

ToxiRAE Pro

Drahtloses Personenschutzgerät
für toxische Gase und Sauerstoff



Das ToxiRAE Pro ist das weltweit erste drahtlose Personenschutzgerät für toxische Gase und Sauerstoff¹. Das ToxiRAE Pro kann eine große Bandbreite an Gasen erkennen – von Kohlenmonoxid, Schwefelwasserstoff und Sauerstoff bis hin zu Ammoniak, Chlor und Formaldehyd². Der ToxiRAE Pro übermittelt via Funk alle Messwerte und Alarmmeldungen und ermöglicht dem Sicherheitspersonal somit ein schnelles Reagieren von jedem Standort aus. Die intelligenten, austauschbaren Sensoren des ToxiRAE Pro speichern die Kalibrierdaten, so dass der Benutzer an einem Tag ein Gas und am nächsten Tag ein anderes überwachen kann, indem er einfach die Sensoren im ToxiRAE Pro austauscht³.

HAUPTMERKMALE

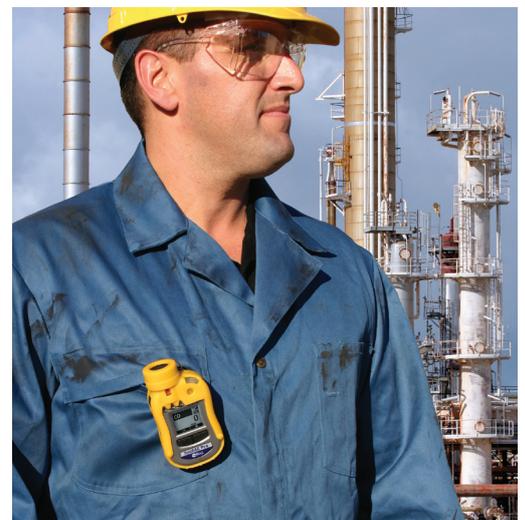
Drahtlos. Persönlich. Bewährt.

- Funkzugang zu Gerätemesswerten und Alarmstatus in Echtzeit – von jedem Standort aus
- unmissverständliche 5-Wege-Benachrichtigung für die Vor-Ort- und Fernüberwachung der Alarmbedingungen
- Intelligente Sensoren speichern Kalibrierungsdaten, sodass sie sich vor Ort auswechseln lassen.
- Die meisten elektrochemischen Sensoren werden von den Instrumenten der MultiRAE-Familie gemeinsam genutzt.
- größtes Display seiner Klasse
- kontinuierliche Datenprotokollierung
- einfache Verwendung
- zuverlässig, robust und eigensicher

EINSATZBEREICHE

- Agrarwirtschaft
- Chemikalien
- Feuerwehr/Gefahrgut
- Lebensmittel und Getränke
- Öl und Gas
- Pharmazie
- Zellstoff- und Papierindustrie
- Stahlherstellung
- Wasserwerke und Kläranlagen

- Sicherheit der nächsten Generation durch drahtlose Datenübermittlung
- mehr als zwanzig intelligente, austauschbare Sensoroptionen, die ein breites Gasspektrum abdecken
- Totmann-Alarm mit Funkmeldung in Echtzeit
- leichte Handhabung mit austauschbarem Sensor, Filter und Lithium-Ionen-Akku
- vollständig automatisierte Funktionstests und Kalibrierung mit AutoRAE 2²



Zuverlässiges Personenschutzgerät in praktischer Abmessung

SPEZIFIKATIONEN

Gerätespezifikationen⁴

Abmessungen	118 x 60 x 30 mm
Gewicht	220 g
Sensor	Mehr als 20 intelligente elektrochemische Sensoren (vor Ort austauschbar)
Akku/Batterie	Li-Ionen-Akku - Betriebsdauer: > 30 Stunden (Normalbetrieb, kabelgebunden) - Ladedauer: < 4 Stunden mit Ladestation
Anzeige	Grafische LCD-Anzeige mit weißer LED-Hintergrundbeleuchtung (Aktivierung bei Alarmzustand oder Tastendruck)
Anzeige im Display	- Echtzeit-Anzeige der Gaskonzentration in ppm oder mg/m ³ ; Akkustatus; Datenprotokollierung ein/aus, Funkverbindung ein/aus und Empfangsqualität - STEL-, TWA- und Spitzenwerte
Tasten	2 Tasten für Betrieb und Programmierung
Probenahme	Diffusion
Kalibrierung	Automatisch mit Test- und Kalibrierstation ² AutoRAE 2 oder manuell
Alarmmodi	- Funkgesteuerte Fernalarmierung; akustisch (95 dB bei 30 cm Abstand), Vibration, optisch (rote LEDs, hell blinkend) sowie Anzeige der Alarmbedingungen auf dem Bildschirm. - Totmann-Alarm mit Voralarm und Funkmeldung in Echtzeit
Datenprotokollierung	- Kontinuierliche Datenprotokollierung über drei Monate (bei Protokollierungsintervall von einer Minute) - Vom Benutzer konfigurierbares Protokollierungsintervall (von 1 bis 3.600 Sekunden)
Kommunikation und Herunterladen von Daten	- Herunterladen der Daten und Geräteeinrichtung mit PC über Ladefunktion und PC-Verbindungsstation - Datendownload über AutoRAE 2, das automatisierte Test- und Kalibrierungssystem - Kabellose Daten- und Statusübertragung ¹ mit eingebautem RF-Modem (optional)
Funknetzwerk	Drahtloses Echtzeit-Sicherheitssystem ProRAE Guardian oder Netzwerk mit geschlossenem Kreislauf mit dem EchoView Host
Funkfrequenz	Lizenzfreie ISM-Bänder
Funkreichweite (typisch)	ToxiRAE Pro zu Mesh Router, EchoView Host oder Mesh Reader ² ~ 100 Meter ToxiRAE Pro zu RAELink3 Mesh- oder RAELink3 Z1 Mesh-Modems ~ 10 Meter
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Staub- und Wasserschutz	Schutzklasse IP 65 für das Eindringen von Wasser und Staub (Überprüfung durch unabhängiges Testlabor)
Zulassungen für gefährliche Bereiche	CSA:  Klasse I, Abteilung 1, Gruppen A, B, C und D. T-Code T4 Klasse I, Zone 0; A/Exia IIC T4 ATEX:  II 1G, Ex ia IIC Ga T4 IECEX: Ex ia IIC Ga T4 China Ex: Ex ia IIC T4
CE-Compliance (europäische Konformität)	EMV-Richtlinie: 2004/108/EG R&TTE-Richtlinie: 1999/5/EG ATEX-Richtlinie: 94/9/EG
Gewährleistung	- Zwei Jahre auf nicht dem Verschleiß unterliegende Bauteile und CO-, H ₂ S- und O ₂ -Sensoren - Ein Jahr auf alle anderen Sensoren, Batterie sowie weitere Verschleißteile

Sensorspezifikationen⁴

Sensor	Messbereich	Empfindlichkeit
Ammoniak (NH ₃)	0 bis 100 ppm	1 ppm
Kohlenmonoxid (CO)	0 bis 500 ppm	1 ppm
Kohlenmonoxid (CO), erw. Messbereich	0 bis 2.000 ppm	10 ppm
Kohlenmonoxid (CO), H ₂ -komp.	0 bis 2.000 ppm	10 ppm
Chlor (Cl ₂)	0 bis 50 ppm	0,1 ppm
Chlordioxid (ClO ₂)	0 bis 1 ppm	0,03 ppm
Ethylenoxid (EtO-A)	0 bis 100 ppm	1 ppm
Ethylenoxid (EtO-B)	0 bis 10 ppm	0,1 ppm
Ethylenoxid (EtO-C), erw. Messbereich	0 bis 500 ppm	10 ppm
Formaldehyd (HCHO)	0 bis 10 ppm	0,05 ppm
Wasserstoff (H ₂)	0 bis 1.000 ppm	2 ppm
Wasserstoffcyanid (HCN)	0 bis 50 ppm	0,5 ppm
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	0 bis 100 ppm	0,1 ppm
Schwefelwasserstoff (H ₂ S), Erw. Messbereich	0 bis 1.000 ppm	1 ppm
Methylmercaptan (CH ₃ -SH)	0 bis 10 ppm	0,1 ppm
Stickoxid (NO)	0 bis 250 ppm	0,5 ppm
Stickstoffdioxid (NO ₂)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm
Sauerstoff (O ₂)	0 bis 30 % Vol.	0,1 % Vol.
Phosphin (PH ₃)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm
Phosphin (PH ₃), Erw. Messbereich	0 bis 1.000 ppm	1 ppm
Schwefeldioxid (SO ₂)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm

TOXIRAE PRO UMFASST:

- ToxiRAE Pro-Überwachungsgerät mit genanntem Sensor, Alligator-Clip, Gummischutz und eingebautem Akku
- Lade- und PC-Verbindungsstation
- PC-Verbindungskabel
- Netzteil (100 bis 240 V, 50/60 Hz Wechselstrom zu 12 V Gleichstrom)
- Bestromungsadapter
- Kurzanleitung
- CD mit Dokumentation
- ProRAE Studio II-Software für PC-basierte Einstellung des Geräts und Datenverwaltung
- Kalibrierkarte, Qualitätszertifikat und Garantie-/Registrierungskarte

OPTIONALES ZUBEHÖR

- Automatisiertes Test- und Kalibrierungssystem AutoRAE 2
- Multigerät-Ladestation für bis zu fünf Überwachungsgeräte

BESTELLINFORMATION (MODELL: PGM-1860)

- Es sind kabellose und kabelgebundene Konfigurationen erhältlich.¹
- Für ausgewählte Konfigurationen sind Großpackungen mit 10 Geräten erhältlich.
- Beachten Sie die Preisliste der tragbaren Geräte für Teilenummern für Monitore, Zubehörteile, Wartungssätze, Gassensoren und Ersatzteile

¹ Drahtlose Geräte verfügen über ein funktionierendes RF-Modem und sind für drahtlose Implementierungen bereit; für kabelgebundene Geräte kann kein Upgrade auf drahtlos erfolgen. Zum Einschalten der Funküberwachung und Alarmübertragung können zusätzliche Geräte und/oder Softwarelizenzen erforderlich sein.

² Wenden Sie sich an RAE Systems, um mehr über die Verfügbarkeit zu erfahren.

³ RAE Systems empfiehlt das Kalibrieren der Sensoren beim Einbau.

⁴ Technische Änderungen vorbehalten.