

Electronic Nose

Laboratory Series

2021

HAM
INSTRUMENTS

بینی الکترونیکی مجموعه‌ای از سنسورها است که برای حس کردن بو، بخارات، گازها و بعضا گازهای سمی از آن استفاده می‌شود. سنجش بو، روشی پیشرفته و به ویژه موثر برای کسب اطلاعات متغیرهای تاثیرگذار بر کیفیت مواد است، زیرا بوی مواد بسیار حساس به تغییر ترکیبات تشکیل دهنده آنهاست. بینی الکترونیک با شبیه‌سازی بینی انسان، به عنوان ابزاری دقیق و کاربردی در زمینه‌های مختلفی از جمله صنایع غذایی، نظامی، پزشکی و آرایشی و بهداشتی و غیره به منظور مانیتورینگ و تشخیص ترکیبات موجود در مواد، تقلب سنجی، اصالت سنجی و کیفیت سنجی بسیار مورد توجه قرار گرفته‌است. در واقع، بینی الکترونیکی، روشی غیر مخرب، ارزان و تا حدودی دقیق است که جزو روش‌های اندازه گیری سریع محسوب می‌شود. پاسخ های خام تولید شده توسط سیگنال حسگرهای این سامانه، به منظور طبقه بندی صحیح بو با روش‌های پیشرفته پردازش سیگنال و الگوریتم‌های تشخیص الگو، مورد مطالعه قرار می‌گیرند. استفاده از بینی الکترونیکی با مزایایی چون سرعت بالا، پاسخ لحظه ای زمان واقعی، واکنش به مواد فرار، هزینه عملیاتی پایین و مانورپذیری بالا است. بطور خلاصه ویژگی‌های منحصر به فرد بینی الکترونیک شرکت همدان آزمون کاوشگر:

- سرعت بالا و نرخ داده برداری بالا
- انعطاف پذیری و دقت بالا
- سبک، محکم و مقاوم
- نمایشگر اختصاصی و حرفه ای ۷ اینچ

۲۴ ماه گارانتی



۵ سال خدمات پس از فروش



هشدار: تمام حقوق این طرح متعلق به شرکت همدان آزمون کاوشگر بوده و هرگونه کپی برداری پیگرد قانونی دارد. حق تغییر اطلاعات، مشخصات فنی و سایر موارد درج شده، بدون اطلاع قبلی برای شرکت همدان آزمون کاوشگر محفوظ میباشد.

شرکت همدان آزمون کاوشگر

آدرس دفتر: همدان، بلوار سردار همدانی، پارک علم و فناوری همدان، طبقه دوم، واحد ۹

Email: hak.co.ir@gmail.com

تلفن: ۰۸۱۳۲۵۶۹۲۲۱

Web: www.hak.co.ir

موبایل: ۰۳۹-۹۹۹۰۰۳۹

© 2021 Hamedan Azmoon Kavoshgar co. All rights reserved.

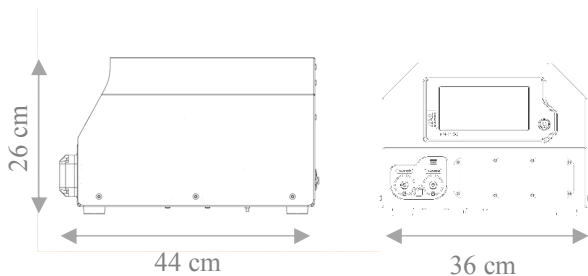
www.hak.co.ir

2021

05-26

24 Bit





مشخصات فنی

EN-L16C	مدل	
440cmx36cmx26cm	ابعاد	فیزیکی
12 Kg	وزن	
Flash memory	نوع حافظه خارجی	
Up to 32GB	ظرفیت حافظه خارجی	کاربری
800×480, 7inch IPS, Capacitive Touch Screen LCD	نمایشگر	
5 Hz	نرخ به هنگام سازی	
6mm	پورت ورودی و خروجی نمونه	
پمپ خلا	سیستم جریان اجباری	
5L/min	دبی پمپ خلا	
5×10 bar	شیر برقی	سنسور قابل اتصال
16	تعداد سنسور	
MQ, TGS	نوع سنسور	
Ω, KΩ, MΩ	واحد	مبدل
	دقت	
24 Bit (19-Bit Noise-Free Resolution)	رزولوشن	توان
320 SPS (Selectable 10SPS or 80SPS Data Rates)	نرخ داده برداری	
100v-240v AC, 150W, 50-60 Hz	توان ورودی	شرایط محیطی
-5 to 50°C	دمای کاری	
-20 to 60°C	دمای پایداری	سایر
Below 80[%RH]	رطوبت	
کابل برق، سی دی راه انداز، دفترچه راهنما	اقلام همراه	
۳۶ ماه از زمان فروش	گارانتی	خدمات
۵ سال خدمات پس از فروش به همراه مشاوره، راهنمایی های لازم و آموزش از راه دور جهت استفاده از دستگاه	خدمات	

دقت بالا و نویز بسیار کم

استفاده از مبدل های آنالوگ به دیجیتال معتبر آمریکایی و حرفه ای با دقت ۲۴ بیت همراه با نمونه برداری ۳۲۰ سمپل بر ثانیه، نیازهای متنوع کاربران را مرتفع می کند. بلوک کنترل مسیره های جریان گاز، بصورت یکپارچه و با کمترین طول مسیر طراحی شده است تا دقت نمونه برداری تا حدود زیادی افزایش پیدا کند. دستگاه مجهز به مخفظه سنسور گاز مدل با قابلیت نصب و تعویض ۱۶ عدد سنسور تعریف شده با کمترین فضای ممکن می باشد. همچنین دستگاه دارای پاور با ورودی گسترده از ۱۰۰ تا ۲۴۰ ولت می باشد که موجب عملکرد بهینه در نوسان های احتمالی می شود و مجهز به فیلتر EMI جهت کاهش نویز و افزایش دقت عملکرد دستگاه و فرایند نمونه برداری، می باشد.

منعطف

امکان اتصال سنسورهای متنوع MQ و TGS، امکان اتصال به کامپیوتر و مانیتورینگ بلادرنگ و انتقال و کنترل داده ها در صورت درخواست مشتری، قابلیت عملکرد دستگاه بطور مستقل و امکان انجام آزمایشهای مختلف، نشان دهنده انعطاف پذیری بالای دستگاه می باشد.

نرم افزار جامع

دستگاه بینی الکترونیک مدل EN-L16C برای اندازه گیری و سنجش گازهای مختلف با سنسورهای تعریف شده توسط کاربر، بسیار مقرون به صرفه، کارآمد و در عین حال با ابعاد کوچک می باشد. نمایش بدون وقفه لحظه ای، نمایش تغییرات هر سنسور بر حسب زمان، قابلیت نمایش در چندین حالت ابعادی، قابلیت ثبت اطلاعات بر روی فلش، نمایش بلوک دیاگرام مدار جریان گاز بر روی نمایشگر، تنظیم فیلترهای تعریف شده و ... از دیگر قابلیت های این دستگاه است که در اختیار کاربر قرار می گیرد. دارای ۱۰ گام انجام آزمایش با قابلیت انتخاب عملگرهای مختلف و قابلیت تنظیم مدت زمان فرایند بطور دلخواه، از دیگر ویژگی های نرم افزاری دستگاه می باشد.

ارگونومی و کاربری آسان

دستگاه با ابعاد کوچک و مناسب برای حمل، وزن سبک و ظاهری زیبا همراه با رابط کاربری حرفه ای و اختصاصی و صفحه نمایشگر لمسی خرنی ۷ اینچ، در نظر گرفته شده است. استفاده از فیتینگ های پنوماتیک برای سهولت در اتصال نمونه و گاز رفرنس و گاز خروجی از دستگاه، استفاده از فیلترهای محافظ در مثابله ورود گرد و غبار و سهولت در تعویض فیلترها از دیگر موارد در نظر گرفته شده برای کاربری آسان دستگاه می باشد. جهت انتخاب مسیره های مختلف جریان گاز و ایجاد تنوع در انجام آزمایش های مختلف، از ۵ شیر برقی با کیفیت بالا استفاده شده است.