

GASCLAM[®] 2

MONITOR PER GAS NEL SOTTOSUOLO

IL PRIMO MONITOR IN CONTINUO
AL MONDO PER GAS NEL SOTTOSUOLO.

ionscience.com/it

Unrivalled Gas Detection^{ion}.





GASCLAM 2 E' UN SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL GAS NEL SOTTOSUOLO, IDEATO PER RACCOGLIERE AUTONOMAMENTE DATI E TREND SUL LUNGO PERIODO.

Caratteristiche

- Rilevazione gas in continuo (anidride carbonica, ossigeno, acido solfidrico e VOC) con intervalli di registrazione dati configurabili
- Monitoraggio in continuo della pressione dei pozzi con intervalli di registrazione dati configurabili
- Durata della batteria di oltre 3 mesi (dipende dalla frequenza di registrazione dati)
- Alimentazione opzionale esterna per estendere l'operatività
- Strumento a sicurezza intrinseca per l'utilizzo in atmosfere esplosive.
- Installazione pratica e discreta

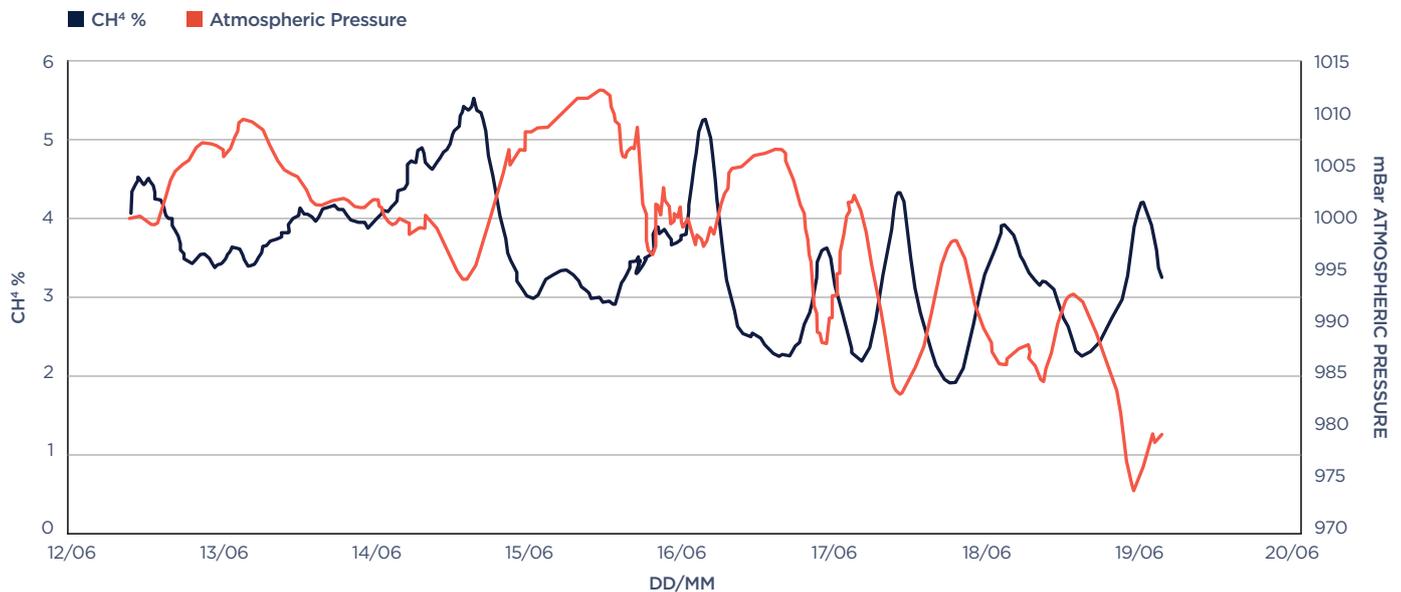
Vantaggi

- Ottimizza la gestione di un'area grazie ai dati ottenuti dalla rilevazione in continuo
- Migliora la caratterizzazione di un'area e riduce i rischi di imprevisti
- Contribuisce al rispetto delle normative previste dalla legge
- Unità ideale per le best-practice consigliate in materia di monitoraggio del gas nel sottosuolo
- Contribuisce a orientare l'utente verso strumentazione meno costosa

Facilità d'uso

- Compatibile con pozzi standard 50 mm/2"
- Riduce la necessità di controlli da parte di personale qualificato
- Software facile da usare, per il download e l'analisi dei dati





Monitoraggio in continuo del gas nel sottosuolo

Ricorrere a misurazioni spot per comprendere i comportamenti del gas nel sottosuolo può portare a risultati errati o incerti. L'incertezza è legata al continuo variare della concentrazione nel tempo e il campionamento spot fornisce solo un'istantanea di quel momento.

Svariate pubblicazioni di esperti del settore gas nel sottosuolo e valutazione rischi mettono in dubbio l'efficienza dei metodi di raccolta dati tradizionali. La necessità di ottenere dati più dettagliati sta alla base dello sviluppo dello strumento brevettato GasClam 2.

GasClam 2 rileva in continuo e raccoglie dati sui livelli del gas nel sottosuolo, oltre ai parametri che lo regolano come pressione del sottosuolo e pressione atmosferica.

L'incertezza viene eliminata fornendo una panoramica completa di quello che succede nel sottosuolo. Osservando i dati relativi ai parametri che regolano i regimi del gas è possibile prevedere i cambiamenti futuri.

Scegliere GasClam 2, inoltre, comporta diversi vantaggi economici. In primis, si risparmia riducendo l'esigenza di controlli sul sito da parte di ingegneri specializzati.

In secondo luogo si riduce l'estensione del programma di monitoraggio, poichè i dati necessari al rispetto delle norme legislative vengono ottenuti più rapidamente.

L'ultimo vantaggio è rappresentato dalla possibilità di sviluppare un sistema di monitoraggio snello ed efficace basato su dati esaustivi e affidabili.

Le applicazioni includono

- Analisi di aree da riqualificare
- Controllo e monitoraggio del perimetro di una discarica
- Monitoraggio dei siti di estrazione di metano
- Analisi del fenomeno della Vapour Intrusion
- Smaltimento dei rifiuti
- Monitoraggio raffinerie e siti di stoccaggio

Accessori

- Cavo per alimentazione esterna
- Alimentazione esterna / adattatore
- Sensore del livello esterno dell'acqua

Specifiche tecniche

GAS	SENSORE	RANGE	RISOLUZIONE	ACCURATEZZA
CO ₂ **	Infrarosso	0-100%	1% sopra il 50% 0.5% sotto il 50%	± 2% FSD
CO ₂ **	Infrarosso	0-5%	0.05% sopra il 2.5% 0.025 sotto il 2.5%	± 2% FSD
CH ₄ **	Infrarosso	0-100%	1% sopra il 50% 0.5% sotto il 50%	± 2% FSD
CH ₄ **	Infrarosso	0-5%	0.05% sopra il 2.5% 0.025 sotto il 2.5%	± 2% FSD
O ₂	Electtrochimico	0-25%	0.1 %	± 5% della lettura ± 1 cifra
CO*	Electtrochimico	0-2000 ppm	1 ppm	<± 3 ppm at 0 ± 5% at 250 ppm ± 10% full scale
H ₂ S*	Electtrochimico	0-100 ppm	1 ppm	<± 1 ppm at 0 ± 2.5% at 50 ppm
VOC*	PID	0-4000 ppm	1 ppm	± 5% della lettura ± 1 cifra
DUAL CO/H2S				
CO	Elettrochimico	0-500 ppm	1 ppm	<± 3 ppm at 0 ± 3% at 250 ppm
H2S	Elettrochimico	0-200ppm	1ppm	<± 1ppm at 0 ± 2% at 100 ppm

PARAMETRI	SENSORE	RANGE	RISOLUZIONE
Pressione barometrica	Piezoelétrico	800 to 1250 mBar	1 mBar
Pressione pozzo	Piezoelétrico	800 to 1250 mBar	1 mBar
Temperatura	Chip interno	-5°C to +50°C or 22°F to 122°F	0.1°C or 1°F
Livello dell'acqua*	Piezoelétrico	0-25m (Altri range disponibili)	0.01 m

ALIMENTAZIONE	Interna: Possibilità di scelta fra batterie al litio, batterie alcaline Duracell o pacco batterie ricaricabile Esterna: Compatibile con alimentazione esterna a sicurezza intrinseca, per operazioni estese e/o un monitoraggio rapido	
Durata batterie (campionamento orario)	Batterie al litio Batterie alcaline Pacco batteria ricaricabile	3 mesi 1 mese 3 settimane
Case	Acciaio inossidabile	
Peso	7.5 kg (16.8 lbs)	
Dimensioni	Lunghezza totale: 90 cm (35.4 in) — Lunghezza tubo in pozzo: 83 cm (3.2 in) Diametro testa: 11 cm (4.3 in) Diametro tubo in pozzo: 4.7 cm (1.85 in)	
Protezione	IP68 rated (immersione completa)	
Temperatura operativa	-20°C to +50°C (-4°F to 122°F)	
Certificazioni	EMC, ATEX 0105 X CE II 2G Ex d ib [ib] IIB T4 Gb IECEx Ex d ib [ib] IIB T4 Gb CSA C (US & Canadian Approvals) Class 1, Zone 1 (A) Ex d id IIB T4	
Brevetti	Europeo e mondiale	

GasClam 2 V1.1. This publication is not intended to form the basis of a contract and specifications can change without notice.

European patent granted / Worldwide patent granted.
 Exclusively sold and promoted by Ion Science Ltd.
 GasClam 2® is a registered trademark of Intelisys Ltd T/A Salamander Group.

* Opzionale; ** Scelta fra 2 sensori IR, da specificare in fase di ordine

Distribuito da:

Ion Science Italia S.r.l.

Sede legale: Via Emilia 51/C
 40011 Anzola dell'Emilia (BO)

Sede operativa: Via delle Querce 1/G
 40011 Anzola dell'Emilia (BO)

T +39 051 056 1850

F +39 051 056 1851

E info@ionscience.it