

۳ مجموعه‌ی آموزشی PLC پیشرفته و شبیه‌سازها

این مجموعه به صورت یک میز متحرک طراحی شده است و کلیه مهارت‌های لازم جهت کنترل فرآیندهای صنعتی متفاوت را بصورت کامل توسط سیمولاتورهای مختلف ارائه می‌دهد. بر روی این میز، مجموعه PLC، مجموعه ورودی-خروجی‌های PLC و تعداد متنوعی شبیه‌ساز قابل نصب می‌باشند.

ورودی و خروجی‌های PLC به نحوی طراحی شده‌اند که سیم‌کشی و راه‌اندازی مجموعه در حداقل زمان امکان‌پذیر باشد. طراحی میز به نحوی است که امکان هر نوع چیدمان قطعات را برای کاربران فراهم می‌کند. به همین دلیل امکان استفاده از این مجموعه حتی برای آموزش مفاهیم شبکه‌کردن PLCها، ورودی و خروجی‌های راه دور و ... میسر می‌باشد.



۳



شبیه‌سازهای آموزشی

آموزش مفاهیم برنامه‌نویسی و استفاده از PLC مستلزم ارائه مثال‌های متعدد و متنوع است. بدیهی است هرچه این مثال‌ها به فرآیندها و مکانیزم‌های واقعی مورد استفاده در صنعت نزدیک‌تر باشند در فراگیری موثرتر کار بران مفیدتر خواهند بود. اما با توجه به این که انتقال نمونه‌های واقعی این مسائل به محیط‌های آموزشی بسیار گران قیمت و حتی غیر ممکن است، استفاده از شبیه‌سازهای این فرآیندها و مکانیزم‌ها امری غیر قابل اجتناب است. در این راستا ۱۰ شبیه‌ساز مختلف که هر یک بیانگر نمونه‌ای ساده شده از یک مسأله واقعی در دنیای اتوماسیون هستند، به عنوان ضمیمه‌ی مجموعه‌ی آموزشی PLC پیشرفته ارائه می‌شوند.

عناوین شبیه‌سازها عبارتند از :

- ۱ شبیه‌ساز نورپردازی برج آزادی
- ۲ شبیه‌ساز آسانسور
- ۳ شبیه‌ساز کنترل ترافیک
- ۴ شبیه‌ساز کنترل سطح مایع
- ۵ شبیه‌ساز فرآیند شیمیایی
- ۶ شبیه‌ساز کنترل دما
- ۷ شبیه‌ساز کنترل موتورهای الکتریکی
- ۸ شبیه‌ساز کنترل راکتور هسته‌ای
- ۹ شبیه‌ساز خط پر کردن بطری
- ۱۰ شبیه‌ساز کنترل ظرفیت پارکینگ

