



# AreaRAE

## Monitor Multigas Transmisión datos Vía Radio, Multi-canal, Compacto y Facilmente Transportable

El AreaRAE es un detector de gases de uno a cinco sensores equipado con un modem para transmisión de datos vía radio (RF), el cual permite que la unidad se comunique y transmita lecturas de sensores y otra información en tiempo real a un controlador remoto (PC ó Lap-Top).

En su forma más simple el AreaRAE es un monitor portátil desde uno hasta cinco sensores, robusto, a prueba de agua que puede trabajar 24 horas con baterías recargables de Ion de Litio ó Alcalinas. Es también el primer instrumento multisensor del tipo "lonchera" que incluye un detector de fotoionización (PID) en partes por millón para medir compuestos orgánicos volátiles (VOC's), así como LEL, O2 y hasta dos sensores tóxicos para substancias específicas como CO y H2S.

El modem de transmisión (RF) permite la transmisión de datos en tiempo real con una base controladora localizada hasta a 2 millas de distancia del detector AreaRAE. Una computadora personal puede usarse como estación base para el sistema AreaRAE. El software estándar "ProRAE Remote" se usa para controlar el sistema AreaRAE y es capaz de monitorear hasta 16 monitores remotos.

Opciones a futuro del AreaRAE incluyen la habilidad de rastrear y mostrar lecturas de detectores remotos vía satélite (GPS) en un mapa.

El AreaRAE es ideal para HazMat y otros programas de monitoreo en respuesta a emergencias. El detector AreaRAE puede usarse para establecer rápidamente un perímetro de emergencia, colocando estratégicamente

varios monitores, luego colocarse en una posición segura para observar las lecturas monitoreadas a través de la computadora

### Características estándar

- Hasta cinco sensores (PID, LEL, O2 y dos tóxicos).
- Fuerte sonido y luz de advertencia extrabrillante.
- Gran pantalla LCD y teclas.
- Carcaza robusta, a prueba de agua (IP55).
- Bomba muestreadora integrada.
- Paquete de baterías intercambiables Ion de Litio ó alcalinas.
- Operación continua a través de corriente alterna.

### Ventajas Adicionales

- Transmisión de datos en tiempo real.
- Vista en tiempo real de lectura en sensores y estado de alarmas en centro de control.
- El software ProRAE Remote controla y muestra simultáneamente las lecturas de hasta 16 detectores remotos.
- Transmisión con comunicación hasta 2 millas sin necesidad de licencia para uso de banda RF.
- Brazo para montaje en pared ó adaptador para tripe opcionales.

### Aplicaciones

- Respuesta a Emergencias y HAZMAT.
- Refinerías y plantas Petroquímicas.
- Entrada a Espacios Confinados.
- Plantas de Energía.
- Industria de la Pulpa y el Papel.
- Mantenimiento de Plantas.
- Marina y Plataformas petroleras.



ver4\_11.06

## Especificaciones\*

### Especificaciones de Sensores

Gas	Rango	Resolución	Tiempo de Resp. (T90)
Oxígeno	0 ~ 30%	0.1%	15 segundos
Combustible	0 ~ 100% LEL	1% LEL	15 segundos
VOCs	0 ~ 200 ppm	0.1 ppm	10 segundos
	200-2000 ppm	1 ppm	10 segundos
Monóxido de Carbono	0-500 ppm	1 ppm	20 segundos
Ácido Sulfhídrico	0-100 ppm	1 ppm	30 segundos
Dióxido de Azufre	0-20 ppm	0.1 ppm	15 segundos
Oxido Nitroso	0-250 ppm	1 ppm	20 segundos
Dióxido de Nitrógeno	0-20 ppm	0.1 ppm	25 segundos
Cloro	0-10 ppm	0.1 ppm	60 segundos
Ácido Cianhídrico	0-100 ppm	1 ppm	60 segundos
Amoniaco	0-50 ppm	1 ppm	150 segundos
Fosfina	0-5 ppm	0.1 ppm	60 segundos

### Detector Specifications

Size	9.25"L x 5.0"W x 9.25"H (w/o handle)
Weight	8.5 lbs. (3.9 kg) with battery pack
Detector	Up to five sensors (O <sub>2</sub> , combustible, two toxic and VOC), electrochemical sensors for toxic gases and oxygen, photoionization sensor for VOC, catalytic combustion sensor for combustible gases
Battery	Rechargeable, 7.4V/4.5Ah, Lithium-ion battery pack with built in charger (less than 10 hours charge time) or a 6 C-size alkaline battery pack
Operating Hours	36 hrs continuous stand-alone operation, 24 hrs continuous wireless operation (Lithium-ion battery), 18 hrs continuous wireless operation (alkaline battery)
Display	2 line, 16 digit LCD with manually activated LED back light
Keypads	3 operation and 4 programming keys
Direct Readout	Instantaneous values, sensor name, high and low values for all detectors, TWA and STEL values for toxic gases and VOCs, battery voltage and elapsed time
Alarm	Flashing red LED cluster to indicate exceeded preset limits, low battery or sensor failure
Alarm Setting	Separate alarm limit settings for TWA, STEL, Low and High alarm
Audible Alarm	100dB buzzer at 10cm (typical)
Visual Alarm	Flashing red LED cluster
Alarm Mode	Latching/automatic reset
Datalogging	4000 points for each sensor with time stamp, serial number, user ID, site ID
Data Storage	20,000 readings (64 hours, 5 channels at 1 minute intervals) in non-volatile memory
Datalog Interval	Programmable 1-3600 sec
Communication	Upload data to PC and Download monitor setup from PC through RS-232 link to serial port on PC
EM Immunity	No effect when exposed to 0.43 mW/cm <sup>2</sup> RF interference (5 watt transmitter at 12 inch)
Intrinsic Safety	UL and CSA Classified for use in Class 1, Division II, Groups A, B, C, and D (w/ 900 MHz modem)
Frequency	902 to 928 MHz (License free) or 2.400 to 2.4835 GHz (License free, 3 user selectable channels)
RF Range	Up to 2 miles (900 MHz) - extendable with RAElink

ver4\_11.06

RAE Systems Inc.	USA/Canada	1-877-723-2878
3775 North First Street	Europe/Russia	+45 8652 5155
San Jose, CA 95134 USA	Middle East/Australia	971 50 429 1385
raesales@raesystems.com	China	8610 58858788
	Asia	8621 54891661

[www.raesystems.com](http://www.raesystems.com)

### Detector Specifications (continued)

Calibration	Two-point field calibration for fresh air and standard reference gas
Sampling pump	Internal integrated diaphragm pump with programmable High (400cc/min) and Low (300cc/min) flow rate settings
Low Flow Alarm	Auto shut off pump at low flow condition
Temperature	-4° to 113°F (-20° to 45°C)
Humidity	0% to 95% relative humidity (non-condensing)
Attachment	Shoulder strap, optional tripod/wall mounting bracket
Optional	Integrated GPS receiver

\*Specifications are subject to change

### Monitor only includes:

- Monitor as specified
- Sensors as specified
- Carbon filters (for units with CO)
- Calibration adapter
- Quick reference guide
- Operation and maintenance manual
- Shoulder strap
- Rechargeable Lithium-ion battery pack
- 120/240 VAC AC/DC Adapter
- Spare alkaline battery pack
- 10 spare external filters
- Hard transport case with pre-cut foam
- 15' (5M) Teflon® tubing
- Tool kit

### Instrument with calibration kit also includes:

- Calibration gas (kit may contain multiple cylinders depending on the sensors installed)
- Calibration regulator and tubing (kit may contain a second regulator depending on the types of calibration gases included)
- Hard transport case with pre-cut foam

### Datalogging Monitors also include:

- Software, ProRAE Suite Package for Windows 98, NT, 2000 and XP
- Computer interface cable

### ProRAE Remote Basic Host Software Package includes:

- ProRAE Remote Software for Windows 98, NT, 2000 and XP
- RAElink Modem

### AreaRAE Model Numbers:

- AreaRAE with RF modem: PGM-5020
- AreaRAE with RF modem & GPS option: PGM-5020

DISTRIBUTED BY:

