

سیستم شبیه ساز فضا (خلأ برودتی-حرارتی)

سیستم شبیه ساز فضایی تحت خلأ با هدف ایجاد محیطی استاندارد با قابلیت رسیدن به خلأ های بالا و همچنین قابلیت ایجاد دماهای پایین طراحی می گردد. شرکت مهندسی نانوآداک با توجه به کسب دانش و تجربه ی طراحی و ساخت این سیستم ها، آمادگی قبول سفارشات مشتریان بر اساس نیاز آنها را دارا می باشد. سیستم شبیه ساز فضا مدل SPS01 با قابلیت دستیابی به خلأ تا 10^{-6} تور جهت کاربری های مختلف طراحی و ساخته شده است. این سامانه می تواند به عنوان اساس کار در زمینه ی آنالیزهای آزمایشگاهی، لایه نشانی در خلأ، مهندسی پلاسما و ... مورد استفاده قرار گیرد.

مشخصات فنی سیستم

محفظه ی خلأ بالا:

این سیستم با پورت های استاندارد به همراه اتصالات که شامل محفظه ی خلأ بالا از جنس استینلس استیل 304 و درزگیرهای خلأ از نوع اورینگ سنترینگ و پورتهای استاندارد موردنیاز بوده و قابلیت دستیابی به خلأ نهایی تا 10^{-6} تور را دارد. داخل محفظه متناسب با خلأ نهایی مورد عملیات های سطحی، حرارتی و پولیش کاری مجاز قرار گرفته است. سطح خارجی محفظه نیز تحت رنگ کاری از نوع اپوکسی مجاز قرار گرفته است.

سیستم پمپینگ خلأ بالا:

این سیستم شامل مجموعه ای از یک پمپ دیفیوژن روغنی دهانه ی 100 ، پمپ مکانیکی دو مرحله ای روتاری روغنی، اتصالات و شیرهای موردنیاز می باشد. شیرهای مورد استفاده همگی مخصوص خلأ بالا و ساخت شرکت نانوآداک می باشند. این شیرها متشکل از دو عدد شیر الکتروپنوماتیکی زاویه ای خلأ دهانه ی $DN40KF$ از جنس آلومینیوم (یک شیر بین پمپ روتاری و دیفیوژن و شیر دیگر بین پمپ روتاری و محفظه ی خلأ)، یک عدد شیر الکتروپنوماتیکی پروانه ای خلأ دهانه ی $ISO K 100$ از جنس استیل 304 (نصب شده بر روی پمپ دیفیوژن روغنی) و دو عدد شیر الکتروپنوماتیکی ونت (تخلیه) دهانه ی $DN25KF$ از جنس آلومینیوم (یک شیر جهت تخلیه ی محفظه و شیر دیگر جهت تخلیه ی پمپ روتاری) می باشد.

Website: www.nanoadak.ir
Email: nanoadaktrading@gmail.com

Made In IRAN

■ سیستم کنترل پروسه (PLC) و رابط گرافیکی (HMI) :

در این سیستم از رابط گرافیکی و سیستم کنترل پروسه ساخت شرکت فراوپایا استفاده گردیده است. رابط گرافیکی ۷ اینچ بوده و شماتیک کلی دستگاه به همراه کلیدهای کنترل لمسی و همچنین نمایش مقادیر گیج های پیرانی و پنینگ بر روی آن تعبیه شده است. اپراتور دستگاه به کمک صفحه نمایش لمسی، امکان کنترل کامل و اجرای عملیات خلأ را خواهد داشت.

■ گیج های خلأ پیرانی و پنینگ:

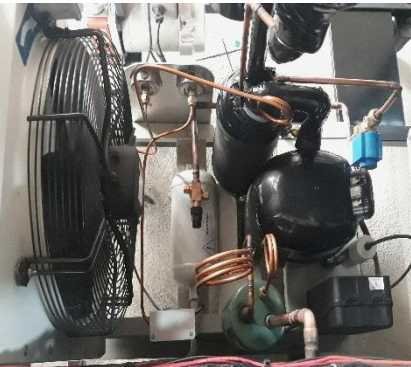
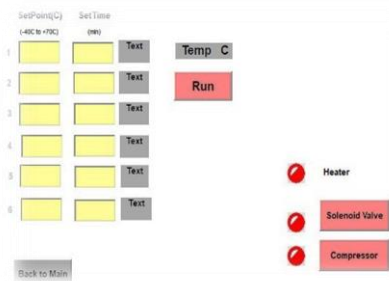
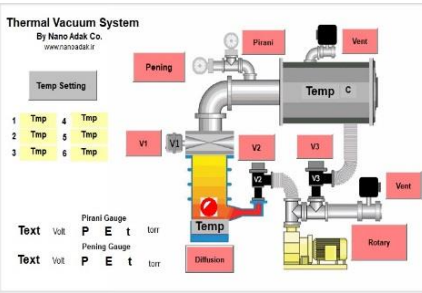
این گیج ها شامل گیج پیرانی (رنج قرائت: از ۱۰۰ تور تا $1.5E-3$ تور) و گیج پنینگ از نوع کاتد سرد (رنج قرائت: از $3E-4$ تور تا $1E-6$ تور) می باشند. نمایشگر این گیج ها بر روی صفحه ی HMI قابل مشاهده می باشد. دهانه ی اتصال این گیج ها از نوع ISOKF بوده و با استفاده از اورینگ سنترینگ و کلمپ به محفظه متصل می گردند. همچنین یک عدد گیج عقربه ای خلأ (رنج قرائت نسبی: از صفر تا منفی یک بار) نیز جهت مشاهده ی چشمی عملیات خلأ توسط اپراتور در کنار گیج های مذکور تعبیه گردیده است.

■ فیدتروهای ولتاژالکتریکی:

این سیستم دارای فیدتروهای الکتریکی نسوز خلأ با تعداد پین مورد نیاز می باشد.

■ سیستم برودتی / گرمایشی: سیستم در رنج دمایی $40- +70$ از یک کمپرسور تشکیل شده است به طوری که قدرت تفکیک پذیری دما در آن 0.1 درجه و دقت دما در کنترل دمای مثبت، منفی دو درجه می باشد.

■ شاسی و کاور مناسب: بدنه سیستم از جنس آهن و با پوشش رنگ مناسب می باشد.



Website: www.nanoadak.ir
Email: nanoadaktrading@gmail.com