

ست آزمایشگاهی کنترل صنعتی

مدل : NTN –INS– CTRL-18



این ست آموزشی جامع شامل مجموعه های آموزشی ابزار دقیق نظیر لوپ کنترل دما، لوپ کنترل سطح، لوپ کنترل فشار، لوپ کنترل موقعیت و مجموعه ای از انواع سنسورهای صنعتی پر کاربرد می باشد که همگی تحت کنترل کنترلر منطقی برنامه پذیر Siemens S7-1500 قابل برنامه ریزی می باشد. ای ست انواع ترانسمیترهای مختلف را در قالب سیستم های واقعی صنعتی و به صورت عملیاتی در اختیار دانشجو قرار می دهد.

ردیف	آزمایش های قابل انجام
۱	کنترل لوپ دما بصورت PID و با امکان تنظیم دقیق پارامترهای مشتق گیر، انتگرال گیر و تناسبی
۲	بررسی مشخصات فنی پاور کنترلر و نحوه کنترل یک المنت حرارتی با آن
۳	آشنایی با نحوه عملکرد موتور های پله ای و درایو های استاندارد موتور پله ای و بال اسکرو و فیدبک موقعیت
۴	کنترل سطح مایع با استفاده از کنترلر PID سخت افزاری و بررسی اثر تغییرات پارامترهای مختلف بر روی آن
۵	کنترل فشار هوا در مخازن با بکارگیری لوپ کنترل فشار و استفاده از ترانسمیتر فشار و شیر برقی کنترلی

ردیف	مشخصات فنی	تجهیزات اصلی موجود بر روی ست اصلی	ردیف
۱	ولتاژ کاری ۲۲۰ ولت	سیستم کنترل مبتنی بر S7-1200 به همراه صفحه نمایشگر لمسی، سنسورها و ترانسمیترهای مختلف، انکودر افزایشی، لودسل و ترانسمیتر مربوطه،	۱
۲	فرکانس کاری ۵۰ هرتز	تجهیزات حفاظتی و کانال عبور هوا + فن تولید کننده جریان باد، پاور کنترلر، المنت حرارتی	۲
۳	توان مصرفی ۵۲۲ وات	مخازن تحت کنترل و ذخیره سازی آب، الکترو پمپ، درایو AC جهت کنترل دور پمپ، به همراه اتصالات	۳
۴	جزوه یا کتاب آموزشی دارد	موتور پله ای به همراه درایو استاندارد و خط کش اهمی و میل بال اسکرو	۴
۵	نصب و راه اندازی در محل دارد	ترانسمیترهای دمای pt100 و ترموکوپل	۵
۶	گارانتی دارد	ترانسمیتر فشار با خروجی ۴ تا ۲۰ میلی آمپر، شیرهای ON/OFF	۶