

بسم الله الرحمن الرحيم

راهنمای کاربردی

Mini PLC LOGO!

مؤلفان: مهندس زهرا محققان

مهندس حسین دهنیان

انتشارات بیشه

رایانه کتاب فاضل

سرشناسه	: دهقان، زهرا، ۱۳۵۸ ..
عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای کاربردی Mini PLC LOGO / مولفان زهرا دهقان، حسین دهقان.
مشخصات نشر	: تهران: بیشه، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۴ص: مصور، جدول.
شابک	: 978-964-2512-64-5
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: لوگوها
نامه داده	: دهقان، حسین، ۱۳۵۹ -
رده‌بندی کنگره	: NC۱۰۰۲/۱۹۵۹ ۱۳۹۳
ایستادگی دیویی	: ۷۴۱/۶
شماره کتابشناختی ملی	: ۳۵۰۷۴۱۸

برگزین بخش: رایانه کتاب فاضل www.bisheh-fazel.ir

تهران، میدان ولیعصر، خ کارگرجنوبی، خ روانمهر، نرسیده به خیابان اردبیهشت.

کوچه دولتی پارس، واحد ۴ تلفن: ۰۶۶۹۵۴۰۱۸، ۰۹۱۳ ۱۹۷۹۹۷۰

ناشر	: بیشه
عنوان کتاب	: راهنمای کاربردی Mini PLC LOGO
مؤلفان	: مهندس زهرا دهقان، مهندس حسین دهقان.
ویراستار	: کاظم زرین
شمارگان	: 100 جلد
نوبت چاپ	: اول ۱۳۹۳
قیمت	: 6000 تومان
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۱۲-۶۴-۵

کلیه حقوق مادی و معنوی برای بخش رایانه کتاب فاضل محفوظ است.

فهرست مطالب

فصل اول: سخت افزار LOGO.....	۷
۱-۱: معرفی کلیدهای موجود در LOGO.....	۸
۲-۱: انواع مختلف LOGO.....	۹
۳-۱: انواع تغذیه LOGO.....	۹
۴-۱: انواع LOGO از نظر امکانات موجود.....	۱۰
۵-۱: انواع Version های LOGO.....	۱۴
۶-۱: انواع مارول.....	۲۱
۶-۳-۱: مدارهای دیجیتال (DM).....	۲۱
۶-۳-۱: مارول های (DM).....	۲۴
۶-۳-۱: مارول های (DM).....	۲۵
۴-۱: طریقته اتصال مارول ها به LOGO.....	۴۷
۵-۱: طریقه اتصال ورودی ها به LOGO.....	۲۸
۶-۱: طریقه اتصال خروجی ها به LOGO.....	۲۹
۶-۱: اتصال خروجی به صورت رله ای.....	۲۹
۶-۱: اتصال خروجی به صورت ترانزیستوری.....	۳۰
۶-۱: مدار کامل اتصال ورودی و خروجی.....	۳۰
فصل دوم: نرم افزار LOGO.....	۳۱
۱-۲: معرفی Toolbar های موجود در نرم افزار.....	۳۲
۲-۲: توابع.....	۳۴
۲-۲-۱: Connectors (CO).....	۳۴
۲-۲-۲: General function (GF).....	۳۵

۴۰	Special function (SI): ۳-۲-۲
۵۰	۳-۲: مثال های کاربردی
۵۰	۱-۳-۲: مثال: مدار چشمک زن
۵۲	۲-۳-۲: مدار موتور چپ گرد - راست گرد
۵۴	۳-۳-۲: مدار فرمان ستاره-مثلث
۸۲	۴-۲: اجرای برنامه
۸۲	۵-۲: برنامه ای از طریق کلیدهای روی دستگاه
۸۵	فصل سوم: انتقال برنامه
۸۵	۱-۳: انتقال برنامه به وسیله کارت های مخصوص
۸۶	۱-۱-۳: انواع کارت ها
۸۷	۲-۱-۳: انتقال برنامه از LOGO به کارت ها
۸۸	۳-۱-۳: انتقال برنامه از کارت ها به LOGO
۸۹	۲-۳: انتقال برنامه از کامپیوتر به LOGO
۹۰	۱-۲-۳: کابل ارتباطی (PC Cable)
۹۱	ضمائم
۹۱	ضمیمه ۱: order number های مربوط به LOGO و تجهیزات جانبی
۹۶	ضمیمه ۲: مثال کاربردی LOGO
۹۹	ضمیمه ۳: مشخصات Version های مختلف LOGO
۱۰۳	مراجع:

با توجه به سرعت چشمگیر پیشرفت علم و فناوری در جهان امروز مشاهده می‌کنیم که هرروزه دستگاه‌ها و تجهیزات با امکانات بیش‌تر و حجم کم‌تر و قابلیت‌های زیادتر جایگزین تجهیزات دیگر می‌شوند. در همین راستا سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق استفاده‌شده در صنایع به‌صورت مداوم در حال up to date (به‌روز شدن) هستند.

سیستم‌های کنترلی که در گذشته در صنعت استفاده می‌گردید به‌صورت رله کنتاکتوری بوده است. به واسطه چسبندگی نبودند و هم‌چنین تعمیرات و نگهداری آن‌ها سخت و فضای نصب زیادی را اشغال می‌کردند.

امروزه معمولاً به‌دلیل رله کنتاکتوری مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و جیب کنترل پروسه در کارخانجات از (Programmable Logic Control) PLC استفاده می‌شود.

حال با توجه به وسعت پروژه‌های صنعتی و خردی‌ها و خردی‌ها و حجم سرمایه‌های مورد نیاز، جیب پروسه از PLC های متفاوت می‌توان استفاده کرد. در این قسمت به معرفی یک PLC از نوع mini PLC که جیب کنترل پروسه در کارخانجات کوچک و با جیب کمتری از پروسه در کارخانجات بزرگ مورد استفاده قرار می‌گیرد می‌پردازیم.

به سپاس ندای «من لم یشکر المخلوق لم یشکر الخالق» مراتب سپاس و تشکر خود را از آقای مهندس قدرت‌الله موسوی که در تهیه این کتاب ما را یاری رساند و ایثار داشته و سلامت و توفیق ایشان را از درگاه حضرت باری تعالی خواهان هستیم.

زهره دهقان

حسین دهقان