

جهاز استشعار جودة الهواء الذكي

المواد المشتعلة و H_2S و O_2 و CL_2 و CO و SO_2 و O_2

الوصف

الطراز 295/395/1000 عبارة عن جهاز استشعار ذكي يعتمد على معالج دقيق لاكتشاف مستويات المواد المشتعلة وكبريتيد الهيدروجين (H_2S) وأول أكسيد الكربون (CO) وثنائي أكسيد الكبريت (SO_2) والكلور (CL_2) والأكسجين (O_2). تعرض شاشة العرض ذات الأرقام الثلاثة توجيهات للمستخدم من خلال إجراء المعايرة وتعرض رموز الأعطال وتركيز الغاز بالنسبة المئوية (%) أو بالجزء في المليون (PPM). ويعرض جهاز الاستشعار من طراز 295/395/1000 إخراجًا خطيًا تناظريًا بمقدار ٤-٢٠ ملي أمبير يتناسب مع تركيز الغاز الذي يكتشفه. يتوافر جهاز الاستشعار بميزة معايرة غير متداخلة يتم تنشيطها بواسطة مغناطيس أو قلم يصدر أشعة تحت الحمراء يتيح للجهاز بأن يعاير نفسه. وتتيح المميزات الأخرى للمستخدم الدخول إلى الوحدة وضبط إعدادات الصفر والعمر الافتراضي يدويًا.

التشغيل

يستعين الطراز 295/395/1000 بجهاز استشعار خزري محفز من نوع البليستر أثبتت كفاءته لمراقبة تركيزات الغازات المشتعلة وشبه موصل للحالة الصلبة لكبريتيد الهيدروجين (H_2S) وخلية كهروكيميائية لأول أكسيد الكربون (CO) وثنائي أكسيد الكبريت (SO_2) والكلور (CL_2) والأكسجين (O_2) وتطبيقات معينة لكبريتيد الهيدروجين (H_2S). يتم تحويل الإشارة الصادرة من جهاز الاستشعار إلى إشارة رقمية وتقوم تقنية المعالجات بترجمتها. ثم تتم معالجة المعلومات وإنتاج إخراج إشارة بمقدار ٤-٢٠ ملي أمبير يتناسب مع التركيز. يقوم تنشيط وضع المعايرة بتغيير إخراج الإشارة إلى ١,٥ ملي أمبير. ويتيح ذلك للمستخدم معايرة جهاز الاستشعار دون تحذير وحدة التحكم المضيفة. ويتم تفادي كافة وظائف المرحل خلال المعايرة. وتظهر كافة رموز الأعطال والأخطاء على شاشة المؤشر لأغراض استكشاف المشكلات وحلها. وينخفض إخراج الإشارة عن ١ ملي أمبير في حالة الأعطال.

المعايرة

يؤدي تنشيط وضع المعايرة إلى تعطيل المرحل، وتحويل إشارة الإخراج إلى ١,٥ ملي أمبير ويؤدي إلى وميض شاشة العرض. قم بتطبيق معيار الغاز وراقب شاشة العرض. عندما تستقر القراءة، قم بتنشيط مفتاح المعايرة لإنهاء الدورة وتسجيل معلومات المعايرة في الذاكرة غير المتطايرة. قم بإزالة عينة الغاز وعند سقوط المستوى إلى أقل من ٥ (%، جزء من المليون (PPM))، تعود الوحدة إلى وضع التشغيل الطبيعي. في حالة عدم استكمال المعايرة في الفترة المحددة، سيقوم جهاز الاستشعار من طراز 295/395/1000 تلقائيًا بالتحويل افتراضيًا إلى آخر معايرة مسجلة ويعود إلى وضع التشغيل الطبيعي كجزء من برنامج الحماية.



الطراز 295 مرحل واحد
الطراز 395 ثلاث مراحل
1000 RS485 فائق

المميزات:

- جهاز الاستشعار الذكي المزود بمعالج
- يمكن أن يحل محل معظم أجهزة الاستشعار التي تستخدم ٣ أسلاك
- معايرة من خلال شخص واحد
- إنذار قابل للضبط في الميدان
- تشغيل آمن

Analytical Systems Int'l/KECO R&D



المواصفات

نوع جهاز الاستشعار: الخرز المحفز الحالة الصلبة
 المواد الهيدروكربونية H₂S
 الخلية الكهروكيميائية O₂ و CO و SO₂ و CL₂

انحراف العمر الافتراضي والصفر: أقل من ٢٪ للشهر

العمر الافتراضي: الخرز المحفز ٣ سنوات
 الحالة الصلبة ٣ سنوات
 الخلية الكهروكيميائية ٣ سنوات

نطاق درجة الحرارة: -٤٠ فهرنهايت إلى + ١٨٠ فهرنهايت

وقت الاستجابة على ٥٠ من المستوى الكامل المطبق:
 الخرز المحفز ٩٥٪ في ٣٠ ثانية
 الخلية الكهروكيميائية ٩٠٪ في ٣٠ ثانية
 الحالة الصلبة ٧٥٪ في ٦٠ ثانية

الفئة: CSA الفئة | المجموعة |

الكابل: ثلاث موصلات

الأبعاد: ٨ بوصات ارتفاع x ٥,٢٥ بوصة عرض
 ٤,٧٥ x بوصات عمق

الوزن: ٤,٥ أرطال

الأنبوب: ٤/٣ بوصة NPT

الإخراج التناظري: خطي ٤-٢٠ ملي أمبير - صفر إلى المستوى الكامل
 ١,٥ ملي أمبير ٠ - وضع المعايرة
 ١ ملي أمبير - قفل جهاز الاستشعار

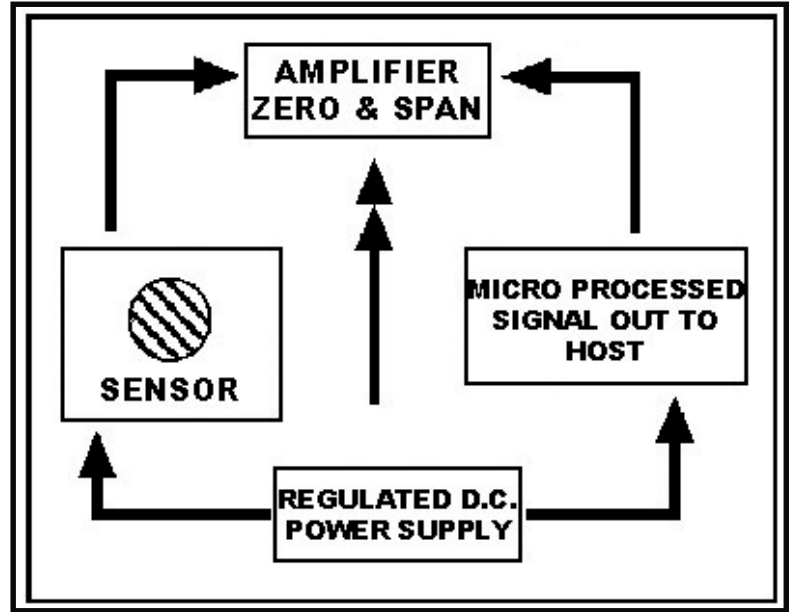
الطاقة: ١٢ - ٢٤ فولت تيار مستمر

النطاق: المواد الهيدروكربونية LEL ٪ ١٠٠٠٠
 H₂S و CO و SO₂ جزء من المليون (PPM) ١٠٠٠٠
 أكسجين ٣٠٠٠ ٪
 SO₂ ٢٠٠٠ جزء من المليون (PPM)

شاشة العرض: ذات مؤشر ورقمية هجائية لبيانات التشخيص والمعايرة والتركيز

المرحل: SPDT ٢ أمبير على ٣٠ فولت تيار مستمر أو ١,٥ أمبير
 على ١٢٥ فولت تيار متردد الطراز ٢٩٥ مرحل واحد اختياري
 والطراز ٣٩٥ ثلاث مرحلات معيارية

الضمان: سنة واحدة للإلكترونيات وشغل العامل
 سنة واحدة لجهاز الاستشعار
 (توجد ضمانات أخرى متوافرة)



يوفر مصدر التيار المتردد المنظم فولتية ثابتة. وينتشر الغاز عبر الفلتر المنفذ للسوائل ويتلامس مع سطح جهاز الاستشعار. ويحدث تغيير في المقاومة يتناسب مع الغاز المستخدم. ثم يتم تكبير هذه الإشارة وإرسالها إلى معالج دقيق. يقوم المعالج بتحويل البيانات إلى بيانات رقمية ويعالج المعلومات إلى شاشة عرض المؤشر ويوفر أي من المخرجات إلى وحدة التحكم المضيفة أو الشاشة.

معلومات الطلب: 295/395/1000

LEL	١٠٠-٠٪ من المواد الهيدروكربونية كامل مع ناقل وجهاز استشعار وواق من الأمطار.
CO	١٠٠-٠ جزء من المليون (PPM) من أول أكسيد الكربون كامل مع ناقل وجهاز استشعار وواق من الأمطار.
SO ₂	٢٠-٠ جزء من المليون (PPM) من ثاني أكسيد الكبريت الكامل مع ناقل وجهاز استشعار وواق من الأمطار.
CL ₂	٢٥-٠ جزء من المليون (PPM) من الكلور الكامل مع ناقل وجهاز استشعار وواق من الأمطار.
O ₂	٣٠ - ٠ جزء من المليون (PPM) من الأكسجين الكامل مع ناقل وجهاز استشعار وواق من الأمطار.
H ₂ S	١٠٠ - ٠ جزء من المليون (PPM) من كبريتيد الهيدروجين الكامل مع ناقل وجهاز استشعار وواق من الأمطار.

الخيارات:

PS110 محول طاقة ١١٠ فولت من التيار المتردد إلى ١٢ فولت من التيار المستمر