



ANÁLISIS DE CALIDAD GASES COMBUSTIBLES

ANALIZADOR RGQ 3

Aplicaciones

- El RGQ 3 mobile utiliza la tecnología patentada de viscosímetro de gas MEMS combinada con otros sensores MEMS. El analizador se ha desarrollado específicamente para la inyección de biometano, la mezcla de hidrógeno, el control de la combustión, la supervisión de la red de gas y otras aplicaciones estacionarias.

Ventajas

- El RGQ 3, *que funciona con batería*, está diseñado para su uso móvil y manual. Una sola carga permite hasta 24 horas de funcionamiento continuo. Conectividad mediante Bluetooth® con aplicaciones específicas para **iOS y Android**.
- La velocidad de muestreo ultrarrápida y la alta precisión proporcionan una visión instantánea de 11 propiedades (**Hs, Hi, WIs, Wli, p, Z, s-AFR, MN, CO2, H2 mol%**) del gas medido.
- Los acoplamientos de cierre rápido garantizan una conexión fácil, rápida y segura a cualquier fuente de gas.
- Los datos de medición se recogen y guardan dentro de la aplicación y se suben a nuestro servicio en la nube. El acceso a los datos en la nube es seguro y personalizable para uno o varios usuarios.

Medidas

- Índice de Wobbe (WIs y Wli)
- Contenido calorífico (Hs y Hi)
- H2 y CO2 mol% (opcional)
- Densidad, densidad relativa y compresibilidad
- Ratio combustible/aire (estequiométrico)

Precisión

- Amplia gama de composición, comúnmente <1%.
- Otras composiciones de gas bajo petición

Modelos

RGQ 3 **Extended**: Viscosidad + sensor TCD
 RGQ 3 **Renewable**: Viscosidad + TCD + **sensor CO2**
 RGQ 3 **Hydrogen**: Viscosidad + TCD + **módulo H2**
 RGQ 3 **Ultragreen**: Viscosidad + TCD + **CO2 + H2**

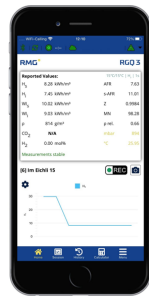


ANALISIS DE CALIDAD GASES COMBUSTIBLES

- No necesita mantenimiento.
- Sin partes móviles ni reacciones químicas
- Medición rápida y continua : 7 segundos para Viscosidad y 1 segundo para Conductividad térmica y CO2

Otras características:

- Reductor de presión y caudal incorporado
- Interface: Bluetooth® LE, iOS & Android App
- Instalación plug&play
- Cargador USB 5V
- Fácil sustitución de la unidad de sensor
- Certificado CE, UKCA, ATEX e IECEx



Especificaciones RGQ 3

Valores medidos	Unidades	Condiciones de referencia	Correlacion aplicada y calculo de estandares
Valor Calorífico Bruto (Hs)	MJ/m³	0/0°C, 15/0°C, 15/15°C, 20/20°C, 25/20°C, 25/0°C a 101325 Pa	NIST AGA-8 ISO 6976:2016 GPA 2172:2009
Valor Calorífico Neto (Hi)	kWh/m³		
Índice Wobbe bruto (Ws)	BTU/scf		
Índice Wobbe neto (Wi)	Therm/scf		
Densidad ρ	kg/m³, lbm/scf		
Ratio aire combustible λ		Volumen 20.946% O2	Metodo simplificado
Numero de Metano			ISO23306 PKI nº de Metano
Concentracion CO2 & H2 ¹²	mol%		Metodos propios

Precisión	≤ 1% de la lectura
Repeatability	≤ 0.2% de la lectura ³
Dynamics	Una lectura cada 1s, tiempo de reaction T90 < 60s

Rango de composicion de gases			
CH4	70-100 mol%	C3H8	0-5 mol%
Alcanos superiores	0-1 mol%	CO2	0-3 mol% (20/100 mol%) ¹
O2	≤ 3 mol%	Polvo, Liquidos	No disponible
C2H6	0-20 mol%	C4H10	0-3 mol%
N2	0-15 mol%	H2	≤ 0.5 mol% (30 mol%) ²
H2O (Gaseoso)	≤ 0.1 mol%	H2S	≤ 0.01 mol%
Hs rango direccionable	27.52 hasta 50.40 MJ/m3 (15°C/15°C)		
Temperatura ambiente	0 a 50°C		
Temperatura de entrada	Entre +/- 2°C, desde temperatura ambiente		
Presiones de gas operativas	960 a 10.000 mbar absoluta		
Caudal	50 ml/min (+/- 10%)		

Especificaciones eléctricas y mecánicas

Comunicaciones	Bluetooth® Low Energy para iOS y Android App Web para almacenamiento seguro de datos en nube
Alimentación	USB 5V
Dimensiones y peso	300mm x 200mm x 150mm y 3,3kg
Conexiones de gas	2,7 mm acople rápido único de apagado
Certificación	CE ,UKCA en proceso
Autonomía	Hasta 24 horas de uso en condiciones normales

Condiciones ambientales

Temperatura operativa	0 a 50°C
Temperatura de almacenaje	-40 a 70°C
Hunedad ambiente	0-95 % humedad relativa sin condensación
Presión de prueba	6 bar ABSOLUTA,

- 1 only for RGQ 3 Mobile Renewable & Ultragreen
- 2 only for RGQ 3 Mobile Hydrogen & Ultragreen
- 3 unfiltered 1 second cycle measurement
- 4 flow rate range customizable on request

