



RP 117

کنترل PID میزان PH

### مشخصات دستگاه

- مخازن محلول اولیه و ثانویه از جنس استینلس استیل 316L
- پمپ پرستالتیک تزریق محلول
- سنسورهای اندازه گیری pH
- لوله کشی و اتصالات از جنس استینلس استیل 316L
- تابلو برق
- نرم افزار تخصصی مربوطه
- استراکچر از جنس کربن استیل با رنگ پودری الکترواستاتیک

### توضیحات

دستگاه کنترل pH نمونه یک دستگاه آموزشی جهت درک مفهوم مهندسی کنترل است. با استفاده از pH متر میزان pH محلول اسیدی یا محلول با خواص باز را می توان اندازه گیری کرد . از پمپ پرستالتیک جهت تزریق اسید و باز استفاده شده است. محفظه اختلاط شیشه ای بوده و مجهز به همزن می باشد. جهت مخازن اسید و باز از ظروف شیشه ای استفاده شده است. نرم افزار طراحی شده به ما این امکان را می دهد نوسانات را مشاهده و فرایند کنترلی مد نظر سیستم را پیاده سازی نماییم .

### آزمایشهای قابل انجام

- آشنایی با اصول مهندسی کنترل و کنترل pH روی یک سیستم کنترلی
- بررسی تغییرات انجام شده روی پارامترهای فرایند pH و بررسی زمان اثر پارامترها
- بهینه سازی سیستم کنترل با استفاده از ضرایب کنترلی P، I، D
- مشاهده پروفیل عملکرد سیستم بر روی نرم افزار مرتبط



## مهندسی کنترل



### شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- آب مقطر
- برق تک فاز
- لوله کشی فاضلاب
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت ۱۵٪-۸۰٪
- سیستم رایانه جهت نمایش دیتاها

### ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر:  $L \times W \times H: 1700 \times 750 \times 1400$
- وزن دستگاه : 70 kg



تلفن: ۰۷۱۳۶۲۵۹۳۰۴ [info@radmansanatco.com](mailto:info@radmansanatco.com)

[www.radmansanatco.com](http://www.radmansanatco.com) ۰۷۱۳۶۲۴۳۴۲۴

مطالب و تصاویر به منظور آشنایی با نوع محصول می باشد.  
استفاده از مطالب و تصاویر با ذکر منبع بلا مانع می باشد.