



# Controla y Reduce las Emisiones de Caldera

## Permite ajuste patentado de 3 parámetros • Monitorea hasta 6 gases

### Descripción

Durante décadas, las salas de calderas han usado Analizadores de Gases de Descarga (EGA) para controlar las emisiones de salida para cumplir las normativas medioambientales y reducir tanto el uso de combustibles como las emisiones. Las lecturas del EGA son transmitidas al Controlador de Micro Modulación MM de Autoflame, el cuál puede usar esa información para ajustar y optimizar el rendimiento del quemador.

### Características

- Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) para visualización y tendencia de datos.
- Especialmente diseñado para regulaciones actuales de control de emisiones.
- Muestreo simultáneo y continuo de hasta 6 gases de salida: O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>
- Pantalla a color multitáctil de 12.1"
- La información almacenada es actualizada cada minuto
- Control en línea del estado de las células para identificar necesidades de reemplazo
- Operación en modo Controlador MM o autónomo
- Información completa de diagnóstico

- Instalación fácil y rápida gracias a conectores insertables
- Diseñado para minimizar el mantenimiento
- Seis salidas analógicas (4-20mA) de todos los datos de combustión para conexión remota, impresión o registro gráfico
- Avisos para fallos de células, bloqueo de sondas o fallo del analizador
- Los datos del EGA pueden ser transferidos al momento al Sistema de Gestión de la Edificación (BMS) usando cable de red (Ethernet) o RS422 a través del Mk8 DTI
- Manual online
- Células de recambio poseen datos de calibración y número de serie para fácil reemplazo durante mantenimiento
- Calibración automática de las células en gas de calibración envasado

### Mantenimiento

Se recomienda hacer un servicio de mantenimiento y recalibración al EGA cada 12-18 meses en un centro oficial Autoflame. El sistema incluye embalaje reusable para facilitar el envío

## Acceso a registro datos en línea

- Registro de datos y tendencias en línea para todos los parámetros de combustión, incluyendo valores totales
- Historial de datos actualizado cada minuto, medias horarias son calculadas
- Datos gráficos ampliables desde rangos muy acotados (por ejemplo, los últimos 10 minutos), hasta períodos extensos (varios días, semanas, meses o hasta tres años)
- Los datos almacenados durante dos años por el EGA incluyen gases, presiones, presiones atmosféricas, temperaturas, eficiencia y uso de combustible

## Auditoría Sistema Continuo Control Emisiones (CEMS)

- Capacidad para introducir datos precisos de composición del combustible desde el Controlador MM para mejorar el análisis del CEMS
- 4-20mA entrada desde el medidor de flujo para cálculo preciso del uso de combustible.
- Reportes en Excel disponibles en períodos de tiempo definidos por el usuario (1 día, 4 semanas, 16 meses, etc) basados en:
  - Emisiones totales en peso y volumétricas para cada gas de salida (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) y por combustible

### Mejoras respecto del Mk8 EGA

- Pantalla multitáctil más grande de 12.1" (antes 10.4")
- Frontal completo de cristal
- Interfaz de usuario mejorada
- Pantalla de diagnóstico y registro del Sistema
- Calendario de calibración gráfica
- Menús completos en múltiples lenguas
- Posibilidad de descargar y cargar configuraciones usando versiones actualizadas del Gestor de Descargas. Esto permite diagnósticos más fáciles, así como guardar las configuraciones actuales e instalarlas posteriormente en un nuevo EGA
- Disponibilidad de descarga de datos CEMS para PC en formato Excel. Esto incluye aplicaciones de Excel personalizadas para fácil análisis (Requiere Excel)

## Operabilidad con Controlador Autoflame MM

Conectando el Mk8 EGA EVO a un Controlador MM de Autoflame, todas las funcionalidades siguientes están disponibles para mejorar el rendimiento de combustión, reducir el coste de energía y mejorar la seguridad:

- El EGA habilita el ajuste de 3 parámetros únicos de Autoflame. El sistema envía señales de salida basada en 3 gases de salida (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> y CO) para permitir al Controlador MM realizar el ajuste. El controlador impondrá correcciones a la compuerta de aire (todos los Controladores MM) o al controlador variable de frecuencia (VSD) (solo Mk8 MM), en orden de mantener un rendimiento de combustión óptimo para el sistema. Estos cambios aseguran que los datos de combustión comisionados son mantenidos independientemente de cambios en la presión de apilamiento, presión barométrica y temperatura
- El controlador MM puede ser establecido con límites mayores o inferiores de O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO y temperatura de los gases de salida. El sistema puede ser configurado de tal manera que el quemador se bloquea o una señal de alarma es activada cuando los límites son rebasados.

## Componentes Adicionales

- Opcional, sonda de muestreo para gases de salida disponible completa, incluyendo filtro interno, termopar y tubo de muestreo
- Opcional, cerramiento ambiental disponible para condiciones de operación no estándar, ambientes severos
- Opcional, filtro externo disponible para combustibles muy condensados o ambientes húmedos

## Especificaciones Técnicas

- Fuente de Alimentación: 110-240V, 50-60Hz
- Temperaturas ambiente límites: 5°C (41°F) to 40°C (104°F)
- Calificación medioambiental: IP20 (NEMA1)



Hasta 3 años de salida de datos sin procesar a través de puerto infrarrojo conectado al PC, para visualización y manipulación en Excel. Análisis simplificados mediante gráficos de emisiones prediseñados por el usuario

