



FONOTEST S.L.

Instrumentación y Estudios del Medio Ambiente

GEM® PRO

ANALIZADOR DE GASES DE VERTEDERO



GESTIÓN PROFESIONAL DE GASES DE VERTEDERO CON DISEÑO MODULAR INTELIGENTE

Los instrumentos GEM de QED están diseñados para permanecer más tiempo en campo y en operación.

Gracias a la exclusiva arquitectura modular inteligente de la serie PRO, los usuarios del GEM PRO pueden sustituir o añadir módulos de gases directamente en el lugar de trabajo.

Su pantalla táctil de alta definición facilita la interacción, reduciendo la fatiga y minimizando posibles errores.

A?P?ARCPôQ RGA?Q

- KÈbsjmq bc qclqmpcq npc a_jg`p_bmq
- QcjaagÈl bc / _5_e_qcq _ kcbgp
- ?srmlmkd_bc`_rcpd_bc6_/. fmp_q cl sqm lmpk_j
- Pcegqrp_ npcqgm l cq qrcrGa_q* bgdpcclag_jcq w bcj
- qgqrck_ A_jasj_ cj djsbm bc e_q w cj t_jmp a_jmpddgam
- Ncpkgrc j_ _bgagÈl cl tgtm bc GB bc nmxm q cl a_knm
- Pcegqrpm w crgocr_bm bc s`ga_agÈl ENQ KcbgagÈl bc
- AM amknclq_b_aml fgbpÈeclm @_rcpd_ pccknj_x_`jc
- cl a_knm
- Compatible con el software GAMSoft
- Garantía de 3 años

BENEFICIOS

- Elimina la necesidad de calibración en fábrica o servicio anual
- Los módulos de sensores cuentan con certificados de calibración individuales, asegurando el cumplimiento normativo
- La configuración puede modificarse por el usuario en campo, facilitando la adaptación a requisitos de monitoreo cambiantes sin necesidad de servicio técnico
- Elimina tiempos de inactividad por carga de batería, aumentando la productividad
- Equilibrio preciso del campo de gas, maximizando la producción de LFG del vertedero

© El diseño y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin previo aviso. El usuario es responsable de determinar la idoneidad del producto.



info@fonotest.com



91 547 50 71

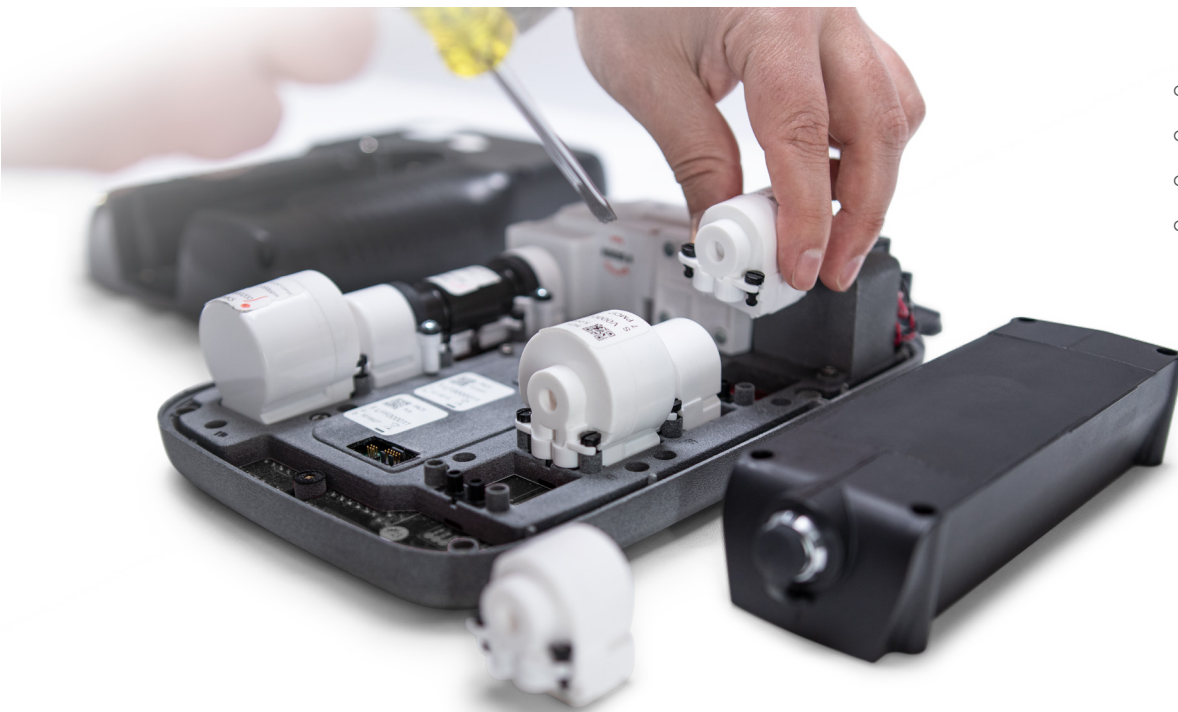


FONOTEST S.L.

Instrumentación y Estudios del Medio Ambiente

www.fonotest.com

MÓDULOS INTELIGENTES, CALIBRADOS EN FÁBRICA Y REEMPLAZABLES POR EL USUARIO PARA LA MEDICIÓN DE GASES O PRESIÓN



- Totalmente configurable
- Totalmente escalable
- Totalmente actualizable por el usuario
- Totalmente mantenible por el usuario

Los instrumentos GEM PRO con arquitectura modular brindan a los usuarios un control total del equipo.

- Los módulos de gas y presión están diseñados para ser mantenidos por el cliente y cuentan con soporte completo e inventario de fábrica
- Los módulos de repuesto pre calibrados de QED llegan listos para instalar
- Las celdas de gas de repuesto se entregan con certificado de calibración, garantizando el cumplimiento normativo
- El GEM PRO puede convertirse a cualquier otra configuración (hasta siete gases) directamente en campo
- El módulo de comunicaciones inalámbricas Affinity permite la conexión Bluetooth entre el GEM PRO, la sonda de temperatura y el anemómetro



La larga duración de la batería y la posibilidad de intercambiarla en campo reducen las interrupciones por recarga, con la opción de contar con un paquete de batería adicional

Software de Control y Cumplimiento GAMSoft™

GAMSoft es un paquete de software único que gestiona la recopilación de datos y la generación de informes.

- ✓ SOFTWARE EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE EXTRACCIÓN DE GASES
- ✓ GENERACIÓN DE INFORMES PARA CUMPLIMIENTO NORMATIVO
- ✓ CARGA DE DATOS DE CAMPO EXISTENTES AL NUEVO SOFTWARE PARA ACELERAR LA ADOPCIÓN
- ✓ INTERFAZ CON GEM PRO MEDIANTE WIFI O BLUETOOTH PARA ACTUALIZACIONES DE DATOS RÁPIDAS Y SEGURAS
- ✓ TRANSMISIÓN SEGURA DE DATOS AL SERVIDOR DEL CLIENTE, PERMITIENDO APLICAR PROTOCOLOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS SEGÚN LOS REQUISITOS DEL USUARIO
- ✓ ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE INALÁMBRICAS (OTA) QUE MANTIENEN AL NUEVO GEM PRO OPERATIVO EN CAMPO
- ✓ GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL INSTRUMENTO





WIFI, Bluetooth y GPS

Pantalla táctil IPS de alta definición

4 puertos de conexión para gases
Con filtros reemplazables/mantenibles

Botones de navegación rápida

Teclas amplias y retroiluminadas

Batería reemplazable en campo sin apagar el equipo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FUENTE DE ALIMENTACIÓN										
Tipo de batería	Paquete de baterías recargables de hidruro metálico de níquel (reemplazable por el usuario en áreas peligrosas Zona 1)									
Duración de la batería	Tiempo de funcionamiento estándar: 8-10 horas con una carga completa									
Cargador	Cargador de batería: 100-240V AC. Los paquetes de baterías pueden cargarse de forma independiente al instrumento.									
Tiempo de carga	Aproximadamente 3 horas desde la descarga completa hasta la carga total									
GAS RANGES										
Rangos de gases	Gas	Sensor	Rango	Precisión típica*	Resolucion	T90				
	CH4	NDIR	0- 100%	± 0.5% (0-70%) Volumen ± 1.5% (70-100%) Volumen	0.1%	≤ 10 segundos				
	CH4 & CO2	NDIR Dual	0- 100%	± 0.5% (0-70%) Volumen ± 1.5% (70-100%) Volumen						
				0- 100%			± 0.5% (0-60%) Volumen ± 1.5% (60-100%) Volumen			
			O2				Celda electroquímica	0- 21%	± 0.3% Volumen	0.1%
			H2S	0- 50 ppm				± 1.5% rango	0.1 ppm	≤ 30 segundos
	H2S	0- 200 ppm	± 2.0% rango	1 ppm						
	H2S	0- 500 ppm	± 2.0% rango	1 ppm						
	H2S	0- 1,000 ppm	± 2.0% rango	1 ppm						
	H2S	0- 5,000 ppm	± 2.0% rango	1 ppm						
	H2S	0- 10,000 ppm	± 5.0% rango	2 ppm						
	H2S	0- 40,000 ppm	± 5.0% rango	5 ppm						
	CO	0- 500 ppm	± 2.0% rango	1 ppm						
	CO	0- 1,000 ppm	± 2.0% rango	1 ppm						
	CO	0- 2,000 ppm	± 2.0% rango	1 ppm						
	CO(H2)**	0- 2,000 ppm	± 1.0% rango	1 ppm						
	H2	0- 1,000 ppm	± 2.5% rango	1 ppm	≤ 90 segundos					
	NH3	0- 1,000 ppm	± 10.0% rango	1 ppm						
	*Precisión típica		Todas las precisiones indicadas son posteriores a la calibración, más la precisión del gas de calibrac							
	**Monóxido de carbono compensado con hidrógeno		Efecto cruzado del hidrógeno sobre el Monóxido de carbono: aproximadamente 1%. No utilizar en entornos donde el hidrógeno supere las 10.000 ppm.							

Referencia de la hoja de datos: TDS 2426 (Issue 03)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS continuación

BOMBA		
Flujo	Caudal típico: 550 ml/min	
Punto de fallo de flujo	Vacío de -100 a -375 mbar – configurable por el usuario	
Reinicio con vacío máximo	Aproximadamente -375 mbar con un caudal de ~200 ml/min	
PRESTACIONES		
Medición de temperatura / precisión *	-10 °C a 100 °C (14 °F a 212 °F) con sonda opcional / ±0,5 °C (1 °F)	
Precisión del caudal (anemómetro)*	0,7 a 40 m/s / ±1,0 % de la escala completa más ±3,0 % de la lectura	
Alarmas y objetivos	Niveles de alarma y objetivos definidos por el usuario a través de GAMSoft	
Comunicaciones	WiFi o Bluetooth hacia GAMSoft y Affinity	
Medición de presión relativa / precisión	±500 mbar / ±4 mbar a ±15 mbar máx. (debe ponerse a cero antes de la lectura)	
Medición de presión barométrica / precisión	500 a 1500 mbar / ±5 mbar de precisión	
Sensor GPS	LUbicación y posicionamiento	
Memoria	Capacidad para 2.000 identificadores y 4.000 lecturas	
CONDICIONES AMBIENTALES		
Rango ambiental	700 a 1200 mbar / -10 °C a +45 °C (15 °F a 120 °F)	
Humedad relativa:	0–95 %, sin condensación	
Grado de protección (IP rating)	IP65	
MATERIALES		
Material de la carcasa	ABS de alto impacto con sobremoldeo de goma	260 x 170 x 65mm / 1.9 kg
Pantalla:	Pantalla táctil LCD HD de 5” (1280 x 720 píxeles)	
Filtros de muestra de gas	Filtro de humedad y polvo de PTFE de 2,0 µm, reemplazable por el usuario	
COMUNICADOR INALÁMBRICO AFFINITY		
Material de la carcasa:	ABS de alto impacto (124 x 74 x 30 mm)	
Rango ambiental	-10°C to +50°C	
Humedad relativa:	0–95 %, sin condensación	
Grado de protección (IP rating)	IP65	
Comunicaciones	Bluetooth con la serie PRO	
Compatible con	Sonda de temperatura, anemómetro	
Tipo de batería	2 pilas AA tipo Energizer L91	
Duración de la batería	Aprox. 10 días (basado en 8 horas de uso diario)	
UKEX / ATEX / IECEx	Ex ib IIA T1 Gb (Ta = -10°C to +50°C)	
Norteamérica	CLASE I, ZONA 1, AEx ib IIA T1 (Ta = -10 °C a +50 °C)	
CLASIFICACIÓN DE CERTIFICACIÓN		
UKEX / ATEX / IECEx	Ex ib IIA T1 Gb (Ta = -10°C to +45°C)	
SGS	CLASE I, ZONA 1, AEx ib IIA T1 (Ta = -10 °C a +45 °C) CLASS 1, ZONE 1, Ex ib IIA T1 (Ta=-10°C to +45°C) (Canada)	



FONOTEST S.L.

Instrumentación y Estudios del Medio Ambiente

www.fonotest.com



Referencia de la hoja de datos: DS 2426 (Issue 03)

© El diseño y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin previo aviso. El usuario es responsable de determinar la idoneidad del producto.



info@fonotest.com



91 547 50 71