

بسمه تعالی

Vacuum Monitor

VD100

Vacuum Display

آپاسکو

APASCO



راهنمای کاربر نمایشگر تک کانال فشار:

۱- معرفی دستگاه:

این نمایشگر با ساختاری ساده و با بهره گیری از نمایشگری سیاه و سفید که قابلیت نمایش اطلاعات ضروری مربوط به سنسورهای فشار پیرانی شامل عدد فشار قرائت شده بصورت $x.xx \times 10^{-x}$ و همچنین واحد فشار برای عدد نمایش داده شده امکان اتصال و قرائت عدد فشار تمامی سنسورهای پیرانی خلا موجود در بازار را فراهم می نماید.

۲- محتویات موجود در بسته تحویلی:

- یک عدد نمایشگر پیرانی تک کانال مطابق با راهنمای کاربر
- یک عدد کابل پاور
- یک عدد کابل DB9 استاندارد یک به یک
- یک عدد دفترچه راهنمای کاربری
- یک عدد برگه ضمانت یک ساله

۳- اطلاعات فنی

در نمای روبرویی این نمایشگر قادر به مشاهده یک نمایشگر با مشخصات بیان شده در بالا به همراه نام و مدل نمایشگر می باشیم.

این نمایشگر در کلاس کاری ارزان قیمت با قابلیت های محدود و تعیین شده برای تمامی گیج های خلا طراحی گردیده است.

ابعاد دستگاه به شکل ذیل می باشد:

پهنا : ۱۵۶.۵mm

ارتفاع : ۸۸mm

عمق : ۱۵۳mm

موارد استفاده:

ساب رک

رومیزی

پنلی

دمای کاری:

+۵ الی +۴۵ درجه سانتی گراد

شرایط تغذیه:

ولتاژ کاری ۲۱۰-۲۴۰ ولت

فرکانس کاری ۵۰-۶۰ هرتز

توان مصرفی ۷ وات

همچنین در نمای پشتی دستگاه یک سوکت پاور استاندارد به همراه کلید خاموش و روشن کردن نمایشگر در نمای سمت چپ قابل مشاهده می باشد.

کانال ها:

تعداد کانال ها: ۱ عدد

درگاه های خروجی:

RJ45 و DB15

سنسورهای قابل پشتیبانی:

ولتاژ کاری: ۰-۲۴ ولت با بازه $\pm 10\%$ انحراف

توان کاری: $< 3W$

دقت کاری: $> 0.8\%$

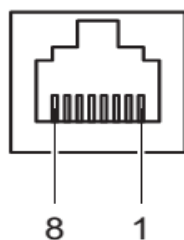
رزولوشن: < 2000

درگاه آنالوگ خروجی:

رنج ولتاژ: ۰-۱۰ ولت

مقاومت داخلی: $> 500 k\Omega$

پین بندی پورت های خروجی نمایشگر:



۱. ۲۴+ ولت

۲. زمین تغذیه

۳. سیگنال مثبت

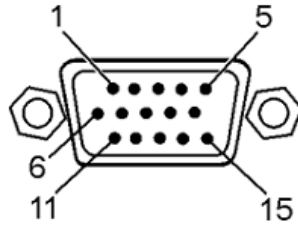
۴. بدون اتصال

۵. زمین سیگنال

۶. بدون اتصال

۷. بدون اتصال

۸. بدون اتصال



۱. بدون اتصال
۲. بدون اتصال
۳. ۲۴+ ولت
۴. زمین تغذیه
۵. سیگنال مثبت
۶. زمین سیگنال
۷. بدون اتصال
۸. بدون اتصال
۹. بدون اتصال
۱۰. بدون اتصال
۱۱. بدون اتصال
۱۲. بدون اتصال
۱۳. بدون اتصال
۱۴. بدون اتصال
۱۵. بدون اتصال

در این مدل از نمایشگرها امکان انتخاب نوع و مدل گیج پیرانی متصل شده به نمایشگر براساس دیپ سوئیچ ۴ کاناله موجود بر روی نمایشگر به شرح ذیل امکان پذیر می باشد:

این دیپ سوئیچ دارای ۴ کلید می باشد که هر کدام از سوئیچ ها امکان تولید دو حالت را برای کاربر فراهم می آورد اولین سوئیچ در سمت راست امکان انتخاب واحد فشار براساس torr یا mbar را دارد.

همچنین با استفاده از ۳ دیپ سوئیچ باقیمانده بر روی دستگاه می توان ۸ مدل گیج را انتخاب نمود که در نسخه فعلی نمایشگر تنها تعداد معدودی از این حالت های انتخاب براساس جدول ذیل قابل انتخاب می باشند و بقیه برای گیج های احتمالی آینده رزرو گردیده است.

دیپ سوئیچ ۱	واحد فشار
۰	Torr
۱	Mbar

دیپ سوئیچ ۴	دیپ سوئیچ ۳	دیپ سوئیچ ۲	مدل گیج
۰	۰	۰	APG100-XM
۰	۰	۱	APG100-XLC
۰	۱	۰	TTR 91
۰	۱	۱	TPR 281 یا TPR 280
۱	۰	۰	PSG500
۱	۰	۱	MKS- 972B
۱	۱	۰	MKS-925 Micro Pirani
۱	۱	۱	Reserved

بنابراین در هنگام وصل کردن سنسور به نمایشگر حتما می بایست دیپ سوئیچ ها در وضعیت مناسب قرار داده شده و سپس سنسور پیرانی مد نظر را به دستگاه متصل گردانیده و اقدام به روشن نمودن نمایشگر نماییم.

از دیگر مزایای این نمایشگر استفاده از پردازنده های آرم به جای پردازنده های رایج و غیرصنعتی رایج بر روی دستگاه های موجود در بازار و دارا بودن حداقل رزولوشن ۲۰۰۰ قسمت و دقت اندازه گیری حداقل ۰.۸٪ برای این نمایشگر می باشد که امکان اندازه گیری سیگنال با دقت مناسبی را فراهم می آورد.

بصورت کلی این نمایشگر مشکلات رایج برای تهیه تغذیه مناسب برای سنسورهای خلا و در سطحی بالاتر قرائت اطلاعات خوانده شده از سنسور و نمایش آن به شکلی شایسته و مناسب استفاده در تجهیزات آزمایشگاهی را با قیمتی مناسب برطرف می نماید.

ضمانت و خدمات پشتیبانی:

در صورت مشاهده هر یک از موارد ذیل بازگشت دستگاه به شرکت سازنده الزامی می باشد:

- ۱- عدم روشن شدن نمایشگر دستگاه با اتصال کابل پاور و روشن نمودن جک پاور
- ۲- عدم اندازه گیری فشار سنسور در صورت وصل بودن و اعمال فشارهای در حوزه خلا تعیین شده به شرط صحت عملکرد سنسور و اطمینان از کابل ارتباطی بین نمایشگر و گیج

شرایط ضمانت نامه دستگاه:

این محصول دارای ضمانت تعمیر یک ساله و خدمات پس از فروش ۵ ساله می باشد.

مواردی که نمایشگر را از موارد ضمانت خارج می نمایند به شرح ذیل می باشند:

- ۱- استفاده از پین بندی اشتباه برای اتصال گیج های فشار به دستگاه یا استفاده از گیج هایی غیر از موارد تعیین شده در راهنمای کاربر که موجبات آسیب به نمایشگر را فراهم آورند.
- ۲- آسیب های مکانیکی ناشی از سقوط، ضربه، نفوذ آب یا رطوبت و ...
- ۳- آسیب های ناشی از نوسانات برقی که خارج از حد معین شده بعنوان تغذیه استاندارد نمایشگر می باشد.
- ۴- عدم رعایت هر کدام از موارد مندرج در راهنمای کاربر به عنوان محدوده کاری نمایشگر
- ۵- آسیب یا مخدوش گردیدن برچسب های گارانتی موجود بر روی نمایشگر
- ۶- تعمیر یا بازرسی قسمت های درونی دستگاه توسط افراد غیرمسئول یا ناآزموده