

RMLD-IS | Revoluční laserová technologie pro detekci úniků plynu až na vzdálenost 30 m



SEWERIN RMLD-IS (Remote Methane Leak Detector) je prvním zařízením ze skupiny laserových detektorů, který umožňuje zcela nový způsob využití. **RMLD-IS** umožňuje měření v těžko přístupných a obtížně zkontrolovatelných místech. Vyslaný laserový paprsek protne oblak metanu, přičemž dochází k absorpci určitého spektra infračerveného světla, umožňující odhalit úniky zemního plynu z bezpečné vzdálenosti.

Zařízení bylo vyvinuto speciálně pro detekci metanu bez jakékoliv křížové citlivosti na jiné uhlovodíky. Koncentrace plynu je vypočítána z množství pohlceného infračerveného světla v metanu. Například, pokud paprsek protne mrak o šíři 1 m a koncentraci 100 ppm, na displeji se zobrazí hodnota 100 ppm*m. Pokud je oblak o koncentraci 100 ppm široký pouze 0.5 m, naměřená hodnota je 50 ppm*m.

RMLD-IS sestává ze dvou komponent, vysílače a základní jednotky. Vysílač je vybaven dvěma lasery; infračervený laser je lidským okem neviditelný a je neustále vysílán, pokud je přístroj zapnutý. Zaměřovací laser je naopak viditelně zbarven do zelena a ovládá se spouští umístěnou na přijímači.

RMLD-IS obsahuje integrovanou samotestovací funkci, pomocí které je možno ověřit, zda přístroj spolehlivě měří. Rovněž během samotného měření **RMLD-IS** nepřetržitě kontroluje dané parametry tak, aby byla zajištěna správnost naměřených údajů. Pokud kterýkoliv z těchto parametrů překročí stanovenou mez, ozve se akustický alarm a na displeji se zobrazí chybové hlášení.

Obsah balení

- RMLD-IS (přijímač a základní jednotka)
- Převážný kufr vč. integrované kapsle s plynem pro ověření funkce
- Nabíjecí adaptér
- Sluchátka
- Popruhy pro nošení



Technické údaje

Princip měření:	TDLAS (Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy)		
Rozsah měření:	0 - 99.999 ppm*m		
Citlivost:	5 ppm*m na vzdálenost 0 – 15 m min. 10 ppm*m na vzdálenost 15 – 30 m		
Dostupná vzdálenost:	30 m (nominální) Aktuální vzdálenost vždy závisí na okolních podmínkách (slunečno, odrazivost pozadí atd.). Při zhoršených světelných podmínkách lze dosáhnout lepších výsledků.		
Velikost paprsku:	kónický, šíře 56 cm na 30 m		
Standarty:	EN 61326-1		
	Conducted Emissions	Class A	21. Dubna 2005
	Radiated Emissions	Class A	21. Dubna 2005
	FCC 47 CFR Part 15	Class A	21. Dubna 2005
	ANSI C63.4	Class A	21. Dubna 2005
	EN 61000-4-2	4/8kV	21. Dubna 2005
	EN 61000-4-3	10V/m	21. Dubna 2005
Nejiskřivější provedení:	Class I, Division 1, Group D; T4 UL 913, MetLab Listing #E112840		
Ochrana před laserem (ochrana zraku):	CDRH, ANSI und IEC • IR-laser: Class I • Zelený zaměřovací laser: Class IIIa: Nikdy se nedívejte přímo do laserového paprsku!		
Displej:	LC s podvěstelní (0.75 palce, numerický)		
Provozní teplota:	- 17 °C - + 50 °C		
Vlhkost:	5 - 95 % (nekondenzující)		
Krytí:	IP54 (ochrana proti vlhkosti a prachu)		
Hmotnost přístroje:	4 kg (vysílač 1.3 kg, základní jednotka 2.7 kg)		
Převážný kufr:	6.4 kg; 86 cm x 24 cm x 36 cm		
Napájení:	Interní lithium-ion nabíjecí baterie. Externí záložní baterie 5 typ "C" články (volitelná).		
Provozní doba:	8 hodin v 0 °C bez podsvíceného displeje (interní baterie)		
AC/DC adaptér:	Externí adaptér, 100 – 240 V~, 1.6 A, 50 – 60 Hz s indikační diodou (max. 8 hodin pro plné nabití)		