

Qeshm Voltage

**LOGO! مجموعه آزمایشگاهی سیمولیشن
(QV-PLS-LGZ)**



مجموعه آموزشی **MINI PLC LOGO!** به صورت یک کیف قابل حمل (پرتابل) و با استفاده از محصولات شرکت معتبر **Siemens** طراحی و ساخته شده است و کلیه مهارت های لازم جهت کنترل فرآیند های صنعتی کوچک متفاوت را توسط شبیه ساز های قرار داده شده ارائه می دهد. بر روی این کیف، یک عدد **MINI PLC LOGO** به همراه ماژول های افزایشی ورودی- خروجی **PLC** و ماژول تغذیه **PLC** و تعدادی شبیه سازه قرار داده شده است. ورودی و خروجی های **PLC** به نحوی طراحی شده اند که سیم کشی و راه اندازی مجموعه در حداقل زمان امکان پذیر باشد. شبیه ساز های این مجموعه به گونه ای طراحی شده است که کلیه مفاهیم **PLC** از مفاهیم مقدماتی (ورودی- خروجی) تا مفاهیم پیشرفته (تایمر، شمارنده، ورودی_ خروجی آنالوگ ...) را در بر می گیرد.

مشخصات مجموعه آموزشی **MINI PLC LOGO!**

- دارای **STANDARD LOGO 24VDC OBA6 (LCD & FUNCTION KEY)** که شامل 8 کانال ورودی دیجیتال و 4 کانال خروجی دیجیتال و 2 کانال ورودی آنالوگ
- ماژول **DM8 24R(4DI/4DO)**
- دو عدد ورودی آنالوگ (0-10 ولت) برای اتصال به انواع سنسورهای ابزار دقیق صنعتی
- ماژول **AQ2(0-10V, 0/4-20mA)** برای اتصال به انواع **Actuator, Inverter**
- کلیدهای سه حالت (روشن/خاموش/لحظه ای) جهت تحریک ورودی ها
- دارای کیف آلومینیومی قابل حمل سبک و کوچک
- منبع تغذیه داخلی **24VDC**
- فیوز در مسیر خروجی های رله ای
- دارای **LED 24VDC** در مسیر ورودی های دیجیتال

- دارای LED 24VDC برای نمایش وضعیت خروجی های دیجیتال
- دارای سوکت ورودی و خروجی برای سیم بندی کاملا عملی توسط هنرآموز
- دارای دو عدد پتاسیومتر و LCD جهت اعمال ورودی های آنالوگ به صورت همزمان
- دارای نمایشگر متنی LOGO TD
- مستندات آموزشی جهت استاد و دانشجو
- دارای حفاظت های مرسوم سیستم های آموزشی
- دارای دیاگرام سیم بندی ورودی و خروجی ها برای فهم و آموزش بهتر به هنرجو
- قابلیت نصب دیگر مینی PLC های مرسوم (ZELIO/ZEN/EASY SOFT)
- دارای ورودی کابل ارتباطی به کامپیوتر و همچنین اتصال کارت حافظه و باتری بک آپ
- امکان برنامه نویسی از طریق ماژول اصلی و بدون اتصال به کامپیوتر
- دارای LED جهت نمایش وضعیت RUN/STOP
- دارای کابل USB جهت اتصال به کامپیوتر و انتقال برنامه
- دارای نرم افزار LOGO! Soft Comfort V6.1
- قابلیت برنامه نویسی به صورت Ladder Diagram/Function Block Diagram
- دارای شبیه ساز بطری پرکنی
- دارای شبیه ساز چراغ راهنمایی یک چهار راه

مزایای این مجموعه آموزشی :

- قابلیت حمل و نقل بسیار آسان (وزن و ابعاد کوچک و کامپکت)
- دارای دو عدد سیمولاتور صنعتی مرتبط با حوزه کاری LOGO!
- دارای دیاگرام سیم بندی ورودی و خروجی ها برای فهم و آموزش بهتر به هنرجو
- دارای مکانی جهت نگه داری کابل ها
- دارای قابلیت تست دو ورودی و خروجی های آنالوگ به صورت همزمان
- کاهش حجم سیم بندی
- عدم نیاز به فانکشن برای شبیه سازی ورودی و خروجی ها
- عدم نیاز به برد دیجیتال
- عدم نیاز به برد آنالوگ
- عدم نیاز به کابل های آنالوگ و دیجیتال و سوکت
- عدم نیاز به کیف با ابعاد و وزن زیاد

اجزاء تشکیل دهنده این مجموعه :

ردیف	نام قطعه	تعداد
1	CPU LOGO 12/24RC	1
2	DM8-4DI/4DO	1
3	AM2-AQ - AO	1
4	LOGO Power	1
5	Text Display	1
6	Simulation	1
7	Function	1

■ CPU LOGO 12/24 RC

دارای 8 ورودی دیجیتال (با ولتاژ 24VDC)

دارای 4 خروجی دیجیتال

دارای 2 کانال ورودی آنالوگ (4 کانال از نوع ولتاژ با Resolution 12bit و رنج 0-10V)

دارای استاندارد IP20

قابلیت تحمل تا دمای 55 °C

قابلیت اضافه نمودن 24 ورودی دیجیتال ، 20 خروجی دیجیتال، 8 ورودی آنالوگ، 4 خروجی آنالوگ

دارای پورت ارتباطی جهت اتصال به کامپیوتر برای برنامه نویسی یا ارتباط با سیستم مانیتورینگ

قابلیت قفل کردن (Password) جهت جلوگیری از تغییر برنامه نوشته شده

قابلیت اتصال کارتهای افزایشی و دیگر کارتها

دارای 200 Function Block جهت برنامه نویسی

قابلیت ذخیره سازی برنامه بدون تغذیه تا 80 ساعت

دارای 4 عدد FAST Counter با فرکانس 5kHz

دارای ابعاد (Width : 72mm , Height : 90mm , Depth : 55mm)

■ (DI/DO Module (DM8-4DI/4DO) (کارتهای ورودی و خروجی دیجیتال)

دارای 4 ورودی دیجیتال و 4 خروجی دیجیتال

دارای تغذیه 24VDC

دارای استاندارد IP20

قابلیت تحمل تا دمای 55 °C

دارای استاندارد IEC1131-3 , VDE 0631 , UL, FM, Marine

دارای ابعاد (Width : 33mm , Height : 90mm , Depth : 55mm)

▪ **AO Module (AM2-AQ - AO) (کارت خروجی آنالوگ)**

- دارای 2 خروجی آنالوگ
- دارای تغذیه 24VDC
- دارای استاندارد IP20
- قابلیت تحمل تا دمای 55 °C
- دارای استاندارد IEC1131-3 , VDE 0631 , UL, FM, Marine
- دارای ابعاد (Width :36mm , Height : 90mm , Depth : 55mm)

▪ **LOGO Power (منبع تغذیه)**

- دارای تغذیه ورودی 100-240 VAC
- دارای تغذیه خروجی 24VDC
- قابلیت تحمل جریان تا 2 A
- دارای استاندارد IP20
- قابلیت تحمل تا دمای 55 °C
- دارای استاندارد IEC1131-3 , VDE 0631 , UL, FM, Marine
- دارای ابعاد (Width :54mm , Height : 90mm , Depth : 56mm)

▪ **Text Display**

- صفحه نمایش 4 خطی
- با کابل 2/5 متری

▪ **Function**

جهت اعمال ورودی و خروجی های دیجیتال و آنالوگ

که شامل:

تعدادی کلید جهت اعمال ورودی های دیجیتال و تعدادی لامپ LED جهت اعمال خروجی های دیجیتال و تعدادی پتانسیومتر جهت اعمال ورودی های آنالوگ و نمایشگر LCD جهت نمایش خروجی آنالوگ.

▪ **Electronic Accessory (تجهیزات جانبی الکترونیک)**

- فیشهای مادگی جهت ارتباط اپراتور با ورودی و خروجی های PLC
- دارای کابل تغذیه AC
- دارای صفحه نمایش (LCD) جهت نمایش سیگنالهای ورودی و خروجی آنالوگ
- دارای LED جهت نمایش و تست سیگنالهای خروجی دیجیتال
- دارای کلید کلنگی جهت تست سیگنالهای ورودی دیجیتال
- دارای پتانسیومتر جهت تست سیگنالهای ورودی و خروجی آنالوگ
- نرم افزار LOGO Comfort جهت برنامه نویسی سیستم کنترل PLC با کامپیوتر
- جزوه آموزشی LOGO
- دارای کابل ارتباطی جهت دانلود و ارتباط