



### مشخصات دستگاه

- ونتوری متر شفاف
- اوریفیس
- روتامتر
- شیر کنترل دبی جریان
- سیستم اندازه گیری افت فشار در المان ها شامل لوله های
- پیزومتری
- لوله، اتصالات
- سیستم تامین آب شامل پمپ و مخزن استینلس استیل
- پنل دستگاه از جنس کربن استیل با رنگ پودری الکترواستاتیک و با رویه فرمیکا

### توضیحات

اندازه گیری جریان یکی از مهمترین جنبه های کنترل و در حقیقت رایج ترین پارامتر اندازه گیری می باشد. دبی سنج ها برای تعیین مقدار سیال عبوری از لوله یا کانال انتقال، به کار می روند. رایج ترین نوع وسایل اندازه گیری جریان در صنعت هد متر ها یا دبی سنج های اختلاف فشاری می باشند و به طور غیر مستقیم، دبی سیال را به کمک افت فشار ایجاد شده در سیال توسط یک مانع مرتبط با نوع هدمتر مورد استفاده، قطر لوله محاسبه و در نهایت افت فشار را به دبی حجمی تبدیل می کنند. به کمک این دستگاه دانشجویان با روش های رایج اندازه گیری دبی مایعات تراکم ناپذیر در صنعت و همچنین کاربرد رابطه برنولی آشنا می شوند. جریان آب وارد یک لوله افقی می شود و پس از عبور از یک شیر دریچه ای از یک ونتوری متر و یک صفحه اوریفیس عبور می کند و سپس از طریق یک زانویی وارد یک روتامتر می شود. در مسیر عبور آب، در نقاط مختلفی از دبی سنجها برای اندازه گیری فشار، تعدادی لوله پیزومتری که به صورت عمودی روی پانل نصب شده اند، متصل شده است.

### آزمایشهای قابل انجام

- اندازه گیری دبی با استفاده از صفحه اوریفیس، ونتوری متر و روتامتر
- مقایسه افت فشار ایجاد شده توسط هر یک از سه وسیله مذکور با یکدیگر
- بررسی رابطه برنولی



### شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- لوله کشی فاضلاب
- لوله کشی آب شهری
- رطوبت: ۱۵٪-۸۰٪
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد

### ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر:  $L \times W \times H: 950 \times 500 \times 1400$
- وزن دستگاه: 45Kg

