

Aplikace

Monitorování zemního plynu
Proměna odpadu v energii
Průzkum náležiště

Benefity

Standardizace monitorovacích postupů
Podpora dodržování environmentální legislativy
Snadné používání a kalibrace
Spolehlivý a s vedoucím postavením na trhu
Jednoduchý přenos dat

Vlastnosti

Certifikace ATEX
Měří % CH₄, CO₂ a O₂
Meří taky barometrický a relativní tlak
Přesnost měření CH₄ a CO₂ je ± 0,5% po kalibraci
Modulární a rozšiřitelný
Záruka 3 roky
Ukládání a stahování naměřených hodnot
Zobrazuje předchozí a maximální naměřené hodnoty
Zaznamenávání událostí (2000 měřených míst*, 4000 hodnot)
Dataloging a funkce profilů
Monitorování až šesti plynů

* při použití GAM software



Volitelné příslušenství

Výběr volitelných senzorů včetně H₂S (do 10 000 ppm) a
CO s kompenzací na H₂
Měření průtoku plynu ve vrtu
"Gas Analyser Manager" software pro stahování dat
GPS navigace
Anemometr s ATEX certifikátem

Technická specifikace

GA 5000

NAPÁJENÍ

Typ baterie	Nabíjecí nikl-metal hydridový akumulátor (uživatelé neměnitelný)
Výdrž baterie	Typicky 8 hodin od plného dobití
Nabíjecí adaptér	Samostatná nabíječka napájená síťovým napětím (100 - 240V)
Čas dobití	Přibližně 4 hodiny od úplného vybití

ROZSAHY SENZORŮ

Měřené plyny	CO ₂ a CH ₄	Duálním infračerveným senzorem s referenčním kanálem		
	O ₂	Vnitřním elektrochemickým senzorem		
	CO (kompenzace na vodík), H ₂ S, NH ₃ , a H ₂ (volitelně)	Vnitřním elektrochemickým senzorem		
	Rozsah vnitřních senzorů je potřeba specifikovat při objednání.			
Standardní senzory	Senzor	Rozsah	Typická přesnost (rozsah : přesnost)	Typická přesnost (rozsah : přesnost)
	CH ₄	0-100%	0-70% : ±0,5% (vol)	70-100% : ±1,5% (vol)
	CO ₂	0-100%	0-60% : ±0,5% (vol)	60-100% : ±1,5% (vol)
	O ₂	0-25%	0-25% : ±1,0% (vol)	
Volitelné senzory	Senzor	Rozsah	Typická přesnost	
	H ₂ S	0-50ppm	±1,5% rozsahu	
	H ₂ S	0-200ppm	±2,0% rozsahu	
	H ₂ S	0-500ppm	±2,0% rozsahu	
	H ₂ S	0-1000ppm	±2,0% rozsahu	
	H ₂ S	0-5000ppm	±2,0% rozsahu	
	H ₂ S	0-10000ppm	±5,0% rozsahu	
	CO	0-500ppm	±2,0% rozsahu	
	CO	0-1000ppm	±2,0% rozsahu	
	CO	0-2000ppm	±2,0% rozsahu	
	CO (H ₂)*	0-2000ppm	±1,0% rozsahu	
	NH ₃ **	0-1000ppm	±10,0% rozsahu	
	H ₂	0-1000ppm	±2,5% rozsahu	
Typická přesnost	Uvedené přesnosti platí bezprostředně po kalibraci			
* Vodíková kompenzace	Interference vodíku na CO senzor je přibližně 1%.			
Měření oxidu uhelnatého	Nepoužívejte v místech, kde koncentrace vodíku přesahuje 10000ppm.			
**Měření amoniaku (NH ₃)	Měření NH ₃ ve vyšších koncentracích CO ₂ je nepřesné (vysoká interference)			
Odezva senzorů (T90)	CH ₄	≤ 10 sekund		
	CO ₂	≤ 10 sekund		
	O ₂	≤ 20 sekund		
	H ₂ S	≤ 30 sekund		
	CO	≤ 30 sekund		
	NH ₃	≤ 90 sekund		
	H ₂	≤ 90 sekund		

PUMPA

Průtok	550 ml/min (typický)
Bezpečnostní vypnutí	-200 mbar podtlak - uživatelsky nastavitelné
Maximální hodnota podtlaku	Přibližně -375 mbar při průtoku cca 80 ml/min

Technická specifikace

GA 5000 (pokračování)

VLASTNOSTI

Měření teploty	-10°C až +75°C s volitelnou sondou
Přesnost měření teploty	±0,5°C s volitelnou sondou
Měření průtoku ve vrtu	0-20 l/hod, vnitřní průtokoměr
Přesnost měření průtoku	±0,3 l/hod
Alarm	Uživatelsky nastavitelné alarmové hodnoty
Datová komunikace	Přes USB kabel nebo bezdrátově (Bluetooth)*
Měření relativního tlaku	±500 mbar
Přesnost měření rel. tlaku	±4 mbar (mělo by být před měřením vynulováno) až 15 mbar
GPS modul	Umístění a polohování
Měření barometrického tlaku	500 až 1500 mbar, přesnost ±5 mbar
Dostupná paměť	2000 ID*, 4000 naměřených hodnot, 2000 událostí

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Provozní teplota	-10°C až +50°C
Provozní atmosferický tlak	700 až 1200 mbar
Relativní vlhkost	0-95% nekondenzující
Krytí	IP65

FYZICKÁ CHARAKTERISTIKA

Hmotnost	1,6 kg
Rozměry	D 220mm, Š 155mm, H 60mm
Materiál těla přístroje	ABS / polypropylen s gumovým potahem
Klávesy	Alfanumerická klávesnice s taktilní membránou
Displej	Ultrajasný 4,3" barevný TFT displej s vysokým rozlišením
Připojení	Barevně rozlišený vstup, výstup plynu a tlakový port. Voděodolný USB port, konektor pro anemometr, nabíječku / teplotní sondu
Vzorkovací filtry	Externí vyměnitelné teflonové odlučovače vody s póry 2,0µm

CERTIFIKÁTY

ATEX	II 2G Ex ib IIA T1 Gb (Ta = -10°C až +50°C)
MCERTS	MC130238
ISO17025	Kalibrace na UKAS certifikát 4533
CSA	AEx ib IIA T1 (Ta = +10°C až 50 °C) (USA)

* Vyžadován Gas Analyser Manager software

Důležitá poznámka: Informace uvedené v tomto dokumentu jsou platné v čase vytvoření. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu bez předchozího upozornění jako výsledek soustavného vývoje.

Zařízení kalibrujte jenom za použití kalibrační sady od výrobce nebo pomocí vzorkovacích vaků!