

SERIE FGA

CEMS MULTIGAS COMPACTO



● Mide CO, O₂ y NO - Calcula CO₂ y NO_x



LAND
AMETEK[®]
PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS



SOLUCIONES DE CALIDAD PARA EL CLIENTE

SERIE FGA

AMETEK LAND SE HA DEDICADO A LA FABRICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE PRECISIÓN DESDE 1947.

SOMOS ESPECIALISTAS EN LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA SIN CONTACTO Y EN LA SUPERVISIÓN DE LA COMBUSTIÓN, CON APLICACIONES EN DIVERSAS ÁREAS TALES COMO LA INDUSTRIA DE FABRICACIÓN DE ACERO Y VIDRIO, LA GENERACIÓN DE ENERGÍA Y LA FABRICACIÓN DE CEMENTO.

Como parte de la División de instrumentos analíticos y de procesamiento de AMETEK (desde 2006), nuestros clientes se benefician del equipo de servicio y ventas de AMETEK a nivel global.

SISTEMA COMPACTO DE MONITORIZACIÓN CONTINUO DE EMISIONES PARA PROCESOS MÁS PEQUEÑOS

La serie FGA proporciona mediciones precisas de monóxido de carbono, óxido nítrico y oxígeno en los gases de combustión. Es un CEMS compacto e integrado para mediciones de gases de combustión en procesos que queman gas natural y biomasa. Cuenta con una caja completamente protegida contra la intemperie, sellada según la norma IP65 y con calentamiento o refrigeración opcional para condiciones medioambientales extremos.

Cuenta con la aprobación MCERTS QAL1 para mediciones de emisiones en Europa y cumple con los requisitos de las especificaciones EPA 2, 3 y 4 de los EE. UU. para los gases pertinentes. Diseñada para sencillo mantenimiento, la serie FGA es simple de instalar y operar.



CARACTERÍSTICAS ▼

Diseño integrado y compacto
Aprobaciones internacionales
Totalmente protegida contra la intemperie
Tecnología de doble sensor
Eficiencia calculada, NO_x y CO₂
Bajo mantenimiento
Calibración automática

BENEFICIOS ▼

Fácil de instalar y mantener
Adecuada para mediciones de conformidad
Para instalación en interiores o exteriores
Alta sensibilidad y baja deriva
Más información permite un mejor control del proceso
No se necesitan habilidades especiales
Operación sin necesidad de atención

LA SERIE FGA ES UN ANALIZADOR SENCILLO, ROBUSTO Y CONFIABLE PARA MEDIR LAS EMISIONES DE FUENTES QUE QUEMAN GAS NATURAL Y BIOMASA

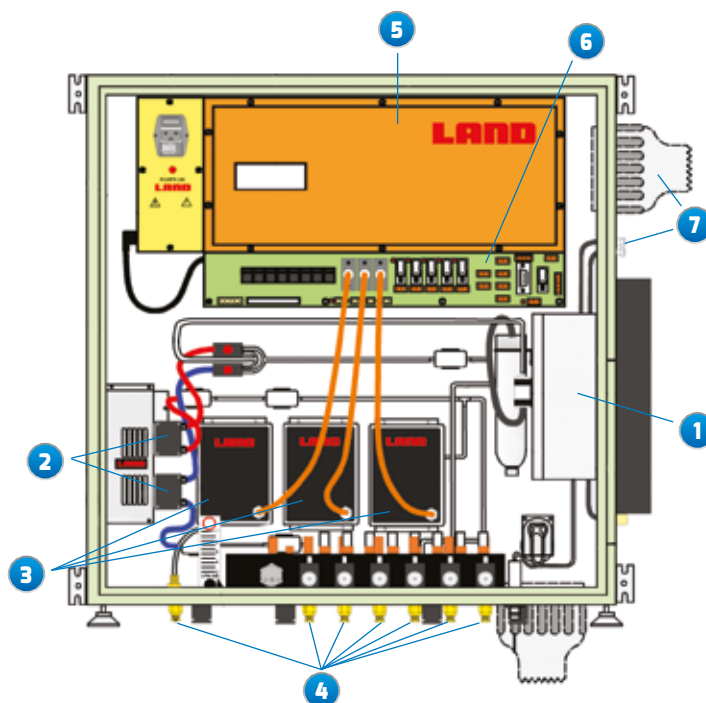
ESPECIFICACIONES Y DISEÑO

LA SERIE FGA ES UN ANALIZADOR EXTRACTIVO DE MUESTRAS DE GASES MÚLTIPLES.

El gas de combustión se extrae a través de una sonda de muestras y se transporta a través de una línea de muestreo al analizador. Un enfriador elimina la humedad y la muestra se filtra para eliminar partículas. Utiliza tecnología de doble sensor para cada gas que se alternan cada 30 minutos.

Esta secuencia extiende la vida útil del sensor y garantiza una línea de base estable, esencial para las mediciones de bajo nivel.

- 1: ENFRIADOR DE MUESTRAS
- 2: MUESTRA Y BOMBAS DE AIRE
- 3: MÓDULOS DE SENSORES
- 4: COLECTOR DE CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA (OPCIONAL)
- 5: FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y COMPONENTES ELECTRÓNICOS DE CONTROL
- 6: RELÉ Y CONEXIONES DE 4-20 mA
- 7: ENTRADA DE GASES



APROBACIÓN
QAL 1 Y MCERTS
SEGÚN BS
EN 15267



SISTEMA DE MUESTRAS

Existe una completa gama de sondas con y sin calentamiento, filtros y tubos de muestras para adaptarse a todos los requisitos y, lo que es más importante, para seguir operando de manera continua y muy eficiente con un mantenimiento mínimo.



APLICACIONES

LA SERIE FGA PUEDE UTILIZARSE EN CUALQUIER PROCESO DE COMBUSTIÓN DONDE LAS CONCENTRACIONES DE SO₂ SEAN INFERIORES A 50 PPM

- Calderas de gas natural
- Calderas de biomasa
- Motores alternativos
- Generación de potencia distribuida
- Calentadores de proceso

No se recomienda la serie FGA para procesos de combustión de carbón o aceites pesados (Fuel Oil)

ESPECIFICACIONES

Rangos certificados de medición (seleccionables por el usuario)

CO:	De 0 - 150 a 0-2500 mg/m3 (de 0 - 120 a 0 - 2000 ppm)
NO:	De 0 - 200 a 0-1500 mg/m3 (de 0 - 150 a 0 - 1100 ppm)
Linealidad:	2 % de rango
Resolución:	1 ppm
Estabilidad del cero:	2 % de rango
O ₂ :	De 0 - 12 % a 0 - 25 %
Linealidad:	0,2 % v/v
Resolución:	0,1 %
Estabilidad del cero:	0,2 % v/v - Se pueden seleccionar rangos inferiores pero no llevan la aprobación QAL1
Tiempo de respuesta (todos los gases):	90 s
Aprobaciones:	BS EN 15267, QAL1, MCERTS Cumple los requisitos de EPA PS-2, PS-3 y PS-4 de los EE. UU. para los gases pertinentes.
Entradas/Salidas:	
Salidas analógicas:	Cuatro, aisladas de 4-20 mA
Relés:	Una alarma para cada gas, Sistema OK, Mantenimiento/calibración
Tipos de relés:	Cambio aislado de 1A a 240V
Medioambiental:	
Protección:	IP65 (NEMA 4)
Temperatura:	0°C a 35°C (32°F a 95°F); Opción de alta temperatura a 50°C (122°F); Opción de baja temperatura desde -20°C (-4°F)
Calibración:	
Tipo:	Calibración automática
Requerimiento de Gas de Cal.:	Dos litros (0,7 pies cúbicos) por calibración
Pantalla:	LCD
Caja del sistema	
Tipo de caja:	Acero pintado en seco
Dimensiones:	600 x 600 x 350 mm (24 x 24 x 14 pulgadas)
Peso de la caja:	53 kg (117 lb)
Opciones	
Calibración:	Calibración automática
Cálculo de eficiencia:	Cálculo de eficiencia de combustión según BS845
Sonda:	
Variedad de sondas disponibles según las condiciones del proceso Las aplicaciones MCERTS requieren una sonda SP2000 con filtro calentado	
Línea de muestreo:	
Línea de muestreo no calentado o con protección contra congelamiento	
Alimentación eléctrica (Analizador):	
100 - 120 Vac, 50-60 Hz, 300 VA; 190 a 240 Vac, 50-60 Hz, 300 VA	
Conformidad	
Compatibilidad electromagnética (EMC):	Cumple con EN-50 081 y EN-50 082
Seguridad eléctrica:	Cumple con EN-61010-1

CONSULTE NUESTRA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL DE PRODUCTOS PARA LA MEDICIÓN DE EMISIONES:



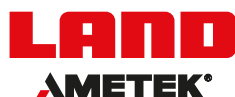
MODELO 4500MkIII
MONITOR DE
OPACIDAD Y POLVO DE
CONFORMIDAD



LANCOM 4
ANALIZADOR PORTÁTIL
DE GASES DE
COMBUSTIÓN

DESCUBRA CÓMO NUESTRA AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA SIN CONTACTO Y DE COMBUSTIÓN Y EMISIONES OFRECE UNA SOLUCION PARA SU PROCESO

WWW.LANDINST.COM | WWW.AMETEK.COM



Land Instruments International
Stubley Lane, Dronfield
S18 1DJ
Reino Unido

Tel: +44 (0) 1246 417691
Correo electrónico:
land.enquiry@ametek.com
www.landinst.com

AMETEK Land - América
150 Freeport Road,
Pittsburgh, Pennsylvania, 15238
Estados Unidos de América

Tel: +1 (412) 826 4444
Correo electrónico:
land.enquiry@ametek.com
www.landinst.com

AMETEK Land Servicio en China
Part A1 & A4, 2nd Floor Bldg. 1
No. 526 Fute 3rd Road East,
Pilot Free Trade Zone 200131 Shanghai,
China

Tel: +86 21 5868 5111 ext 122
Correo electrónico:
land.enquiry@ametek.com
www.landinst.com

AMETEK Land Servicio en India
Divyasree N R Enclave, Block A,
4th Floor, Site No 1, EPIP Industrial Area
Whitefield, Bangalore- 560066 Karnataka,
India

Tel: +91 - 80 67823240
Correo electrónico:
land.enquiry@ametek.com
www.landinst.com

En nuestro sitio web www.landinst.com, puede hallar una lista completa de oficinas internacionales.

Copyright © 2008-17 LAND Instruments International. El desarrollo continuo del producto puede obligar a modificar estos detalles sin previo aviso.

MARCOM0453 Serie FGA Rev 1



APLICABLE EN EL RU



APLICA EN LOS EE. UU.



Certificado N° CC-2041
APLICA EN LA INDIA