



نشت یاب لیزری خودرو

بازرسی منظم خطوط لوله گاز زیرزمینی برای اطمینان از ایمنی امری ضروری است، برای این منظور شبکه گاز رسانی در فواصل زمانی معین از سطح زمین بازرسی می‌شود.

تا کنون بازرسی‌های خط لوله عمدتاً با پای پیاده و با استفاده از دستگاه‌های اندازه‌گیری دستی و فناوری FID انجام می‌شده است اما امروزه با پیشرفت تکنولوژی و اهمیت زمان و نیروی انسانی سیستم‌های IR و لیزری جایگزین مناسبی جهت تغییر فرآیند مذکور می‌باشد.

کشور آلمان به عنوان پیشرو همیشگی در اغلب صنایع در این بخش نیز پیشرفت قابل توجهی داشته است که شرکت دقیق تجهیز به عنوان نماینده رسمی و انحصاری یکی از معروف ترین و برجسته ترین شرکت‌های آلمانی در حوزه نشت‌یابی گاز به نام Esders دستگاه نشت‌یاب لیزری با قابلیت نصب روی خودرو مدل GasCar Laser HUNTER را جهت بررسی به حضور معرفی می‌نماید.

Laser HUNTER

دستگاه نشت‌یاب Laser HUNTER با سرعت پاسخگویی 2.5s در سرعت 40 Km/h و دقت عملکرد جهت نشت‌یابی خطوط لوله گاز زیرزمینی با استفاده از تکنولوژی لیزر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این دستگاه قابلیت استفاده هم‌زمان از دو نوع ماژول لیزر را داراست. در نسخه دوگانه، سنسور را می‌توان برای تشخیص سریع و آسان گاز طبیعی از گاز مردابی (تجزیه و تحلیل اتان) استفاده کرد تا از عملیات زمان بر و پرهزینه شناسایی گاز مردابی (بیوگاز) جلوگیری شود. همچنین در صورت تمایل، دستگاه را می‌توان به سنسورهای بیشتر مجهز کرد تا از کاربردهای بیشتری در عملیات نشت‌یابی خطوط لوله گاز مدفون بهرمنند شد. بنابراین شما چند نشت‌یاب تخصصی را در یک دستگاه دارید!

در نسخه تک ماژول فقط امکان تشخیص گاز طبیعی (CH₄) وجود دارد اما در نسخه دو ماژول علاوه بر گاز طبیعی امکان سنجش گاز اتان (C₂H₆) جهت تشخیص گاز طبیعی از گاز مردابی (بیوگاز) نیز وجود دارد که حاصل آن صرف زمان و هزینه کمتر از نظر تعداد تجهیزات و نیروی انسانی می‌باشد. این دستگاه از استاندارد کشور آلمان (DVGW) پیروی می‌کند.

دستورالعمل و منو کاربری

زمانی کار دستگاه پس از شارژ کامل 10 ساعت و با پشتیبانی از تکنولوژی Bluetooth قابلیت انتقال سریع اطلاعات به نرم افزار تخصصی کمپانی Esders به نام Pi Note (GIS SOFTWARE) جهت تجزیه و تحلیل را دارا می‌باشد.





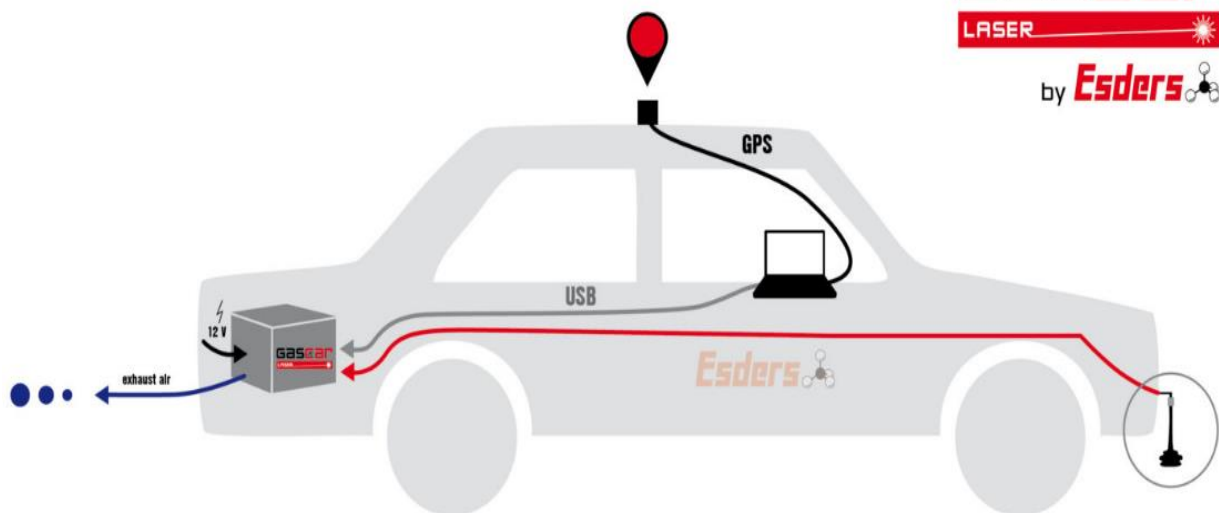
GasCar Laser HUNTER

بخشی از یک سیستم نشتیابی خودرویی است که جهت استفاده از دستگاه Esders GasCar Laser HUNTER می‌باشد.

نمونه برداری توسط یک پمپ و از طریق یک نوار ورودی نصب شده روی خودرو یا از طریق یک سیستم ورودی یکپارچه در روی خودرو به دستگاه اندازه‌گیری Laser HUNTER ارسال شده و در آنجا تجزیه و تحلیل انجام می‌شود. مقدار اندازه‌گیری شده بلافاصله روی رایانه قابل حمل (Laptop) نمایش، و نشتی بصورت هشدار صوتی و بصری به کاربر اعلام می‌شود. همچنین اطلاعات مربوط به نقاط نشتیابی و نقشه نیز در نمایشگر با استفاده از ماژول GPS نمایش داده می‌شود که گزارش کاملی از وجود گاز متان، طبیعی بودن یا مردابی بودن گاز و نهایتاً محل نمونه برداری به کاربر ارائه می‌دهد. GasCar Laser HUNTER مجهز به فیلترهای گرد و غبار و موانع آب برای محافظت و تمیز کردن سیستم ورودی با شستشوی معکوس از طریق کمپرسور یکپارچه می‌باشد.



GasCar
LASER
by **Esders**





اطلاعات فنی دستگاه Laser HUNTER

صفحه نمایش	LCD graphic display 128 x 64 Pixel, illuminable Display of measured value, maximum value and bar graph
منبع تغذیه	Lithium-Ionen 7,2 V 6.700 mAh
شارژ	Charging cradle supplied by 12 Volt and 230 Volt approx. 5 hours
مدت زمان انجام عملیات نشت یابی	> 10 hours (without backlight)
محدوده مجاز دمای عملیات	-10 °C to +50 °C
حجم ذخیره سازی عملیات	> 2.000.000 measurement values (depending on the duration of the measurement)
درجه سطح حفاظتی	IP 52
ابعاد	230 x 115 x 85 mm without couplings
وزن	approx. 2.100 g
تکنولوژی تشخیص و اندازه گیری	Single and dual Laser (IR) Infrared
محدوده اندازه گیری	0 to 1.000 ppm CH ₄ , Resolution: up to 0,5 ppm 0,1 to 2,2 Vol.% CH ₄ , Resolution: 0,01 Vol.% 0 to 1.000 ppm C ₂ H ₆ , Resolution: 5 ppm 0,1 to 100 Vol.% CH ₄ , Resolution: 0,1 Vol.%
ظرفیت پمپ داخلی	> 80 l/h, > 300 mbar

اطلاعات فنی دستگاه GasCar Laser HUNTER

منبع تغذیه	12 Volt
قدرت مکش پمپ	Automatic adjusted flow amount between 700 and 1,600 l/h
وزن دستگاه	12 kg without display unit
ابعاد	370 mm x 290 mm x 500 mm (W x H x D)
رابط داده	USB
دمای کاری	Outside the car: -20 to +50°C, in the car: 0 to +50°C



D.T.K

شرکت دقیق تجهیز خرم

تجهیزات قابل انتخاب جهت نصب

انواع پراب‌های نمونه برداری	Probes <ul style="list-style-type: none">- Suction System GasCar Laser HUNTER- Suction bar GasCar Laser HUNTER- Bellprobe for suction unit GasCar Laser HUNTER- Tube probes for suction unit GasCar Laser HUNTER
انواع تیوب‌های نمونه برداری	Tube probes for suction unit GasCar Laser HUNTER <ul style="list-style-type: none">- Connection hose PURR 5m S21N-S21N- Hose Tygon 1m S20K-S20K- Y-hose Tygon 0,6m S20C-S20C-S20C- Connecting hose for manual compressor Polyurethane (PUR)
انواع منبع‌های تغذیه	Power supply <ul style="list-style-type: none">- Power cable GasCar Laser HUNTER (car battery)- Power cable GasCar Laser HUNTER (12 V power socket)- Power cable 262049
نمایشگر و GPS	Notebook & GPS <ul style="list-style-type: none">- Notebook for GasCar Laser HUNTER- Notebook holder for GasCar Laser HUNTER- Chair rail mount for notebook holder- USB GPS receiver- 225153
نرم افزار	GIS solution <ul style="list-style-type: none">- Esders Pi NOTE mobile GIS client- Installation Esders Pi NOTE mobile GIS- Annual maintenance fee per Esders Pi- NOTE mobile clien



front



back

370 mm x 290 mm x 500 mm (w x h x d)



test gas



probe hose



bell probe