



AreaRAE Steel Z1

Snel inzetbare, draadloze detector voor meerdere soorten gas

De AreaRAE Steel Z1 is een draadloze één- tot-vijfgasmonitor in een bijzonder robuuste roestvrijstalen behuizing voor gebruik onder moeilijke omstandigheden. De AreaRAE Steel Z1 is voorzien van ATEX Zone 1-certificering en is weersbestendig. Hiermee is de AreaRAE Steel Z1 de standaard waarmee andere draadloze en draagbare gasmonitors worden vergeleken.

De AreaRAE Steel Z1 combineert een foto-ionisatiedetector (PID) voor de meting van vluchtige organische componenten (VOC) op ppm-niveau (VOS) met sensoren voor brandbare gassen (LEL), zuurstof en twee elektrochemische gifsensoren voor meting van specifieke stoffen, zoals zwavelwaterstof of chloor. Dankzij een geïntegreerd draadloos modem kan de AreaRAE Steel in realtime gasmeetdata verzenden naar een ProRAE Remote-basisstation tot op 3 kilometer afstand.

Het basisstation is een standaard Windows-pc waarop ProRAE Remote-software wordt uitgevoerd en die is verbonden via een RAELink2 Host-modem. Het basisstation kan communiceren met maximaal 12 AreaRAE Steel Z1's (of andere AreaRAE-compatibele monitors). Deze vormen samen een netwerk voor de monitoring op meerdere risico's dat bovendien een groot gebied kan controleren.

De AreaRAE Steel Z1 wordt gevoed door oplaadbare lithium-ion accu's die garant staan voor 18 uur ononderbroken gebruik.

De AreaRAE Steel Z1 is ideaal voor snelle inzet tijdens plantstops of turn-arounds. De AreaRAE Steel Z1-detectoren kunnen worden gebruikt om snel een werkgebied veilig te stellen door meerdere monitors op strategische locaties te installeren en daarna vanaf een veilige positie de data via de draadloze verbinding te controleren.

Belangrijkste functies

- Maximaal vijf sensoren (PID, LEL, O₂ en twee elektrochemische gifsensoren)
- Luide zoemer en groot, extra helder waarschuwingslicht
- Grote LCD-display en toetsen
- Robuuste, weersbestendige roestvrijstalen behuizing (IP65)
- Ingebouwde monsternamempomp
- Verwisselbare lithium-ion accu

Extra voordelen

- Realtime draadloze dataverzending via ingebouwde RF-modem
- Sensordata en alarmstatus kunnen in realtime worden bekeken vanuit het hoofdkwartier of commandocentrum
- Data van externe detectoren en opgeslagen data kunnen gelijktijdig worden beheerd en bekeken met de ProRAE Remote-software
- Licentievrije draadloze verzending over het ISM-spectrum met een bereik tot 3 km, uitbreidbaar met RAELink2 Repeaters
- Hardware en software volledig compatibel met standaard AreaRAE-netwerkonderdelen

Toepassingen

- Detectie gevaarlijke stoffen en reactie op (milieu)incidenten
- Raffinaderijen en petrochemische fabrieken
- Energiecentrales
- Houtpulp- en papierindustrie
- Plantstops en turn-arounds bij grote installaties
- (Offshore) oliewinning



ver3_11.07

AreaRAE Steel Z1

Specificaties*

Detectorspecificaties

Afmetingen	235 mm H x 127 mm B x 235 mm D zonder handvat
Gewicht	6,3 kg inclusief accupak
Detector	Maximaal vijf sensoren (O ₂ , brandbare gassen, twee gifstoffen en VOC), elektrochemische sensoren voor giftige gassen en zuurstof, fotoionisatiesensor voor VOC, katalytische verbrandingssensor voor brandbare gassen
Accu	Oplaadbare lithium-ion accu (los van het instrument op te laden)
Gebruiksduur	18 uur ononderbroken draadloos gebruik (met lithium-ion batterij)
Display	LCD met 2 regels, 16 cijfers en handmatig geactiveerde LED-backlight
Toetspaneel	3 functie- en 4 programmeertoetsen
Directe uitlezing	Meetwaarden, sensornaam, hoogste en laagste gemeten waarden voor alle detectoren, TWA- en STEL-waarden voor giftige gassen en VOC, accuvoltage en verstreken tijd
Alarm	Knipperende rode LED-cluster bij overschrijding van vooraf ingestelde limieten, lege batterij of sensoruitval
Alarminstelling	Aparte alarmwaarden voor TWA, STEL, hoog en laag alarm
Akoestisch alarm	Zoemer, 100 dB op 10 cm afstand (normale werking)
Visueel alarm	Knipperende rode LED-cluster
Alarmmodus	Latching/automatische reset
Datalogging	4000 punten voor elke sensor met tijdstempel, serienummer, gebruikers-id, locatie-id
Opslag	20.000 metingen (64 uur, 5 kanalen met tussenpozen van 1 minuut) in permanent geheugen
Datalog-interval	Programmeerbaar van 1 tot 3600 sec.
Communicatie	Data uploaden naar pc en monitorinstellingen downloaden van pc via RS-232-koppeling met seriële poort op pc
EM-immuniteit	Geen effect bij blootstelling aan 0,43 mW/cm ² RF-interferentie (5 watt transmitter op 30 cm)
Veiligheid	Certificering Europa: ATEX II 2G EEx ib d IIc T4 (met/869 Mhz modem)
Frequentie	869 MHz (licentievrij)
Radiobereik	Tot 3 km
Foutopsporing	32-bits CRC, opnieuw verzenden bij fout
Kalibratie	Twee-punts kalibratie voor frisse lucht en referentiegas
Pomp voor monstername	Geïntegreerde membraanpomp met programmeerbare hoge (400cc/min) en lage (300cc/min) flow
Pompalarm	Pomp wordt bij lage flow automatisch uitgeschakeld. Hierbij wordt het pompalarm geactiveerd.
Temperatuur	-20° tot 45°C
Luchtvochtigheid	0% tot 95% relatieve vochtigheid (niet condenserend)
Accessoires	Schouderband, optioneel statief/muurbeugel

*Wijzigingen voorbehouden

GEDISTRIBUEERD DOOR:

ver3_11.07

RAE Systems Inc. VS/Canada 1-877-723-2878
3775 North First Street Europa/Rusland +45 8652 5155
San Jose, CA 95134 USA Midden-Oosten/Australië 971 50 429 1385
raesales@raesystems.com China 8610 58858788
Azië +852 2669 0828

www.raesystems.com

Sensorspecificaties

Sensor	Bereik	Resolutie
Zuurstof	0 tot 30,0%	0.1%
Brandbare gassen	1 tot 100% LEL	1% LEL
VOC	0 tot 199 p.p.m. 200 tot 2,000 p.p.m.	0,1 p.p.m. 1 p.p.m.
Koolmonoxide	0 tot 500 p.p.m.	1 p.p.m.
Koolmonoxide	10 tot 2000 p.p.m.	10 p.p.m.
Zwavelwaterstof	0 tot 100 p.p.m.	1 p.p.m.
Zwavel dioxide	0 tot 20,0 p.p.m.	0,1 p.p.m.
Stikstofmonoxide	0 tot 250 p.p.m.	1 p.p.m.
Stikstofdioxide	0 tot 20,0 p.p.m.	0,1 p.p.m.
Chloor	0 tot 10,0 p.p.m.	0,1 p.p.m.
Blauwzuur	0 tot 100 p.p.m.	1 p.p.m.
Ammoniakgas	0 tot 50 p.p.m.	1 p.p.m.
Fosfine	0 tot 5,0 p.p.m.	0,1 p.p.m.
Waterstofchloride	2 tot 15 p.p.m.	1 p.p.m.
Waterstoffluoride	2 tot 10 p.p.m.	1 p.p.m.

Monitor geleverd met:

- Monitor, zoals gespecificeerd
- Sensoren, zoals gespecificeerd
- Koolstoffilters (voor toestellen met CO-sensor)
- Kalibratieadapter
- Quick start kaart
- Gebruikers- en onderhoudshandleiding
- Extra oplaadbaar lithium-ion accupak
- 120/240 VAC AC/DC-adapter
- 10 extra externe filters
- Koffer met voorgevormde schuimvulling
- 5m Teflon® monsternameslang
- Gereedschapsset
- Externe acculader

Instrument met kalibratiekit wordt daarnaast geleverd met:

- Kalibratiegas (kit kan meerdere cilinders bevatten, afhankelijk van de te installeren sensoren)
- Afsluiter en slang (kit kan een tweede afsluiter bevatten, afhankelijk van de soorten kalibratiegas die worden meegeleverd)

Monitors met datalogging worden daarnaast geleverd met:

- Software, ProRAE Suite voor Windows 98, NT, 2000 en XP
- Interfacekabel voor pc

Softwarepakket ProRAE Remote Basic Host bevat:

- ProRAE Remote 3.0 voor Windows 98, NT, 2000 en XP
- RAELink2E-modem

Bestelinformatie:

Bel +31 (0)10-4426149

