentes de calor y mucho menos alcanzado por productos de combustión, líquidos, disolventes o gases corrosivos.
- La instalación debe efectuarse por personal cualificado y respetando las normas vigentes, en el momento y en el lugar de instalación.
- Todos los trabajos necesarios en el contenedor necesarios para la aplicación del instrumento, deben garantizar un grado de protección igual y no inferior a IP40.
- Este dispositivo se entiende conectado eléctricamente de modo permanente y fijo. Controlar la correcta conexión después de la instalación. La inversión de la conexión fase/neutro puede comprometer la seguridad del instrumento.
- Al efectuar la conexión eléctrica hacer referencia a la documentación técnica, respetando las polaridades entre fase y neutro. La elección de los conductores y de su localización debe ser adecuada a la aplicación.
- Antes de alimentar el instrumento asegurarse que tensión, frecuencia y caudal sean correctos, inspeccionar que los utilizadores no tengan una absorción superior al caudal máximo de los contactos de salida.
- Asegurarse siempre que la tierra de protección esté conectada con los relativos bornes y con las carcasas metálicas de los elementos conectados con conductores adecuados.
- El instrumento se entiende para funcionamiento no intermitente, por lo cual el sistema de control debe controlar el apagado de los quemadores antes de 24 horas de funcionamiento sin interrupción.
- Antes de efectuar cualquier operación asegurarse que el instrumento esté desconectado.

PROGRAMACION PARAMETROS

ESA GENIO consiente cambiar el tiempo de lavado y la habilitación de la recirculación mediante Dip-switch situados en la tarjeta del instrumento. La modificación de los parámetros debe efectuarse con el instrumento apagado.

Habilitación/Deshabilitación Recirculación

El tentativo de recirculación después de una caída de llama se habilita llevando a la posición "ON" el primer Dip-switch. Cuando este Dip-switch está en posición "OFF" la recirculación está deshabilitada y en la caída llama el instrumento intercepta la válvula gas y se para en bloqueo con la indicación relativa.

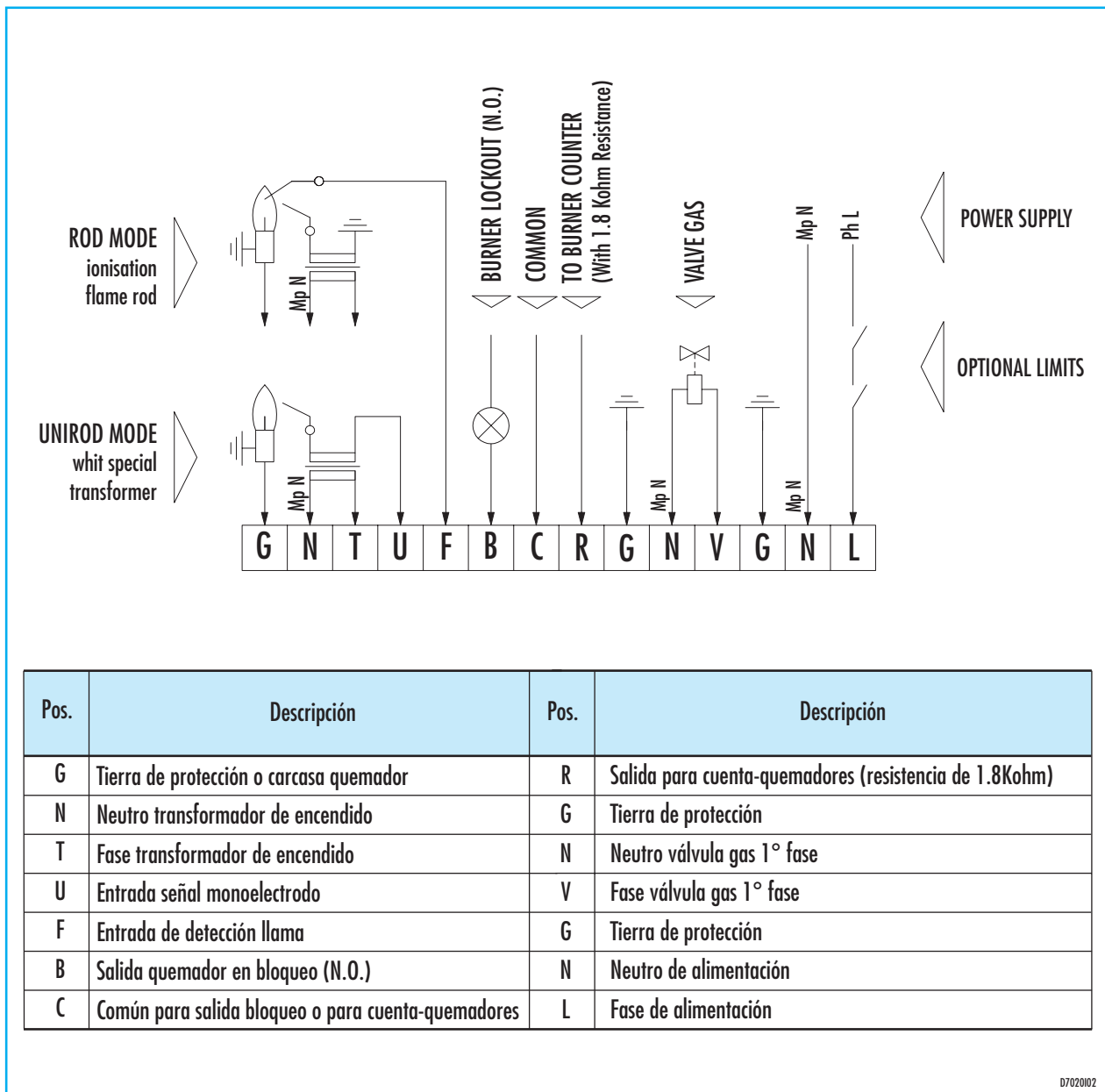
Recirculación OFF	ON	
	OFF	
Recirculación ON	ON	
	OFF	

Programación Tiempo de Lavado

El tiempo de lavado se programa mediante cuatro Dip-switch que combinados entre sí consienten tener un margen de 0 a 65 segundos, según lo expresado en la tabla siguiente. Esta oportunidad consiente efectuar encendidos de quemadores en secuencia incluso con una sola señal de encendido, o cambiar el tiempo de lavado en la fase de instalación.

Lavado: 0 seg.		Lavado: 30 seg.	
Lavado: 1 seg.		Lavado: 35 seg.	
Lavado: 3 seg.		Lavado: 40 seg.	
Lavado: 5 seg.		Lavado: 45 seg.	
Lavado: 10 seg.		Lavado: 50 seg.	
Lavado: 15 seg.		Lavado: 55 seg.	
Lavado: 20 seg.		Lavado: 60 seg.	
Lavado: 25 seg.		Lavado: 65 seg.	

CONEXIONES ELECTRICAS



D7020102

SIGLA DE ORDINACION

ESA GENIO A 001 03 C N 230 /

PUESTA EN MARCHA CICLO	
Encendido automático (Autostart)	A

PREVIA VENTILACION	
de 0 a 65 segundos (v. tab. pág.4)	(*)

1° TIEMPO DE SEGURIDAD	
3 segundos	03
5 segundos	05
7 segundos	07
10 segundos	10

SALIDA 1ª FASE GAS	
Intermitente (continua)	C

EJECUCIONES ESPECIALES	
Estándar	/
Montaje Transformador	T
Versión Rack	R
Cableado	C
Acoplado a Esa Trafo	A

TENSION DE ALIMENTACION	
115 V ac +10 -15%	115
230 V ac +10 -15%	230

COMPORTAMIENTO EN LA CAIDA DE LA LLAMA	
Parada en bloqueo	N
Activa la recirculación	Y

(*) Introducir el valor (en segundos)