

VRAE

"گازسنج دستی فردی ۵ گازه"



دستگاه VRAE یک گازسنج دستی ۱،۲،۳،۴ یا ۵ گازه است با پمپ نمونه برداری داخلی. دیتالاگر هم به طور اختیاری می تواند روی دستگاه قرار گیرد.

این دستگاه گازهای قابل اشتعال را به صورت درصد حجمی بدون در نظر گرفتن میزان اکسیژن اندازه گیری می کند.

VRAE می تواند گازهای قابل اشتعال و اکسیژن را به همراه ۳ گاز سمی اندازه گیری کند و یا گازهای قابل اشتعال را به همراه ۴ گاز سمی.

با استفاده از باتری های مقاوم و بادوام نیکل-فلز-هیدرید پمپ داخلی با قدرت کار می کند و به راحتی می توان از این دستگاه جهت نشت یابی در سایت استفاده کرد.

اگر به هر دلیلی پمپ داخلی از کار بیفتد و یا در اثر نفوذ آب به داخل فیلترها مشکلی در عملکرد دستگاه به وجود آید دستگاه با زدن آلارم بلند اپراتور را متوجه مشکل می کند.

سنسورهای گازهای سمی عبارتند از:

- مونوکسید کربن (CO)
- سولفید هیدروژن (H_2S)
- دی اکسید سولفور (SO_2)
- NO_2 و NO
- گاز کلر (Cl)
- گاز آمونیاک (NH_3)
- سیانید هیدروژن (HCN)
- PH_3



- صفحه نمایش بزرگ LCD
- در هنگام آلام با روشن و خاموش شدن صفحه LED توجه اپراتور را بیشتر جلب می کند
- دستگاه دارای دکمه های بزرگی است که به راحتی با دستکش هم قابل استفاده است
- پروب ورودی دستگاه مقاوم و محکم است
- قابلیت کار بدون وقفه به مدت ۱۰ ساعت را دارد
- خروجی مخصوص نمونه برداری
- ۱۶۰۰۰ نقطه اطلاعاتی را می توان به کامپیوتر PC منتقل کرد (اختیاری)
- دارای پمپ داخلی نمونه برداری که باعث تسریع پاسخگویی دستگاه می شود
- بدنه و صفحه نمایش و نیز قسمت انتهایی دستگاه همگی بسیار محکم و بادوام است
- در مقابل اشعه ها مقاوم است
- شارژر باتری ساده
- ۴۸ ضریب تصحیح برای سنسور LEL
- مدل ۴ گازه نیز موجود است

موارد استفاده:

- پالایشگاه های نفتی و گازی و کارخانجات پتروشیمی حتی تجهیزات سرچاه ها و استخراجی و دریایی
- قابل استفاده در هنگام Shut down در محیط
- تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- بنادر و اسکله ها
- معادن
- کارخانجات مواد غذایی، سرد کنها، مزارع صنعتی نگهداری و پرورش حیوانات
- ایستگاه های ترنسفورمر و برق و کابل
- ادارات آتش نشانی
- استفاده در محیطهای بسته محدود



مشخصات فنی سنسورها:

نوع گاز	محدوده اسمی	محدوده اضافه شده	دقت	زمان پاسخگویی
قابل اشتعال	0-100% LEL		1%	۱۵ ثانیه
	0-100% VOL		1%	۲۰ ثانیه
اکسیژن	0-30%		0.1 %	۱۵ ثانیه
مونوکسیدکربن CO	0-500 ppm	1500 ppm	1 ppm	۴۰ ثانیه
H ₂ S	0-100 ppm	500 ppm	1 ppm	۳۵ ثانیه
SO ₂	0-20 ppm	150 ppm	0.1 ppm	۳۵ ثانیه
NO	0-250 ppm	1000 ppm	1 ppm	۳۰ ثانیه
NO ₂	0-30 ppm	150 ppm	0.1 ppm	۲۵ ثانیه
Cl	0-10 ppm	30 ppm	0.1 ppm	۶۰ ثانیه
HCN	0-100 ppm	100 ppm	1 ppm	۲۰۰ ثانیه
آمونیاک	0-50 ppm	200 ppm	1 ppm	۱۵۰ ثانیه
PH ₃	0-50 ppm	20 ppm	0.1 ppm	۶۰ ثانیه

تجهیزات جانبی:

- کیف محکم به همراه فوم داخلی نگهدارنده دستگاه
- تیوب ۵ متری Tygon
- جعبه ابزار

تجهیزات جانبی اختیاری مربوط به کالیبراسیون:

مخلوط ۴ گاز در سیلندر های ۳۴ لیتری شامل (۵۰ درصد LEL، ۲۰/۹۰ درصد اکسیژن، ۲۲ ppm گاز H₂S و ۵۰ ppm گاز CO) رگولاتور کالیبراسیون و لوله مربوطه

دستگاههای دارای دیتالاگر شامل موارد زیر نیز می باشند:

نرم افزار مخصوص ProRAE با قابلیت کار با ویندوز ۹۸، ۲۰۰۰، NT و XP کابل مخصوص اتصال به کامپیوتر

ضمانت دستگاه و سنسورها:

برای سنسورهای CO, LEL, O₂ و H₂S دو سال گارانتی
 برای بقیه سنسورها یک سال گارانتی
 یک سال گارانتی برای پمپ نمونه برداری
 یک سال گارانتی برای باتری
 برای بقیه قطعات دستگاه ضمانت کامل بر اساس طول عمر دستگاه

اندازه:	طول ۲۱ سانتی متر . عرض ۷/۶ سانتی متر ، ارتفاع ۴/۹ سانتی متر
وزن:	به همراه باتری: ۵۶۸ گرم
نوع سنسورها:	<ul style="list-style-type: none"> • سنسور کاتالیتیک برای گازهای قابل اشتعال LEL • رسانایی دمایی برای درصد حجمی گازهای قابل اشتعال • سنسور الکتروشیمیایی برای گازهای سمی و اکسیژن
باتری:	قابل شارژ و قابل تعویض در محیط ۴/۷ ولت ، به راحتی تعویض می شود بسته باتری ۱/۸ Ah NIMH ، آداپتور باتری 4AA
مدت زمان عملکرد:	۱۰ ساعت کار بدون وقفه
شارژر باتری:	شارژر ۱۰ ساعته هم به وسیله شارژر هوشمند داخلی و نیز شارژر خارجی
صفحه نمایش:	صفحه LCD دو خطه ، ۱۶ کاراکتری به همراه نور اتوماتیک لامپ LED در دو حالت کم نور و پرنور برای زمان آلارم
کلیدهای بزرگ:	یک کلید کارکرد و دو کلید برنامه ریزی دستگاه
قرائت مستقیم:	قابلیت قرائت مستقیم تا ۵ عدد اکسیژن به صورت درصد حجمی گازهای قابل اشتعال به صورت درصد حجمی یا درصد LEL (Lower Explosive Limit)
آلارم:	بوق ۹۰dB و روشن و خاموش شدن لامپ قرمز LED صفحه نمایش برای نشان دادن میزان بیش از حد مجاز گاز: بلند: ۳ بوق و نور قرمز در هر ثانیه کم: ۲ بوق و نور قرمز در هر ثانیه رسیدن به حد STEL و TWA: ۱ بوق و نور قرمز در هر ثانیه آلارم مربوط به خرابی احتمالی در دستگاه آلارم مربوط به کم شدن شارژر باتری
انتقال اطلاعات: (دیتا لاگر)	۱۶۰۰۰ نقطه اطلاعاتی (مربوط به حدود ۵۳ ساعت کارکرد با ۵ سنسور و خواندن در هر دقیقه) را می توان به کامپیوتر PC انتقال داد با استفاده از پرت سریال RS-232
پمپ نمونه برداری:	پمپ داخلی با میزان جریان ۴۰۰ cc در دقیقه که به طور اتوماتیک در میزان جریان کم قطع می شود.
دارای تأییدیه های استفاده در محیط های خطرناک:	آمریکا: قابل استفاده در کلاس ۱ ، گروه A,B,C,D با درجه خطر T6, UL, CUL اروپا: EEx ia IIc T4
متعلقات:	انتهای لاستیکی بادوام، بند مربوط به اتصال به میچ دست اپراتور
دما:	۲۰ C° تا ۴۵ C°
رطوبت:	۰٪ تا ۹۵٪