

Multitec® 560

Kombinace přístroje pro analýzu složení bioplynu a výstražného detektoru pro kontrolu bezpečnosti pracovního prostředí



Koncept přístroje

Multitec® 560 je kombinované měřicí a výstražné zařízení. V případě provozu přístroje v módu kontroly bezpečnosti prostředí je obsluha včas a dostatečně varována na přítomnost zdraví ohrožujících plynů v pracovním prostoru. Při analýze složení bioplynu je pak sledován podíl jednotlivých složek bioplynu v pravidelných intervalech tak, aby mohl být optimalizován proces výroby. Inteligentní systém uživatele při měření sám navrhuje a brání v chybném použití například proti přepnutí režimu měření při kritických koncentracích plynu, což zajišťuje maximální bezpečnost za všech okolností.

Kde všude lze přístroj použít?

Multitec® 560 je ideální pro preventivní kontrolu atmosféry pracovního prostředí (např. výkopy, silážní nádrže, šachty). Přístroj spolehlivě detekuje přítomnost výbušných a otravných plynů a zajišťuje maximální bezpečnost práce.

Přístroj lze navíc použít pro analýzu složení bioplynu a skládkového plynu a díky naměřeným hodnotám zajistit optimalizaci probíhajících procesů v bioplynových stanicích. Přestože je tento typ plynu velmi agresivní zejména z důvodu přítomnosti sirovodíku, díky robustním infračerveným a elektrochemickým sensorům s prodlouženou životností je **Multitec® 560** ideálním nástrojem do těchto těžkých podmínek.



Jak přístroj funguje?

V režimu měření nazvaném jako výstrava ExTox přístroj permanentně nasává vzorek plynu do přístroje a kontroluje úroveň koncentrace jednotlivých plynů. Při překročení nastavené hranice se spustí jak optický, tak akustický alarm, který uživatele varuje v dostatečném časovém předstihu před blížícím se nebezpečím.

Přístroj je vybaven moderními infračervenými senzory pro měření koncentrace metanu a oxidu uhličitého, které zaručují vysokou přesnost měření a takřka nulovou křížovou citlivost na jiné plyny. Koncentrace těchto dvou plynů jsou na velkém grafickém displeji zobrazeny při všech režimech měření současně. Výsledky měření mohou být ukládány do paměti přístroje a následně pomocí standardně dodávaného USB kabelu a bezplatného software přenést do PC k dalšímu zpracování.

Multitec® 560 perfektně zapadá do produktové řady výrobce detekční techniky Hermann Sewerin GmbH, neboť mimo speciální příslušenství pro aplikace, ke kterým je určený, je možné jej vybavit standardním příslušenstvím detekčních přístrojů SEWERIN – např. pomocí testovacích zařízení je možno ověřit citlivost a přesnost přístroje.

Vlastnosti

- inovativní koncept ovládání - kombinace otočného ovladače, kláves a průvodce menu
- velký maticový displej s podsvícením
- selektivní infračervená čidla pro uhlovodíky a oxid uhličitý
- volitelná elektrochemická čidla pro kyslík a otravné plyny
- rychlonabíjení po dobu 4 hodin, standardní nabíjení 10 hodin
- napájení pomocí 4 kusů standardních baterií typu AA nebo nabíjecích akumulátorů
- ochrana EX: TÜV 07 ATEX 553353 X II2G Ex d e ib IIB T4 Gb, IIC při použití s koženým obalem TG8
- měření dolní meze výbuchu: BVS 09 ATEX G 001 X N3, PFG 08 G 002 X N3 (pouze pro měření v režimu ExTox a plyny CH₄, CO₂, O₂, CO, H₂S)
- provozní/skladovací teploty: -20 °C – +40 °C (-25 °C – +60 °C)
- povolená relativní vlhkost: 5 – 90 RH% nekondenzující
- rozšířená možnost ukládání hodnot
- komunikace s PC přes USB kabel
- kombinovaný stojan přístroje a držadlo v jednom

Rozsahy měření / Senzory

Oblasti použití	rozsah / látka	princip měření
Výstraha ExTox (* = volitelně)	0 - 100 % DMV CH ₄	infračervený
	0 - 5 Vol.% CO ₂	infračervený
	0 - 25 Vol.% O ₂ (*)	elektrochemický
	0 - 100 ppm H ₂ S (*)	elektrochemický
	0 - 500 ppm CO (*)	elektrochemický
Měření koncentrace (* = volitelně)	0 - 100 Vol.% CH ₄	infračervený
	0 - 100 Vol.% CO ₂	infračervený
	0 - 25 Vol.% O ₂ (*)	elektrochemický
	0 - 2000 ppm H ₂ S (*)	elektrochemický
	0 - 5000 ppm CO (*)	elektrochemický