



Vybavení

Rozhraní:	Bluetooth, USB
Procesor:	8-bit microcontroller dual USB host controller
GPS:	navigace výpočtem
Senzor:	laser
Čerpadlo:	sací čerpadlo, 14 l/min

Certifikáty

Certifikát:	E13*10R00*10R04*13309*00
Značení:	CE
	E13 10R-0413309

Technické údaje

Spotřeba energie:	12 V, max. 20 A
Provozní teplota:	- 10 °C – + 50 °C
Teplota skladování:	- 40 °C – + 80 °C
Vlhkost:	0 – 90 % r.h., nesrážlivé
Atmosférický tlak:	800 – 1100 hPa
Stupeň ochrany krytí:	IP20
Měřicí rozsah:	0 – 40 000 ppm v syntetickém vzduchu
Rozměry (š x d x v):	483 x 356 x 267 mm
Hmotnost:	přibližně 10 kg přibližně 15 kg s kovovým obalem

Pro úplné informace včetně dodatečných technických specifikací a informací o doplňcích nás prosím kontaktujte.

LaserGasPatroller LGP 800

Ideální řešení pro kontrolu podzemních plynovodů vozem.
úsporné – laserové – plně automatické



LaserGasPatroller LGP 800 - úsporné – laserové – plně automatické

LaserGasPatroller je ideální řešení pro kontrolu podzemních plynovodů pojezdem. Detekce možných úniků plynu je prováděna skrze nasávací rampu v místech uložení plynových potrubí.

LGP 800 je ovládán pomocí software **SeCuRi® SAT**. **SeCuRi® SAT** je nejpropracovanějším dokumentačním systémem pro měření potrubních sítí na světě.

Princip

Zemní plyn (metan CH₄) je lehký plyn, který uniká z prasklin v plynovém potrubí a skrze půdu se dostává k povrchu vozovky. Jakmile **LaserGasPatroller** přejezdí přes místa výskytu plynových potrubí, nasaje vzorek do měřicího systému **LGP 800** a ten je následně zanalyzován. Úniky jsou detekovány a automaticky zaznamenány pomocí softwaru **SeCuRi® SAT**.

Měřicí jednotka – LGP 800

Díky velmi kompaktnímu kovovému obalu o rozměru pouhých 19ti palců může být měřicí jednotka systému **LGP 800** zabudována kdekoliv ve vozidle. Veškeré použité komponenty podléhají náročným testům, a to zejména s ohledem na vibrace, jež představují každodenní riziko.

Senzor **LGP 800** je založen na principu stavitelné laserové spektroskopie (TDLS) – metody měření koncentrace metanu ve vzorku plynu na základě stupně absorpce laserového paprsku, specifického pouze pro daný plyn, kdy nedochází k ovlivnění výsledku měření přítomností jiné látky. Systém **LGP 800** je rovněž optimalizován z pohledu energetické náročnosti – se spotřebou 20 A je lze pohodlně napájet pomocí standardní autobaterie, případně využít elektromobil.

S využitím software **SecuriSat** v kombinaci s třemi externími výstupy lze k systému připojit například výstražný maják či sirénu.

Modul vzorku plynu

Při standardní šířce vozidla je vzorek plynu nasáván prostřednictvím osmi zvonových sond, které zajišťují optimální detekci složek zemního plynu ve vzduchu. **LGP 800** disponuje vysoce odolným čerpadlem, jež efektivně převádí vzorek plynu do měřicího systému.



Software – SeCuRi® SAT

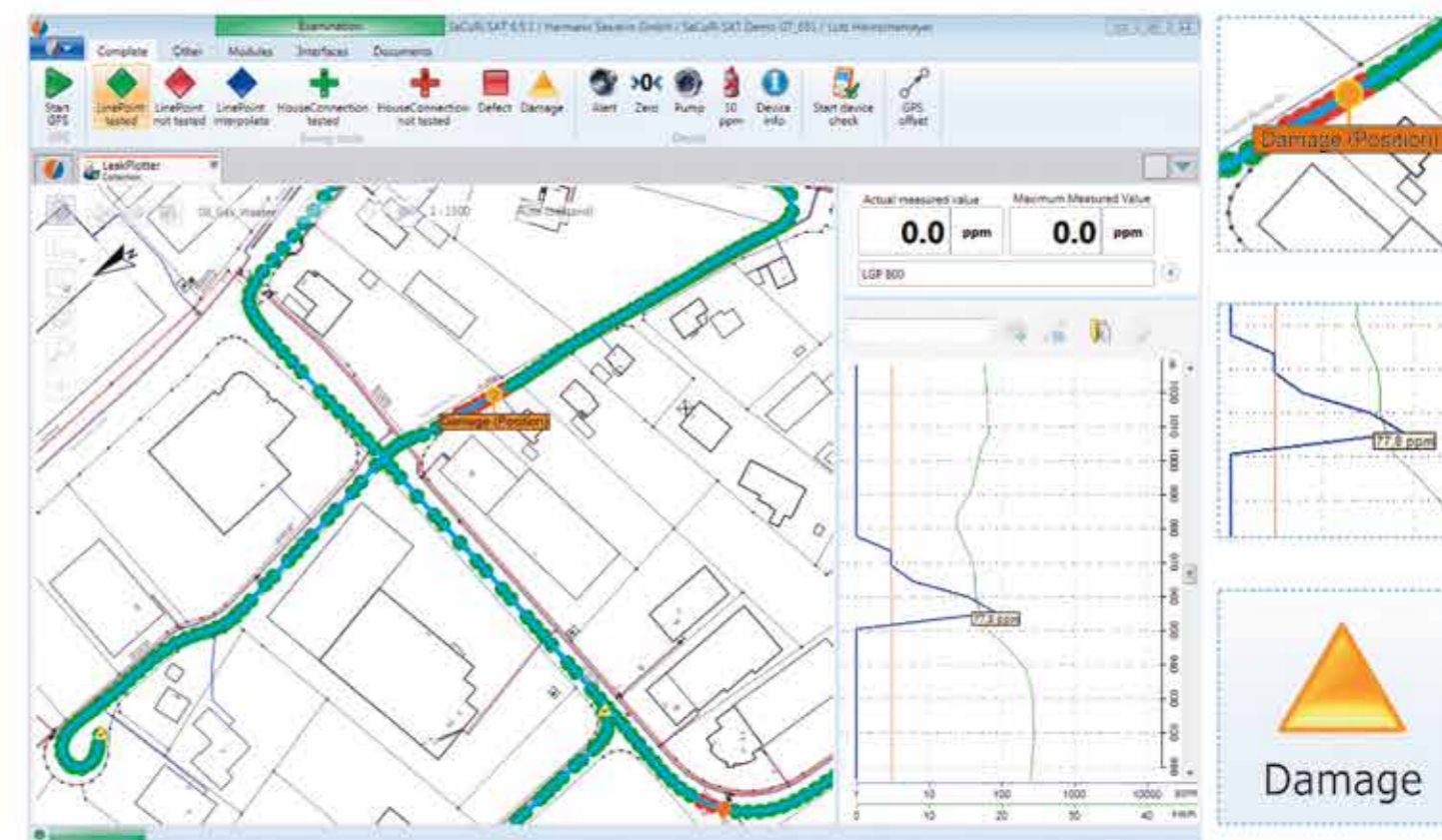
LGP 800 je připojena prostřednictvím Bluetooth k Windows počítači nebo tabletu. Software **SeCuRi® SAT** řídí **LGP 800** a automaticky dokumentuje kontrolu těsnosti potrubní sítě.

Všechna důležitá data, včetně polohy GPS, času, ujeté vzdálenosti a hodnoty koncentrace, jsou zaznamenávána každou sekundu a uložena do databáze. Samotné úniky pak jsou evidovány jako chybová hlášení, která mají speciální symbol, jež se automaticky zobrazí na mapě v místě s nejvyšší koncentrací plynu. **SeCuRi® SAT** může fungovat jak s pomocí existujícího mapového materiálu, tak dokonce i bez něj. Součástí software je výkonné rozhraní pro import dat ze všech GIS systému prostřednictvím DXF a DWG, jakožto dvou nejvíce využívaných formátů pro převod souborů pro tyto účely. Nicméně je možno importovat i běžné georeferenční snímky.



SeCuRi® SAT rovněž nabízí široké spektrum nástrojů pro záznam, které kromě samotné kontroly potrubních sítí slouží také pro dokumentaci dalších situací, na které lze v terénu narazit. Například pomocí speciálního tlačítka mohou být zachyceny i konstrukční nebo výrobní vady potrubní sítě.

Software dále zahrnuje pokročilou funkci tisku a exportu. Zaznamenaná data a mapový materiál lze exportovat do souboru ve formátu KML, vhodného například pro Google Earth – samotnou kontrolu pak lze zobrazit na jakémkoliv počítači.



GPS systém s funkcí navigace výpočtem

LGP 800 má integrovaný GPS systém s podporou navigace výpočtem. Ztratí-li se signál kvůli vysoké budově nebo tunelu, poloha je vypočtena z rychlosti, směru a ujeté vzdálenosti. Tato podpora navigací výpočtem zajišťuje, že GPS lokalizace je efektivní i na ulicích obklopených vysokými budovami. Pouze díky této podpoře může být dosaženo plné GPS dokumentace kontroly potrubních sítí.

Znaky

- selektivní měření metanu
- plně kompatibilní s **FID Leakplottery** značky Sewerin (zaměnitelné díky plug-and-play)
- mnohojazyčné provedení
- zaměnitelné moduly (plug and play) pro snadné ovládání
- navigace výpočtem – neustálá lokalizace GPS, včetně tunelů a uličních kaňonů
- plně automatická kontrola zařízení s až dvěma různými testovacími plyny
- nízká spotřeba testovacích plynů (není potřeba klasických plynových lahví)
- plně automatické řízení prostřednictvím **SeCuRi® SAT**, může být využito s mapovým materiálem i bez něj

Upgrade stávajícího systému

Modul **Portafid LP Leakplotter** je možno snadno nahradit novým **LaserGasPatroller LGP 800**, to vše při přijatelných nákladech.

- všechna ukládaná data (polohy GPS, úniky, atd.) včetně mapového materiálu (potrubí, územní data) mohou být exportována například do KML formátu (pro zobrazení v Google Earth)
- **LGP 800** + propojení (Bluetooth) prostřednictvím jen jednoho COM portu
- velmi skladné rozměry
- velmi nízká spotřeba energie, není potřeba žádné další autobaterie
- tři externí výstupy (siréna, výstražný maják, atd.) řízené pomocí **SeCuRi® SAT**