



Safe EthanTest

Jednoduchý a plně automatický přístroj pro rozlišení zemního plynu a bioplynu



- Kompletní systém v robustním kufru
- Plně automatický provoz, vzorkování a analýza
- Spolehlivé výsledky do pěti minut!
- Automatické vyhodnocení přístrojem
- Dokumentace měření přímo v terénu pomocí vestavěné tiskárny
- Paměť pro měření a optický port pro nahrání všech měření do PC

V terénu existují místa, odkud permanentně uchází plyn. Proto je nutné při lokalizaci takového místa nejprve provést analýzu, zda se jedná o zemní plyn nebo bioplyn (fermentační, bahenní plyny).

Rozlišit tyto dva plyny pomáhá ethan (C_2H_6). Ten je přítomný pouze v zemním plynu a proto může sloužit jako jasný indikátor, že se nejedná o bioplyn. EthanTest disponuje chromatografickou separační komorou, ve které je vzorek plynu rozložen na jednotlivé složky. Tyto složky poté zachytává senzor, nejdříve nejmenší molekuly methanu, poté následuje ethan – pokud je ve vzorku přítomen. Tato technologie je na trhu již řadu let, ovšem její aplikace v praxi byla velmi obtížná a vyžadovala zkušenou obsluhu, aby mohlo být vyřčeno jasné stanovisko. Tomu je nyní konec.

Hlavním záměrem při vývoji EthanTestu bylo vytvořit produkt, který **spolehlivě** určí přítomnost ethanu bez jakýchkoliv nároků na obsluhu. Uživatel nemusí míchat různé vzorky plynu o různých koncentracích, ani vyhodnocovat a interpretovat výsledky měření. Přístroj udělá vše sám. Dokonce i nepřesnosti vlivem teplotních rozdílů jsou eliminovány temperováním chromatografického sloupce.

V praxi to znamená:

- *Vzít kufřík do terénu*
- *Aktivovat zařízení a připojit senzor*
- *Nasát vzorek plynu a započnout analýzu stiskem jediného tlačítka*
- *EthanTest analyzuje vzorek a zobrazí jeho koncentraci (Vol.%)*
- *Vzorek projde chromatografickým sloupcem a zobrazí se koncentrace přítomného methanu a ethanu*
- *Výsledek je jasně zobrazen na displeji vč. koncentrací jednotlivých složek plynu*
- *Na místě je možné ihned vytisknout protokol o měření vč. grafu. Měření je uloženo do paměti*



Technická specifikace

Displej	LCD s rozlišením 128x63, podsvícený
Napájení	Interní akumulátor s možností nabíjení 12V
Provozní doba	V závislosti na venkovní teplotě, až 50 měření
Rozsah	V závislosti na poměru ethanu ve vzorku, od 1000 ppm až 100 Vol.% zemního plynu
Dokumentace	Zabudovaná tiskárna a flash paměť
Rozměry	35 x 30 x 15 cm
Hmotnost	cca 5 kg