



## فهرست

مشخصات فنی کلی انواع سیستم‌های پمپ سرنگی

شرایط کالیبراسیون

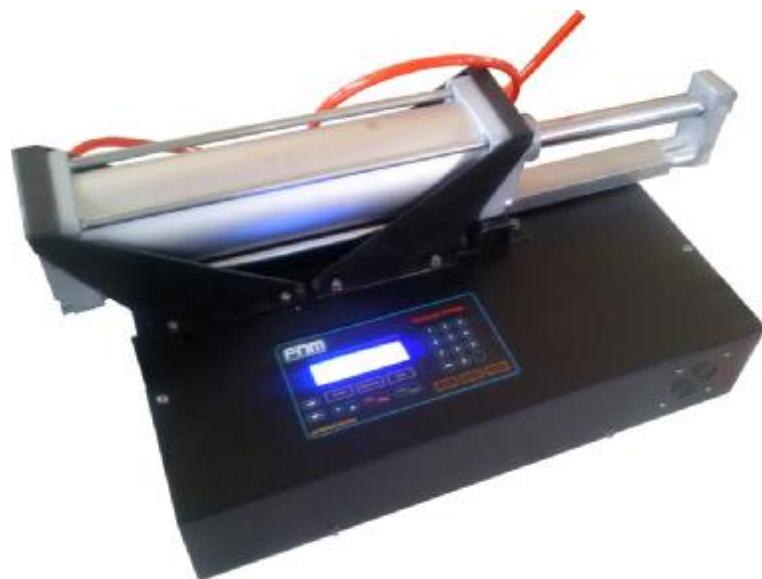
شرایط محیطی مورد نیاز برای نصب دستگاه

شرایط تحویل دهی و تست پمپ سرنگی

اقدامات ایمنی و نحوه نگهداری از سیستم

جدول زمان بندی و اجرا

شرایط گارانتی و خدمات پس از فروش





## مشخصات فنی کلی انواع سیستم های پمپ سرنگی:

**راحتی استفاده و نمایشگر:** استفاده از نمایشگر چهارسطربی با نور پس زمینه مناسب باعث نمایش کامل اطلاعات می‌گردد. استفاده از 25 کلید باعث عدم نیاز به منوهای تو در تو شده و به راحتی با فشار چند کلید، دستگاه تنظیم شده و شروع بکار خواهد کرد.

**دو حالت تزریق:** دارای دو حالت تزریق ممتد یا تزریق به میزان حجم تعیین شده می‌باشد.

**ظرفیت بالای تزریق:** دارای سیلندر محلول با ظرفیت 1 لیتر

**قابلیت شارژ محلول:** داری شیر خودکار جهت شارژ محلول هنگام برگشت پیستون سیلندر تزریق یکنواخت: با استفاده از موتور و سیسنم کنترل با دقت بالا.

**تنظیم محل صفحه فشاردهنده سرنگ:** با استفاده از 4 کلید جلو و عقب برنده محل صفحه.



## شرایط کالیبراسیون

لازم است هر 6 ماه یکبار دستگاه از نظر کالیبره بودن تست شود. برای تست پیشنهاد می‌شود مقدار

1 لیتر محلول داخل سیلندر ریخته شده و زمان تخلیه آن در زمان مورد نظر اندازه گیری شود.

## شرایط محیطی مورد نیاز برای نصب دستگاه

شرایط محیطی نصب و راهاندازی سیستم پمپ سرنگی به شرح ذیل می‌باشد:

1- اتاق در هر اندازه مساحت

2- برق تک فاز 220 ولت

3- وجود شبکه ارت در صورت اتصال پمپ سرنگی به منبع تامین اختلاف پتانسیل.



## شرایط تحويل دهی و تست دستگاه پمپ سرنگی

دستگاه پمپ سرنگی تولیدی شرکت فناوران نانومقیاس نیاز به نصب و راه اندازی ویژه توسط کارشناس شرکت ندارد و کاربران با استفاده از دستورالعمل دستگاه و با رعایت اصول ایمنی بخصوص مسئله اتصال بایستی کامل ارت در صورت استفاده از منابع تامین اختلاف پتانسیل به طور همزمان، قادر به راه اندازی و آزمون اولیه خواهند بود، در صورت اعلام نیاز به نصب از طرف خریدار، اعزام کارشناس به محل با دریافت هزینه انجام خواهد شد

### اقدامات ایمنی و نحوه نگهداری از سیستم :

- قبل از استفاده دستورالعمل سیستم را به طور کامل مطالعه نمایید.
- از باز نمودن دستگاه بدون هماهنگی با شرکت فناوران نانو مقیاس اجتناب نمایید.
- از سیم برق ورودی مناسب برای سیستم استفاده نمایید.
- قبل از استفاده از سیستم ، از اتصال مناسب ارت دستگاه مطمئن شوید.
- دستگاه را در محل و شرایط آب و هوایی مناسب (خشک، تمیز، مسطح) قرار دهید.
- اندازه سرنگ به صورت دقیق اندازه گیری شده و از طریق صفحه رابط وارد نرم افزار دستگاه شود. "خطای اندازه گیری باعث خطای تزریق خواهد شد"



- استفاده از محلول‌های با ویسکوزیته بسیار بالا باعث اعمال فشار بیش از حد به موتور و بخش‌های مکانیکی دستگاه خواهد شد که می‌تواند باعث کم شدن دقت و در مواردی خرابی دستگاه گردد.
- بیش از حد تحمل دستگاه بار وارد ننمایید. (استفاده از مایعات بسیار ویسکوز و نازل‌های با قطر‌های پایین منجر به تحمیل فشار بیش از حد به سیستم خواهد شد که می‌تواند موجب خاموش نشدن سیستم پس از اتمام محلول و رسیدن سرنگ به انتهای، می‌تواند موجب آسیب به آن شود. جهت جلوگیری از بروز این مشکل Target همیشه در مقدار مناسب تنظیم گردد.
- جهت تمیز نمودن دستگاه از حلالهایی که موجب آسیب به بدنه و صفحه کلید دستگاه شوند استفاده نشود. استفاده از دترجنت ملایم جهت تمیز نمودن دستگاه پیشنهاد می‌شود.
- بسته به مدت زمان استفاده از دستگاه، پیچ پمپ سرنگی و شفت آن در بازه زمانی معین روغن کاری شود.
- در صورت بروز هر اشکال در دستگاه لطفاً از طریق تلفن یا ایمیل اطلاع رسانی شود.

## جدول زمان بندی و اجرا

30	15	زمان (روز)
		موضوع
		تدارکات و خرید قطعات
		ساخت و مونتاژ دستگاه
		کالیبراسیون و کنترل کیفی
		تحویل دستگاه

## شرایط گارانتی و خدمات پس از فروش

خدمات ضمانت (گارانتی) شامل تعمیر یا سرویس دستگاه وارائه خدمات رایگان جهت تعویض قطعات و دستمزد تعمیر بمدت یک سال می باشد، ولی ضمانتنامه در شرایط ذیل قابل اجرا نیست:

- صدمات ناشی از حمل و نقل، نوسانات برق، آتشسوزی یا حرارت زیاد، تماس یا نفوذ آب و مواد شیمیایی خورنده، گرد و غبار شدید، رعد و برق، حوادث طبیعی، ضربه و استفاده غلط و یا بی توجهی به دستورالعملهای ذکر شده در دفترچه راهنمای دستگاه
- دستگاههای دستکاری شده و یا توسط اشخاصی بجز نمایندگان شرکت تعمیر شده باشند.



- هر نوع دستکاری و یا آسیب در برچسب‌ها و هولوگرامهای نصب شده بر روی دستگاه
- استفاده غلط از دستگاه یا مواردی خارج از سازگاری و استانداردهای تعیین شده برای دستگاه یا عمل نکردن به دستورالعملهای ذکر شده در دفترچه راهنمای دستگاه.
- صدمات و خرابی‌های ناشی از اتصال غلط یا ارتباط دستگاه با سایر دستگاه‌ها، تجهیزات و لوازم جانبی غیرسازگار یا معیوب.
- صدمات ناشی از نصب یا به روز رسانی هر نوع فایل، نرم افزار، برنامه یا Firmware توسط افراد غیر مجاز.
- خدمات پس از فروش بمدت ۵ سال در قبال پرداخت هزینه‌ها می‌باشد.