



Der AreaRAE Responder ist ein drahtloses Multigas-Messgerät mit ATEX-Zertifizierung. Es ist ein robustes, tragbares und wetterfestes Gerät in einem geschweißten Edelstahlgehäuse und damit besonders geeignet für raue Umgebungsbedingungen. AreaRAE-Responder-Messgeräte sind ideal für Gefahrstoffabwehr und andere Notfalleinsätze und gestatten die schnelle Eingrenzung von Gefahrenbereichen und damit den sicheren Rückzug für die Einsatzteams und die Ablesung von Messwerten bis zu einer Entfernung von 3 km.

Der Photoionisations-Detektor (PID) im AreaRAE Responder misst flüchtige, organische Verbindungen (VOC) im ppm-Bereich (Teile pro Million). Er kann ferner mit einem LEL-Sensor (lower explosive limit - untere Explosionsgrenze), einem Sauerstoffsensoren und einem oder zwei elektrochemischen Sensoren für toxische Gase und Dämpfe wie beispielsweise Schwefelwasserstoff oder Chlor, ausgestattet werden.

Ein integriertes drahtloses Modem überträgt die Echtzeitgasmesswerte an eine Basisstation mit einem handelsüblichen PC mit Windows-Betriebssystem, auf dem die ProRAE-Software installiert ist. Die Basisstation ist in der Lage, Werte von bis zu acht AreaRAE Responder- und/oder AreaRAE Responder-Gamma-Geräten (oder anderen AreaRAE-kompatiblen Messgeräten, darunter MultiRAE, MiniRAE 2000, ppbRAE, Smiths APD-2000®, BAE ChemSentry® und Coastal Environmental Systems Weatherpak®) zu verarbeiten und anzuzeigen. Man verfügt damit über ein Sicherheitsnetz, das in der Lage ist, ein großes Gebiet auf verschiedene Gefahren zu überwachen. Durch die Nutzung vermaschter Netzfunktionen kann der AreaRAE Responder auch in Umgebungen mit schwierigen Funkverhältnissen ein überzeugendes Leistungsspektrum bieten.

Der AreaRAE Responder ist einzeln oder als Teil des Rapid-Deployment-Kits (RDK) erhältlich.

## Hauptmerkmale

- Bis zu fünf Sensoren (PID, LEL, O<sub>2</sub> und zwei elektrochemische Sensoren für toxische Gase)
- Lauter Summer und große, helle Warnleuchte
- Großes LCD-Display und Tastatur
- Robustes, wetterfestes Edelstahlgehäuse
- Eingebaute Probenpumpe
- Austauschbarer Lithium-Ionen-Akku oder Alkali-Batteriepack
- Dauerbetrieb über AC-Stromversorgung

## Weitere Vorteile

- Drahtlose Echtzeit-Datenübertragung mit eingebautem HF-Modem
- Anzeige von Echtzeit-Sensordaten und Alarmstatus in Zentrale oder Kontrollstand
- ProRAE Remote-Software steuert und zeigt die Messwerte für bis zu acht Feldsensoren
- Lizenzfreie, drahtlose 869MHz-Übertragung mit einer Reichweite bis 3 km
- Automatischer Funktionsaufbau als vermaschtes Netz, jeder AreaRAE Responder wirkt somit als Verstärker und vergrößert die Reichweite für den drahtlosen Betrieb deutlich
- Halterung für die Wandmontage oder Dreifußadapter für die Feldmontage

## Anwendungen

- Gefahrstoffabwehr und Notfalleinsätze
- Raffinerien und Petrochemieanlagen
- Kraftwerke
- Papierindustrie
- Anlagen- und Maschinenüberholung
- Hochsee- und Offshore-Bohranlagen



ATEX



## Technische Daten \*

### Sensordaten

Stoff	Messbereich	Auflösung
<b>Brennbare Gase</b>	1-100 % LEL	1% LEL
<b>VOC</b>	0-200,0 ppm	0,1 ppm
	200-2.000 ppm	1 ppm
<b>Kohlenmonoxid</b>	0-500 ppm	1 ppm
<b>Schwefelwasserstoff</b>	0-100 ppm	1 ppm
<b>Schwefeldioxid</b>	0-20,0 ppm	0,1 ppm
<b>Stickoxid</b>	0-250 ppm	1 ppm
<b>Stickstoffdioxid</b>	0-20,0 ppm	0,1 ppm
<b>Chlor</b>	0-10,0 ppm	0,1 ppm
<b>Cyanwasserstoff</b>	0-100 ppm	1 ppm
<b>Ammoniak</b>	0-50 ppm	1 ppm
<b>Phosphin</b>	0-5,0 ppm	0,1 ppm

### Detektordaten

<b>Abmessungen</b>	235 mm L x 127 mm x 235 mm H (ohne Griff)
<b>Gewicht</b>	6,48 kg mit Akku/Batterien
<b>Detektor</b>	Bis zu fünf Sensoren (Strahlung, brennbare Gase, Sauerstoff, toxische Gase und VOC), elektrochemische Sensoren für oxische Gase und Sauerstoff, Photoionisationssensor für VOC, katalytischer Sensor für brennbare Gase
<b>Akku/Batterie</b>	Aufladbarer 7,4V/4,5Ah-Lithium-Ionen-Akku mit integriertem Ladegerät (Ladedauer unter 10 Stunden) oder 6 Alkali-Batterien der Größe C
<b>Betriebsdauer</b>	36 Stunden Dauerbetrieb als Stand-alone-Gerät, 24 Stunden Dauerbetrieb im drahtlosen Betrieb (Lithium-Ionen-Akku), 18 Stunden Dauerbetrieb im drahtlosen Betrieb (Alkali-Batterien)
<b>Anzeige</b>	2-zeiliges, 16-stelliges LCD-Display mit manuell aktivierter LED-Hintergrundbeleuchtung
<b>Tasten</b>	3 Bedienungs- und 4 Programmierstasten
<b>Direkte Anzeige</b>	Messwerte, Sensornamen, obere und untere Grenzwerte für alle Detektoren, TWA- und STEL-Werte für toxische Gase und VOC, Batteriespannung und verstrichene Zeit
<b>Alarm</b>	Blinkende rote LEDs als Anzeige von Grenzwertüberschreitung, niedriger Batteriespannung oder Sensorfehler
<b>Alarminstellung</b>	Separate Alarmgrenzwerteinstellung für TWA-, STEL-, untere und obere Alarmgrenzwerte für toxische Gase (VOC), obere und untere Alarmgrenzwerte für LEL und Strahlung
<b>Akustischer Alarm</b>	100 dB-Summe bei 10cm (typisch)
<b>Visueller Alarm</b>	Blinkende rote LED-Anzeigen
<b>Alarmmodus</b>	Mit manuellem oder automatischem Rücksetzen
<b>Datenaufzeichnung</b>	4.000 Punkte pro Sensor mit Zeitstempel, Seriennummer, Benutzerkennung, Standort-ID
<b>Datenspeicher</b>	20.000 Messwerte (80 Stunden, 5 Kanäle, 1-minütige Messintervalle) in nicht-flüchtigem Speicher
<b>Datenaufzeichnungsintervall</b>	Programmierbar von 1 bis 3.600 Sekunden
<b>Kommunikation</b>	Datenübertragung an PC und Laden der Geräte-Setupupdates vom PC über RS-232-Verbindung mit serieller PC-Schnittstelle
<b>EM-Störfestigkeit</b>	Keine Wirkung bei 0,43 mW/cm <sup>2</sup> HF-Störsignal (5-Watt-Sender in 30 cm Entfernung)
<b>Eigensicherheit</b>	ATEX EX II 3G EEx nAL IIC T6
<b>Frequenz</b>	869 MHz lizenzfrei, 2 Kanäle
<b>HF-Reichweite</b>	Bis 3 km, erweiterbar durch automatische Vermaschung und RAElink2E-Repeater
<b>Schutzart</b>	IP-65 (wasserfest)

\* Wir behalten uns technische Änderungen vor.

### Detektordaten (Fortsetzung)

<b>Kalibrierung</b>	Zweipunkt-Feldkalibrierung für Frischluft und Standardreferenzgas
<b>Probenpumpe</b>	Integrierte Membranpumpe mit programmierbaren Einstellungen für hohen (400 cm <sup>3</sup> /min.) und niedrigen (300 cm <sup>3</sup> /min.) Probendurchflu
<b>Strömungsalarm</b>	Automatische Abschaltung der Pumpe bei zu geringer Strömung
<b>Temperatur</b>	-20° bis 45° C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
<b>Befestigung</b>	Schultergurt, Dreifuß/Wandhalterung wahlwei

### Lieferumfang des Messgeräts:

- Messgerät wie angegeben
- Sensoren wie angegeben
- Kalibrierungsadapter
- Kurzanleitung
- Betriebs- und Wartungshandbuch
- Schultergurt
- Aufladbarer Lithium-Ionen-Akku
- 120/240 V AC/DC-Adapter
- Alkali-Ersatzbatterien
- 10 externe Austauschfilter
- Transportkoffer mit Schaumstoffauskleidung
- 5m Teflon® -Leitung
- Werkzeug-Kit

### Das Messgerät mit Kalibrier-Kit enthält ferner:

- Kalibriergas (Kit ggf. mit mehreren Zylindern je nach den eingebauten Sensoren)
- Kalibrierregler und -schlauch (Kit ggf. mit einem zweiten Regler, je nach Art der benutzten Kalibriergase)

### Messgeräte mit Datenaufzeichnung enthalten ferner:

- Softwarepaket ProRAE Suite für Windows 2000 und XP
- Computer-Schnittstellenkabel

### Das ProRAE Remote-Basic-Host-Softwarepaket enthält:

- ProRAE Remote Software für Windows 2000 und XP
- RAElink2E-Host-Modem

## ÜBERREICHT VON:

