



# PREMAC

*energy*

SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA





**PREMAC S.A.S.** es la primera compañía creada en Colombia especializada en combustión y actualmente líder en aplicaciones para procesos térmicos, análisis, medición y regulación de gas en el sector industrial.

El respaldo de nuestros proveedores líderes en el mundo y nuestra experiencia de más de 40 años, garantizan el desarrollo y aplicación de procesos térmicos eficientes, seguros, confiables y amigables con el medio ambiente.

En **PREMAC** proveemos las Soluciones, Equipos y Servicios más confiables en los sectores de GAS e INDUSTRIA, e intentamos cada día exceder las expectativas de nuestros clientes, velando por la integridad de las personas, asegurando la confiabilidad de los procesos y cuidando el medio ambiente.

---

## CERTIFICADOS

---

Contamos con las siguientes certificaciones, las cuales corroboran algunos de los esfuerzos que constantemente realizamos:



---

## UBICACIONES

---



Carrera 51 # 41 -144 • C.C. Metrocentro II (Local 104)  
313 575 9765  
318 243 2611  
304 424 5737  
info@premac.co • ventas@premac.co

# PORTAFOLIO PARA FABRICANTES DE EQUIPOS

## COMBUSTIÓN

**Honeywell**

**ECLIPSE**  
Innovative Thermal Solutions

## QUEMADORES

### RATIOMATIC



Tipo:	Boquilla combinada
Número de tamaños:	14
Rango de capacidad:	500.000 a 30.000.000 (Btu/h) 147 a 8785 (kW)
Temp. máx. del proceso:	1900°F, 1038°C
Combustibles:	Gas Natural, Propano, Butano

#### Aplicaciones típicas:

Secado y curado de hornos incineradores • Calentamiento de aire indirecto • Secado textil • Procesamiento de alimentos: cocido - re-cocción • Homogenización del aluminio.

#### Atributos clave:

Fácil configuración sin ajuste del gas con control de relación • Seguridad en la que puede confiar • Rendimiento confiable y robusto.

### AH



Tipo:	Boquilla combinada
Número de tamaños:	Modular
Rango de capacidad:	1.000.000 (Btu/h/LF) 961 (kW/m)
Rangeabilidad:	40:1
Temp. máx. del proceso:	1500°F, 815°C
Combustibles:	Gas Natural, Propano

#### Aplicaciones típicas:

Incineradores • Hornos de secado y curado • Calefacción de aire indirecto • Secado de textiles • Procesamiento de alimentos: cocido • Secado de cerámica.

#### Atributos clave:

Las emisiones de CO más bajas • Diseño modular compacto • Rendimiento confiable y robusto • Estándar de la industria.

### AH - MA



Tipo:	Boquilla combinada
Número de tamaños:	Modular
Rango de capacidad:	1.200.000 (Btu/h/LF) 1150 (kW/m)
Rangeabilidad:	30:1
Temp. máx. del proceso:	850°F, 454°C
Combustibles:	Gas Natural, Propano, Butano

#### Aplicaciones típicas:

Aire de reposición de calefacción • Procesos de secado.

#### Atributos clave:

Rendimiento confiable y robusto • Diseño modular compacto.

### THERMJET - TJ



Tipo:	Boquilla combinada
Número de tamaños:	14
Rango de capacidad:	de 150.000 a 20.000.000 (Btu/r) de 44 a 5860 (kW)
Rangeabilidad:	50:1
Temp. máx. del proceso:	2800°F, 1540°C
Combustibles:	Propano o Butano

#### Aplicaciones típicas:

Hornos de atemperado • Hornos de endurecimiento • Hornos de recalentamiento • Secadoras de lecho fluidizado • Oxidantes térmicos • Fundición de metales no ferrosos • Cucharón/Artesa, Templado de vidrio • Aplicaciones ambientales • Aire precalentado.

#### Atributos clave:

Fácil instalación con elementos de medición incorporados • El mejor quemador de alta velocidad en el mercado • Eficiente, fiable y robusto.

## QUEMADORES COMERCIALES TIPO PAQUETE



### QUEMADOR PARA ACPM EH 9



Certificados:	UL MP98, CT, MEA 162-75-E, ME
Ajuste de aire:	Las bandas de ajuste de aire se bloquean para el ajuste positivo del aire
Cono de aire Hierro:	Fundido de alta resistencia, fácilmente cambiado para diferentes rangos de cocción
Longitud:	del tubo de aire: 6", 9", 12", 15", 18"
Capacidades:	3.00 - 6.00 GPH
Control:	de 15 segundos con celda de cadmio instalada
Voltaje:	120V, 220/240V
Bomba combustible:	de 3450 RPM, una o dos etapas
Encendido:	Transformador de servicio constante de 10.000 V.
Motor:	1/4 HP, NEMA Estándar, fase dividida 3450 RPM, 115 V/ 60 HZ
Peso:	44 libras

### QUEMADOR PARA GAS HSG 400 DE 9



Rango de capacidad:	de 9" HSG 400 - 200M Btu/hr hasta 400M Btu/hr
Capacidades:	Tasa de cocción de 60M a 400M Btu / h
Combustible:	Natural o Gas LP 2 "a 4" columna de agua - ajustable
Sensor:	Flamerod 4 segundos de parada de seguridad
Encendido:	por chispa directa 7300-volt ignition transformer
Motor:	3450 RPM - 115 V - 2,4 A.
Carcasa del ventilador:	Aleación de aluminio, carcasa fundida a presión
Montaje:	Brida ajustable (se puede montar el pedestal)
Tubo de aire:	4"OD disponible en longitudes estándar de 6", 9 "y 12"

### QUEMADOR PARA GAS P-250 CON IGNICIÓN DIRECTA



Certificaciones:	(UL) MH9297, CSA 189810-1156769, (MASS) G3-0903-67, (MEA NYC) 83-82-E
Longitud:	del tubo de aire: 8 "
Diámetro:	del tubo de aire: 4 "
Voltaje:	120V, 220 / 240V - Hertz 50 Hz, 60 Hz
Superficie del piso:	Mín. 0,6 sq/in/1,000 Btu/h; Máx. 0.9 sq/in/1.000 Btu/h
Combustible:	Gas Natural o LP
Conexión:	de entrada de gas: 1/2 "NPT
Ignición:	directa chispa
Entrada máxima:	250.000 BTU / Hr
Entrada mínima:	50.000 BTU / Hr
Opción modulación:	disponible: Sí
Disponibilidad:	On/Off: Sí
Esparcidor de llama:	ajutable: Sí
Altura total:	11.75 "
Ancho total:	15.5 "
Longitud total:	12.65 "- 15.125"
Peso:	24 libras

### QUEMADORES INDUSTRIALES Y DE CALDERA



#### POWER FLAME



- Quemador de aceite a gasolina de alto rendimiento de Power Flame.
- Estos sistemas de combustión empaquetados queman todo tipo de combustibles gaseosos, así como combustibles líquidos de destilación o similares.
- El cabezal de encendido de retención de llama incorpora un único conjunto atomizador de presión de boquilla para combustibles líquidos y un combustor multiuso de mezcla de boquilla para combustibles gaseosos.
- El diseño único del sistema de aire del cabezal de cocción produce un funcionamiento estable del rango completo en cámaras positivas y negativas de la combustión.
- El modelo CGO proporciona una combustión eficiente sin la ayuda de refractarios u otros dispositivos costosos.

Modelo Quemador	#2 Oil GPH Max.	Natural Gas/MBH Max.	Nominal Caldera H.P. Max.	Blower motor HP (3450 RPM)	Std Gas Train (In.)	Bomba de presión Suction (GPH)	Presión de gas Required (In. W.C.) <sup>2</sup>
C3-GO-25	33.7	4,718	112.0	2	2 1/2	105	7.0
C3-GO-25B	37.5	5,250	125.0	3	2 1/2	135	7.2
C4-GO-25	45.0	6,300	150.0	5	2 1/2	135	8.0
C4-GO-30	56.0	7,840	190.0	5	3	+135	12.1
C5-GO-30(B)	75.0	10,500	250.0	7 1/2	3	+250	19.9, 17.8
C6-GO-30	101.5	14,215	340.0	10	3	+250	26.5
C7-GO-30	121.4	17,000	404.0	15	3	235	40.0
C7-GO-30B	126.4	17,700	421.0	20	3	235	45.0
C8-GO-30	136.4	19,100	454.0	15	3	235	50.0

## REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA QUEMADORES

### SISTEMAS DE GESTIÓN AUTOMÁTICO DEL QUEMADOR DE COMBUSTIÓN

#### MPA 41:



Sistema automático de combustión para quemadores de gas de una etapa, desarrollo del programa libremente parametrizable.

Control automático del quemador de gas para quemadores de una etapa con quemador piloto o encendido directo.

- Operación continua.
- Secuencia de programa configurable.
- Versión con o sin pantalla.
- Dos detectores independientes de llama: Entrada de ionización.
- Entrada de puerta.
- Funciones adicionales: Módulos de extensión. Profibus.
- Accesorios:
  - Detector de incendios.
  - Transformadores de encendido.
  - Parametrización y caja de servicio.

#### MPA 4111

sin pantalla

#### MPA 4112

con pantalla integrada

#### MPA 4122

con carcasa metálica  
y pantalla integrada

Control automático del quemador de gas controlado por microprocesador para el funcionamiento intermitente y continuo de quemadores atmosféricos de una etapa o quemadores ventilados de una etapa o modulación.

La secuencia y los tiempos del programa pueden personalizarse ajustando los parámetros del software.

### INTERRUPTORES/SUICHES

#### AA-A2



Presostato diferencial para aire, humo y gases de escape/Ajustable en campo (USA/CDN).

#### PULSADORES DE PRESIÓN DIFERENCIAL

#### AA-A2-4

Adecuados para hacer y / o romper un circuito cuando la presión del medio cambia en relación con el punto de consigna.

Las versiones AA-A2-4 disponen de conexiones de manguera.

#### PULSADORES DE PRESIÓN DIFERENCIAL

#### AA-A2-6

Adecuados para hacer y / o romper un circuito cuando la presión del medio cambia en relación con el punto de consigna.

Las versiones AA-A2-6 disponen de conexiones roscadas NPT que también incluyen un botón de prueba en la carcasa inferior.

Presión Máxima	7 PSI (500 mbar)	
Presión en conexión	<b>AA-A2-4 Hose connection</b> 5/32" (4.6 mm) dia. positiva 5/32" (4.6 mm) dia. negativa	<b>AA-A2-6 Threaded connection</b> 1/4" NPT positiva 1/8" NPT negativa 5/32" (Ø 4.6 mm)
Rango de temperatura	Temperatura ambiente Temperatura media	-40 °F to +140 °F (-40 °C to +60 °C) -40 °F to +140 °F (-40 °C to +60 °C)
Conexiones electricidad	AC eff. DC	min. 24 V max. 250 V min. 24 V max. 48 V
Corriente	AC 5A resistive @ 120 VAC AC 3A inductive @ 120 VAC DC min. 20 mA @ 24 VDC DC max. 1A @ 12 - 48 VDC	
Eléctrico	Terminales de tornillo a través de una conexión de conducto de 1/2 "NPT.	
Protección	NEMA Type 4.	
Grado de tolerancia	± 15% desviación del punto de conmutación referida al punto de consigna, ajustada a medida que aumenta la presión, posición vertical del diafragma.	
Instalación	Multiposición.	

## ACTUADORES

### EMA-4



Dos posiciones, retorno por resorte:  
90° y 180° Rotación a la derecha cuando se aplica potencia, el actuador regresa en sentido contrario a las agujas del reloj a 0° en caso de interrupción de la alimentación.

### EMP-4-1 EMP-4-2 EMP-4-5



- 4 -1 Posición Proporción de 100 Ohm Slidewire Feedback: 90° (180° opcional con kit de cable de 180°). Rotación cuando se aplica potencia.
- 4 - 2 Potenciometro Proporción esclavizada, 100-1000 Ohm, Feedback de Slidewire.
- 90° (180° opcional con kit de cable de 180°). Rotación cuando se aplica potencia.
- 4 - 5 Proporción, entrada 4-20 mA; NEMA Tipo 4.
- 90° (180° opcional con kit de cable de 180°). Rotación a la derecha (reversible) cuando se aplica potencia.

Modelo	Parte	Voltaje Stroke	Sincronización (segundos)	Torque	Eléctrico Amps	Temperatura (F)	
						Min.	Max.
<b>Dos posiciones</b>							
EMA-405-0-0-1	43117	110-120 VAC @ 60 Hz	20	16	0.40	-40	+135
EMA-405-1-0-1	43117-1	110-120 VAC @ 60 Hz	10	16	0.40	-40	+135
EMA-418	43119	110-120 VAC @ 60 Hz	20	60	0.90	-40	+135
EMA-418-2	43119-1	110-120 VAC @ 60 Hz	10	60	0.90	-40	+135
<b>Proporción de posición con retroalimentación de diafragma de 100 Ohm</b>							
EMP-423-1 (1)	43158	110-120 VAC @ 60 Hz	12	60	0.65	-40	+135
EMP-424-1 (1)	43032	110-120 VAC @ 60 Hz	12 (2)	60	0.65	-40	+135
EMP-453-1 (1)	43033	110-120 VAC @ 60 Hz	40	220	0.65	-40	+135
EMP-454-1 (1)	43087	110-120 VAC @ 60 Hz	40 (2)	220	0.65	-40	+135

Modelo	Parte	Voltaje Stroke	Sincronización (segundos)	Torque	Eléctrico Amps	Temperatura (F)	
						Min.	Max.
<b>Potenciómetro proporción con 100 - 1000 Ohm diafragma de retroalimentación</b>							
EMP-423-2	43158-2	110-120 VAC @ 60 Hz	12	60	0.65	-30	+135
EMP-424-2	43032-2	110-120 VAC @ 60 Hz	12 (2)	60	0.65	-30	+135
EMP-453-2	43033-2	110-120 VAC @ 60 Hz	40	220	0.65	-30	+135
EMP-454-2	43087-2	110-120 VAC @ 60 Hz	40 (2)	220	0.65	-30	+135
<b>Proporción, entrada de 4-20 mA</b>							
EMP-423-5	43158-6	110-120 VAC @ 60 Hz	12	60	0.65	-40	+135
EMP-424-5	43032-6	110-120 VAC @ 60 Hz	12 (2)	60	0.65	-40	+135
EMP-453-5	43033-6	110-120 VAC @ 60 Hz	40	220	0.65	-40	+135
EMP-454-5	43087-6	110-120 VAC @ 60 HzV	40 (2)	220	0.65	-40	+135
<p>(1) Se puede utilizar una posición de dos si el deslizador interno no está conectado.</p> <p>(2) Se puede aumentar el tiempo (rotación más lenta) hasta aproximadamente diez veces este valor girando un tornillo de ajuste ranurado situado en el exterior de la caja.</p> <p>(3) El interruptor SPDT puede ajustarse para operar en cualquier punto de la carrera (clasificaciones 120 VCA, inductancia inductiva de 5,8 A no inductiva).</p> <p>(4) Requiere un cigüeñal 3/4 (Parte # 43202).</p> <p>Modelos adecuados para 50 Hz disponibles bajo petición especial.</p>							

<b>SOLENOIDES</b>  <b>MVD</b>		<b>MVDLE</b> <b>¾ a 3"</b>	
-------------------------------------	--	-------------------------------	--

### VÁLVULAS GAS MULTIBLOCK

**MB-ZR---- D (LE)**  
**415-420 B01**



- Combinación de regulación y seguridad, funcionamiento en dos etapas.
- Máxima Presión operacional: 360 mbar.
- Diámetro nominal: Rp 1 - Rp 2.
- Aprobaciones: EN 161 / EN 88.

## ANÁLISIS

### ANALIZADORES DE COMBUSTIÓN

#### PORTÁTILES

**PCA 400**



- Analizador de gases para O<sub>2</sub>, CO, eficiencia de combustión, exceso de aire, cálculo CO<sub>2</sub>.
- Garantía de 5 años para sensor de O<sub>2</sub>, 2 años para el resto del instrumento
- Rango sensor de CO hasta 40.000ppm en un sensor
- Opción de 2 sensores adicionales de NO, NO<sub>2</sub> o SO<sub>2</sub>
- Software para PC y App para dispositivos móviles
- Pantalla táctil
- Opción acondicionamiento de la muestra
- Gráfica de 2 parámetros en tiempo real
- Opción acondicionamiento de la muestra
- Gráfica de 2 parámetros en tiempo real

### FYRITE INSIGHT PLUS +IMPRESORA



- Pantalla retroiluminada en color con dinámica de información gráfica y configuración intuitiva.
- Sensor de CO precalibrado (0-4000 ppm) con filtro Nox, mide CO y O2 de 0 a 4000 ppm.
- 9 combustibles pre-programados.
- Larga vida O2 opción de sensor.

### FYRITE IN TECH +IMPRESORA



- De alto contraste, pantalla LCD retroiluminada.
- Asequible y con bajo coste de propiedad.
- Sensor de CO pre-calibrado permite el reemplazo en el campo, mide CO y O2 de 0 a 2000 ppm.
- 6 combustibles pre-programados (incluido el propano/LPG).

### ECA 450



O <sub>2</sub>	0 20,9%
CO (rango bajo, H <sub>2</sub> compensada)	0-4000 ppm
CO (rango alto, opcional)	4001 a 80.000 ppm
No (opcional)	0 - 3500 ppm
NO <sub>2</sub> (opcional)	0 a 500 ppm
SO <sub>2</sub> (opcional A)	0 - 4000 ppm
Combustibles (opcional)	0 a 5% vol. (Depende de la aplicación)
Temperatura de la chimenea	- 4 2400 ° F (-20 ° C a la 1215)
Temperatura del aire primario / ambiental	- 4 A 999 ° F (-20 a la 537°C)
Proyecto / presión diferencial	27,7 inH <sub>2</sub> O (± 69 mbar)
Poder	batería recargable interna o vía el adaptador de pared suministrado
Tiempo de Ejecución	8 horas mínimo
Tamaño (H x W x D)	13,5 x 18,5 x 9 pulg. (34,3 x 47,0 x 22,9 cm)
Peso	25 lb (11,3 kg)

**madur**

**GA21 (Portátil)**



- Analizador portátil de gases GA-21 PLU.
- Avanzado, a un precio favorable, equipado con hasta 9 sensores electroquímicos y NDIR.
- Tiene un sensor de presión incorporado, una gran memoria interna para los resultados y una impresora de cinta incorporada para papel estándar (no térmico).

- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| • O - Oxígeno                        | CO - Monóxido de Carbono   |
| CO2 - Dióxido de Carbono             | CH4 - Metano               |
| NO - Óxido Nítrico                   | NO2 - Dióxido de Nitrógeno |
| SO2 - Dióxido de azufre              | H2S - Sulfuro de Hidrógeno |
| H2 - Hidrógeno                       | CL - Cloro                 |
| HCL - Cloruro de Hidrógeno           | NO - Óxido Nitroso         |
| VOC - Compuestos Orgánicos volátiles |                            |

**maMOS  
(en línea)**

**300 (O2, CO, CH4)  
Con datalogger  
y temperatura**



- Pequeño, tiene la mejor capacidad/precio.
- Alternativa para sistemas CEMS grandes e intrincados, ya que no cae detrás de ellos en cuanto a funcionalidad y habilidades, y está muy por delante en términos de gastos.
- Tiene una construcción modular, y muchos complementos, que hace que sea fácil de ajustar a una aplicación muy específica, individual.
- Poderoso software de PC permite ajustar muchos aspectos del trabajo con el analizador muy individualmente (horario de trabajo, comportamiento de las salidas analógicas, presentaciones de datos y más.).

- |      |    |     |      |      |     |     |
|------|----|-----|------|------|-----|-----|
| • O2 | CO | CO2 | CxHy | NO   | NO2 | SO2 |
| H2S  | H2 | N2O | NDIR | CHF3 | Cl2 | VOC |

## DETECCIÓN FIJA



### DETECTORES FIJOS DE GASES TÓXICOS Y COMBUSTIBLES

#### MERIDIAN



- Una sola cabeza de detección para todo tipo de sensores - electroquímicos, cabeza catalítica, infrarrojos, o sensores MOS.
- Amplia gama de sensores tóxicos y combustibles disponibles, incluyendo sensores Rock Solid.
- Soporta hasta tres sensores por transmisor.
- Protocolos de comunicación múltiple - 4-20mA y Modbus son estándar. Otras opciones incluyen HART, HART inalámbrico o ISA100.11a inalámbrico.
- Aprobaciones globales y certificación de terceras partes SIL2 de TÜV Rheinland.

#### Gases Detectados

Acetaldehído	Éter etílico	Isobutanol	Metiletilcetona [MEK]
Aceton	Etano	Isobutyraldehído	Pentano
Amoníaco	Etanol	Iso-pentano	Propano
Benceno	Acetato de etilo	Iso-propanol	Propileno
Butadieno	Etileno	Metano	Óxido de Propileno
Butano	Óxido de etileno	Metanol	Tolueno
Acetato de butilo	Heptano	Cloruro de Metileno	Xileno
Cloro	Hidrógeno	Cloruro de metilo	
Ciclohexeno	Iso-butano		

#### ITRANS 2 DETECCIÓN FIJA INDUSTRIAL



- Detecta Explosivos y Gas tóxico u oxígeno
- Calibración no intrusiva
- Sensores inteligentes de gas infrarrojo
- Comunicación HART
- Protocolo (NUEVO)
- Comunicación MODBUS
- Relés Programables
- Detección Dual de Gas

#### Medición (rangos) Gases combustibles 0-100% LEL

Metano:	0-100% por vol
Hidrógeno:	0-999 ppm
Oxígeno:	0-30% por vol
Amoníaco	0-500 ppm
Monóxido de Carbono:	0-999 ppm
Sulfuro de Hidrógeno:	0-500 ppm
Dióxido de Azufre:	0.2-99.9 ppm
Cianuro de Hidrógeno:	0.2-30 ppm
Hidrógeno Clorhídrico:	0.2-30 ppm
Fosfina:	0-1 ppm
Dióxido de Nitrógeno:	0.2-99.9 ppm
Óxido Nítrico:	0-999 ppm
Cloro:	0.2-99.9 ppm
Dioxido de Cloro:	0.2-99.9 ppm

**OLCT100  
OLC 100**



- Especial para oficinas, hoteles y parqueaderos.
- Detector de gases tóxicos y combustibles.
- Transmisor analógico de 4-20 mA sin pantalla.
- Capacidad SIL2 para LEL, O2, CO, H2S, NH3, CO2.
- Detecta gases combustibles, tóxicos o refrigerantes y O2.
- Disponible con sensores electroquímicos, infrarrojos o semiconductores.
- Diseñado para aplicaciones industriales.
- Disponible en versiones a prueba de explosión o intrínsecamente seguras, y acero inoxidable.
- Una versión de alta temperatura permite una operación de hasta 200° C.

**V40  
DETECTOR  
DE LLAMA**



- Incluye la última tecnología para la mejor detección y resistencia a falsas alarmas, manteniendo los presupuestos en mente.
- Todas las unidades cuentan con ventanas de sensor térmico para eliminar condensación y formación de hielo, selección de sensibilidad, múltiples aprobaciones regulatorias y opciones de comunicación flexibles, incluyendo LED de 3 colores, 0-20mA, protocolos HART®, RS-485 y MODBUS®.
- Robusto diseñado para manejar entornos de trabajo difíciles, los detectores de llama FV-40 muestran funciones de larga vida y alta confiabilidad.
- El campo de visión largo y amplio reduce el número de unidades requeridas.
- Carcasas de acero inoxidable o 316L para una larga vida útil y durabilidad.
- Soportes de acero inoxidable 316L totalmente ajustables incluidos para una instalación flexible
- Las respuestas rápidas (5 segundos o menos) significan alertas rápidas a los peligros.
- Bajos requisitos de mantenimiento ahorran tiempo y dinero.
- Conéctese fácilmente a sus sistemas existentes.
- Las funciones programables por el usuario permiten la personalización para satisfacer las necesidades individuales.
- La fiabilidad de Scott y la garantía de 5 años proporcionan tranquilidad.

**MEDICIÓN Y  
REGULACIÓN**



**MEDIDORES INDUSTRIALES**

**MEDIDOR SENSUS  
(MR)**



- Medidor comercial de diafragma hasta 500 pies cúbicos por hora.
- Diafragma accuWAVE
- Rango de temperatura de funcionamiento: De -34 °C a 65 °C (de -30 °F a 150 °F).
- Aplicaciones de mayor volumen.

Especificaciones	R-275:	S-275:
Capacidad: (ft <sup>3</sup> /h)	(ft <sup>3</sup> /h)	(ft <sup>3</sup> /h)
Gas natural: 275	275	250
Butano: 150	150	150
Propano: 175	175	175
Aire: 215	215	195
MAOP*: 5-10 psi	5-10 psi	5-10 psi
Peso: 6,3 kg (14 lb)	6,3 kg (14 lb)	6,3 kg (14 lb)
Conexiones	10, 20, 30 Lt.	¾" NPT
Revoluciones:	1 ¼, 1A y #2 Spg.	8 ft <sup>3</sup>

\*Presión operativa máxima permitida (MAOP)

## REGULADORES INDUSTRIALES

### SENSUS 496



Para contadores domésticos e instalaciones comerciales e industriales de pequeño tamaño, como quemadores, estufas, hornos, calefactores y motores de gas, entre otros.

#### Ventajas:

- Puede instalarse en numerosas posiciones de montaje.
- Ofrece un control preciso de la presión.
- Funcionan igualmente bien con GN, aire, GLP, CO2 seco, propano y otros gases no corrosivos.

#### Características:

- Cinco rangos distintos de presión de salida.
- Configuración recta o en ángulo.

- |         |             |             |             |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| • Recto | 3/8" x 3/8" | • En ángulo | 3/4" x 3/4" |
|         | 1/2" x 1/2" |             | 3/4" x 1"   |
|         | 3/4" x 3/4" |             | 1" x 1"     |
|         | 3/4" x 1"   |             |             |
|         | 1" x 1"     |             |             |

### SENSUS 143-80



Aunque se utilizan principalmente con GN, estos reguladores funcionan igualmente bien con aire, GLP, CO2 seco, propano y otros gases no corrosivos.

#### Ventajas:

- Puede instalarse en numerosas posiciones de montaje.
- Ofrece un control preciso de la presión.

#### Características:

- Disponible con sistema de cierre por baja presión.
- Disponible con válvula de descarga interna.
- Siete rangos de presión de salida.

- |             |             |                 |
|-------------|-------------|-----------------|
| 3/4" x 3/4" | 3/4" x 1"   | 3/4" x 1-1/4"   |
| 1" x 1"     | 1" x 1-1/4" | 1-1/4" x 1-1/4" |

### SENSUS 243



Pueden utilizarse en fábricas, fundiciones, estaciones reguladoras, lavanderías, hoteles y apartamentos, restaurantes, centros educativos, iglesias y hospitales. Gracias a su diseño, también funcionan bien en todo tipo de equipos de gas, como por ejemplo calderas, quemadores, estufas, hornos, calefactores, hornos de fundición y motores.

- Fácil de instalar y de ajustar.
- Permite la medición del factor de presión y la presión compensada, y la facturación con factor fijo.

#### Características:

- Compatible con gas natural, propano, GLP, mezclas de aire y nitrógeno, etcétera.
- Hay disponible material especial para determinados gases corrosivos.
- Disponible con sistema de cierre por baja presión.
- Disponible con válvula de descarga interna.
- Conjuntos con carcasas de diafragma y cuerpos intercambiables.
- Hay disponible un modelo de alta presión.
- Hay disponible un modelo operado por piloto.

**SENSUS 046**



Sus aplicaciones habituales son estaciones reguladoras privadas, reguladores de campo, sistemas de aire o gas industriales a alta presión o sistemas de inertización de gases. Los reguladores 046 vienen de fábrica con construcción estándar, válvula de descarga interna, sección mínima de paso bloqueada y una toma de línea de control para supervisión a distancia, y están disponibles con carcasas de diafragma fabricadas en aluminio o hierro colado.

Si bien estos reguladores se utilizan principalmente para gas natural, funcionan igualmente bien con nitrógeno, aire, CO2 seco y otros gases inertes.

**Ventajas:**

- Pueden instalarse tanto en exteriores como en interiores.

**Características:**

- Posiciones de montaje variables.
- Carcasas de diafragma en aluminio o en hierro colado.
- Conexión de unión para facilitar la instalación y el mantenimiento.

**SENSUS 121 -122**



Esta familia incluye modelos para:

- Reguladores estándar.
- Reguladores atmosféricos o de presión cero.
- Reguladores diferenciales.
- Reguladores de retropresión (o válvulas de descarga).
- Reguladores para vacío.
- Reguladores de ruptura de vacío.

Pueden utilizarse en numerosas aplicaciones comerciales e industriales, como quemadores, calderas, estufas, calentadores de aire y hornos de fundición. Estos reguladores funcionan también con motores de gas en los que la rapidez de respuesta mejora las prestaciones generales.

**Ventajas:**

- Permite una instalación elevada o en bóveda.
- Incluye opciones para funcionamiento con piloto, con carga de presión y con cierre en V.
- Funciona en instalaciones de alta capacidad.
- Permite altas presiones de entrada.

**Características:**

- Gran capacidad.
- Compatible con gas natural, propano, GLP, mezclas de aire y nitrógeno, etcétera.
- Detector interno para control exacto de la presión (también se ofrece una opción con línea de control externa) solamente en el modelo 122.
- Protección frente a sobrepresurización.

**SENSUS 243-RPC**



Diseñado para factorización fija, medición del factor de presión, medición compensada por presión y otras aplicaciones que requieren un control de presión con una precisión excepcional. Si bien estos reguladores se utilizan principalmente para gas natural, funcionan igualmente bien con gas de petróleo licuado, nitrógeno, aire, CO2 seco y otros gases inertes.

**DUNGS®**

**REGULADORES DE MEDIA PRESIÓN FRM - DUNGS**



**Ventajas:**

- Ofrece un control preciso de la presión.
- Protección frente a sobrepresurización.
- Mejora la velocidad de respuesta.

**Características:**

- Disponible con válvula de descarga interna, corte por baja presión.
- Precisión en un rango de  $\pm 0,5\%$  (presión de salida absoluta) desde mínimo a caudal de máxima apertura.
- Funciona con gas natural, gas licuado de petróleo, CO2 seco y aire.

**Serie FRM100**

- Máxima Presión de Operación:  $P_{max} = 10.000 \text{ mbar (1000 kPa)}$ .
- Apertura al fallo / construcción IS EN 334 / EN 14382.
- Mínimo Diferencial de Presión:
  - ND:  $\Delta p = 270 \text{ mbar (27 kPa)}$  MD:  $\Delta p = 350 \text{ mbar (35 kPa)}$
  - HD:  $\Delta p = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$ .
- Rango de presión de salida:
  - $p_2 = 30 - 1.500 \text{ mbar (3 - 150 kPa)}$ .
  - ( $p_2 - p_a$ ).
- Temperatura ambiente:  $-20 \text{ °C} \dots + 60 \text{ °C}$ .
- Bridas: EN 1092-1: ANSI 150.

**Serie FRM250**

- Máxima Presión de Operación:  $P_{max} = 25.000 \text{ mbar (2500 kPa)}$ .
- Apertura al fallo / construcción DS: EN 334 / EN 14382.
- Mínimo Diferencial de Presión:  $\Delta p = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$ .
- Rango de presión de salida:
  - $p_2 = 1.000 - 4.000 \text{ mbar}$ .
  - ( $100 - 400 \text{ kPa}$ ).
- Temperatura ambiente:  $-20 \text{ °C} \dots + 60 \text{ °C}$ .
- Bridas: EN 1092-1: ANSI 150.

**REGULADOR SUTON**



Regulador de acción directa compensado:

- Máxima Presión de Operación:  $16 \text{ bar (1600 kPa)}$ .
- Presión de salida:  $20 - 4000 \text{ mbar (2 - 400 kPa)}$ .
- Bridas: PN-25 o ANSI 150 lbs.
- Tamaños: DN25 / DN 40 / DN 50.
- Temperatura de funcionamiento:  $-20\text{°C}$  a  $+60\text{°C}$ .

**REGULADOR RIROS**



Regulador de acción directa no compensado:

- Máxima Presión de Operación:  $10 \text{ bar (1000 kPa)}$ .
- Presión de salida:  $20 - 4000 \text{ mbar (2 - 400 kPa)}$ .
- Rosca Gas o NPT.
- Tamaños: 1" o 2" NPT.
- Temperatura de funcionamiento:  $-20\text{°C}$  a  $+60\text{°C}$ .
- Obuses:  $\varnothing 4\text{mm}$  a  $\varnothing 25\text{mm}$  (según modelo).

## CAPACITACIONES



### CAPACITACIONES EN COMBUSTIÓN



- Seminarios de combustión.
- Fundamentos de combustión.
- Clasificación y selección de quemadores.
- Seguridad y control en sistemas de combustión.
- Optimización de combustión.
- Balances energéticos en Hornos.
- Capacitación en equipos de Análisis y Detección de gases.

### LABORATORIO



- Especializado en detectores y analizadores fijos o portátiles:
  - Reparación
  - Cambio de sensores.
  - Calibración.
  - Mantenimiento.
  - Entrega del reporte de calibración y trazabilidad (norma NTC-ISO/IEC 17025).
- Capacitaciones en el manejo de equipos, análisis de gases, seguridad industrial y salud ocupacional.
- Alquiler de equipos analizadores, detectores de odorante, detectores de fugas de gases y explosímetros.
- Asesorías en instalación y manejo de equipos.
- Calibración de equipos de análisis.



#### Medellín

313 575 9765  
318 243 2611  
304 424 5737

#### Bogotá

311 749 9798  
304 423 3435  
304 611 5704

#### Cali

311 749 9826  
**Cartagena**  
300 818 8060

#### Colombia

321 701 6309

#### Ventas

**Internacional**  
+(57) 310 659 5269  
+(57) 321 701 6309