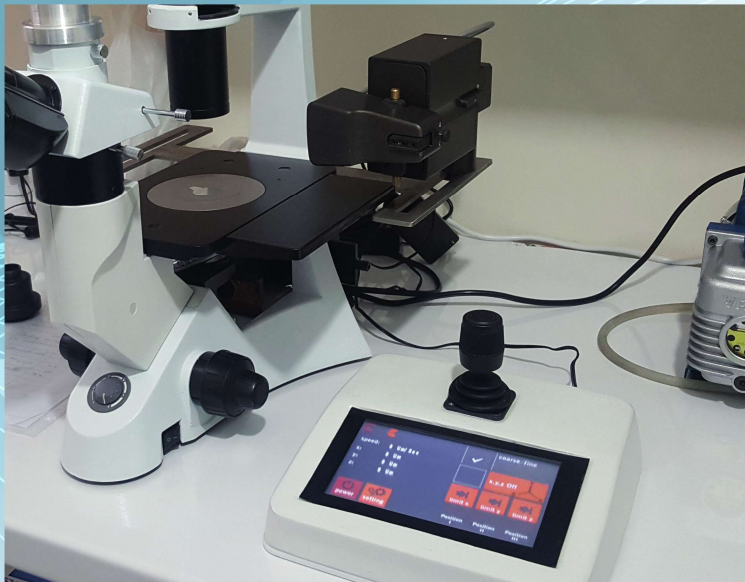




دستگاه Micro manipulator



این سیستم مجهز به دو عدد بازوی الکترومکانیکی است. بازو های الکترومکانیکی جهت کنترل دو عدد سوزن بکار گرفته شده اند. یکی از این سوزن ها جهت تزریق و دیگری جهت مکش سلول برای ثابت نگه داشتن آن به صورت شکل 1-1 تعبیه شده اند. جهت تزریق در سلول لازم است مختصات مناسبی برای سوزن تنظیم شود که این کار توسط بازوهای الکترومکانیکی به سوزن منتقل میشود و کنترل این مختصات به عهده کنترل کننده میباشد. همچنین برای تزریق ماده ی موجود در سوزن لازم با فشار مورد نظر کاربر تزریق شود لذا این فشار توسط پمپ تزریق و مکنده کنترل میشود.

قابلیت ها و ویژگی های دستگاه

- تنظیم سرعت
- دنده کنترل کننده
- صفحه نمایش
- دکمه اتصال یا عدم اتصال به بازوها
- تنظیم حرکت در جهت Z
- تنظیم حرکت در جهت X و Y

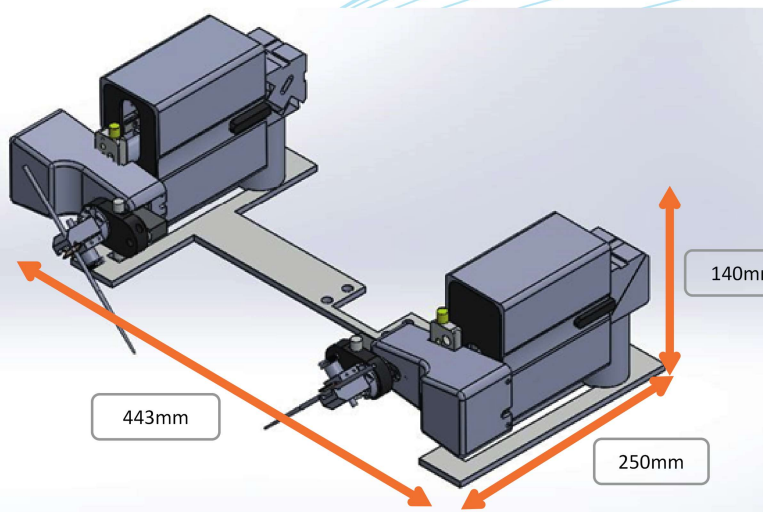




فرفن سلامت پایدار

راه اندازی نرم افزاری

- گزینه روشن و خاموش کردن صفحه نمایشگر
- تنظیمات
- ذخیره کردن حداکثر سه مختصات مورد نظر کاربر
- محدود کردن حرکت در هر یک از سه راستا در صورت کمرنگ شدن رنگ فلش
- غیرفعال کردن حرکت در هر یک از راستاهای X و Y و Z
- عدم اتصال سیم ارتباط سریال بین کنترل کننده و بازوهای الکترومکانیکی
- حداقل و حداکثر سرعت اهرم
- ذخیره روی sd card
- نمایش مختصات اهرم



مشخصات فنی

تغذیه	۱۳ ولت / ۲ آمپر
موتور	سه عدد استپر موتور برای سه محور X,Y,Z
ماژول کنترل کننده	PID CONTROLLER
نمایشگر	۷ اینچ لمسی
بازوی کنترلی	دو عدد سه محور (X,Y,Z)
ارتباطات	وای فای (جهت ارتباط با نرم افزار)
ویژگی های پنل کنترل کننده	قابلیت تعریف محدودیت حرکت در محور X,Y,Z قابلیت تعریف محدودیت حرکت برای بخش خاصی از هر محور X,Y,Z قابلیت ذخیره موقعیت هر محور برای بازگشت راحت و ساده به آن نقطه (سه نقطه قابل تعریف)
نرم افزار(به صورت محصولی مجزا وجود دارد و در صورت خرید مشتری این بخش قابل اجرا است.)	قابلیت تعریف (آلارم ، مشاهده آنلاین ، مشاهده تحت وب بر روی اینترنت، مشاهده تاریخچه و...)