

Surveyor

Ultrasonische gaslekdetector



General Monitors



Toepassingen

- Offshore en onshore olie- en gasinstallaties
- Vaten voor Floating Production, Storage and Offloading (FPSO's)
- Gascompressors en meetstations
- Ondergrondse faciliteiten voor gasopslag
- Petrochemische verwerkings-industrie
- Opslaginstallaties voor waterstof
- Aardgas/GTL installaties
- Installaties voor aardgasverdamper
- Elektriciteitscentrales met gasturbines
- Raffinaderijen

Funktionen und Vorteile

- Met de geavanceerde microfoon van roestvast staal kunnen gaslekken in hogedruksystemen binnen een detectieradius van 20 meter onmiddellijk worden gedetecteerd.
- De verbindingsuitgangen beschikken over analoge 4–20 mA en alarm-/ storingsrelais die voldoen aan de industriestandaarden.
- De volledig gesloten, intrinsieke veiligheidsbehuizing van roestvast staal AISI 316L garandeert de benodigde corrosiebestendigheid in ruwe omgevingen.
- De draagbare testeenheid heeft slechts minimaal onderhoud en minimale kalibratie nodig.
- Een lokale LED-indicatie geeft de detectorstatus weer.
- Wide dynamic range (44–104 dB)

Omschrijving

De Surveyor detecteert lekkages van nietgeconcentreerd gas in hogedruksystemen. Net als andere ultrasone gas bewakingsapparatuur reageert de Surveyor op ultrasone gas geluidsgolven in de lucht, die worden opgewekt door ontsnappend gas in open, goed geventileerde ruimtes, waar traditionele detectiemethoden ongeschikt kunnen zijn of afhankelijk zijn van de ventilatie. De Surveyor reageert op de bron van het ontsnappende gas in plaats van op de gasverspreiding; daarom wordt deze gasdetector niet beïnvloed door veranderende windrichtingen, verdunde gasconcentraties en de richting van het gaslek. Deze gasdetector heeft een detectieradius van 20 meter, waardoor een enkel apparaat een relatief groot gebied kan bewaken.

De Surveyor is immuun voor veel valse signalen; bovendien is het mogelijk om kortdurende ultrasone geluiden uit te filteren en zo hinderlijke, valse alarmen te voorkomen. Frequenties onder de 25 kHz worden uitgefilterd door een highpass-filter, waardoor interferentie van hoorbare en laagfrequent ultrasone ruis effectief wordt voorkomen. Tegelijkertijd wordt met het instellen van een alarmdrempel boven de ultrasone achtergrondruis immuniteit tegen andere ruisbronnen bereikt. Dit resulteert in een betrouwbare detectiemethode waarmee omgevingen kunnen worden bewaakt met hoge ultrasone geluidsniveaus, zoals turbinekamers en compressorstations.

Naast hogedruk-gassystemen is de Surveyor ook geschikt voor installaties met laag vermogen (<1 W).



The Safety Company

Because every life has a purpose...

Systeemspecificaties	
Detectortype	Ultrasonen (akoestische) gaslekdetector
Frequentiebereik detector	25 kHz - 70 kHz
Dynamisch bereik	44-104 dB SPL
Detectiebereik*	Zones met zeer laag geluidsniveau (< 64 dB) 20 m radius bij uitstroomsnelheid = 0,1 kg/s 12 m radius bij uitstroomsnelheid = 0,03 kg/s Zones met laag geluidsniveau (< 74 dB) 12 m radius bij uitstroomsnelheid = 0,1 kg/s 8 m radius bij uitstroomsnelheid = 0,03 kg/s Zones met hoog geluidsniveau (< 84 dB) 8 m radius bij uitstroomsnelheid = 0,1 kg/s 4 m radius bij uitstroomsnelheid = 0,03 kg/s
Typische responstijd	onmiddellijk
Classificatie	ATEX: II 2G Ex ia IIC T4 IECEX: Ex ia IIC T4
Garantie	Twee jaar
Goedkeuringen	ATEX, IECEX, IEC 61508 gecertificeerd voor SIL 1 en 2**

* Referentiegas is methaan: alle dB-niveaus bevinden zich binnen het ultrasonen frequentiebereik.

** Het product heeft het SIL 1-niveau in eenvoudige toepassingen en SIL 2 in geselecteerde toepassingen met een redundantie van „m+1“.

Omgevingsspecificaties	
Bedrijfstemperatuur	-40°C tot +75°C
Luchtvochtigheid tijdens werking	0 % tot 100 % RV
IP-bescherming	IP66
Technische specificaties	
Behuizing	Roestvast staal AISI 316L
Afmetingen	182 x 145 mm
Gewicht	2,24 kg
Montage	Roestvast stalen montagebeugel
Leidingingen	M20 x 1,5
Elektrische specificaties	
Ingangsvoeding	13-28 VDC
Min. stroomverbruik	744 mW
Analoog signaal	0 mA: geen stroom/lage voedingsspanning 3 mA: eenheid weerstand 4-20 mA: 44 dB - 104 dB
Relais (optie 1 of 2 door gebruiker te selecteren)	Optie 1: alarmrelais Optie 2: storingsrelais
Kabelvereisten	Maximale kabellengte tussen Surveyor en voedingsbron bij 24 VDC (40 ohm) 14 AWG - 2.408 m

Bestelinformatie

Surveyor	
Surveyor-1-1	4 - 20 mA, ATEX/IECEX, 2 x M20

Accessoires	
80510-1	Draagbare test- en kalibratie-eenheid Gassonic 1701
80614-1	Set schroeven en pakkingen
80613-1	Montagebeugel, 45°

Deze producten worden gedistribueerd door

Nederland
De Factorij 33
1689 AK Zwaag
Tel. +31 229 250 303
info.nl@MSAsafety.com

België
Duwijckstraat 17
2500 Lier
Tel. +32 3 4919150
Fax +32 3 4919151
info.be@MSAsafety.com