



شرکت فنی و مهندسی

مهان نگار افزار (دانش بنیان)

کاتالوگ محصولات

اتوماسیون صنعتی



میز آموزشی اتوماسیون صنعتی زیمنس

- مجموعه ای کامل برای کار با PLC های زیمنس
- ساختار ماژولار برای چیدمان ماژول ها
- انتخاب ماژول ها با توجه به نوع آزمایش
- قابلیت ارتقا و استفاده از ماژول های جدید شرکت
- میز با اندازه مناسب برای کار
- امکان نصب مانیتور روی میز برای کاربری آسان تر





میز آموزشی اتوماسیون صنعتی دلتا

- مجموعه ای کامل برای کار با PLC های دلتا
- ساختار ماژولار برای چیدمان ماژول ها
- انتخاب ماژول ها با توجه به نوع آزمایش
- قابلیت ارتقا و استفاده از ماژول های جدید شرکت
- میز با اندازه مناسب برای کار
- امکان نصب مانیتور روی میز برای کاربری آسان تر





میز آموزشی ریلی ۲ طبقه

- ریل آلومینیومی با امکان قرار گیری ماژول های مختلف در آن
- امکان افزایش طبقه (با سفارش)
- پیشخوان با صفحه MDF و اندازه مناسب
- رک آلومینیومی گالوانیزه شده با پیچ تنظیم ارتفاع
- مونتاژ و دیمونتاژ آسان





ماژول تغذیه با ۲ خروجی آنالوگ

- کلید ورودی برق ۲۲۰ ولت
- کلید محافظ جان
- نشانگر فعال بودن ماژول
- نمایشگر ولتاژ ورودی ۲۲۰ ولت
- ۶ خروجی ۲۲۰ ولت متناوب با دو مدل فیش مختلف
- ۸ خروجی ولتاژ مستقیم (DC) ۲۴ ولت ۵ آمپر
- ۸ خروجی ولتاژ متناوب (AC) ۲۴ ولت ۳ آمپر
- ۱ خروجی ولتاژ ۰ تا ۱۰ ولت
- ۱ خروجی جریان ۴ تا ۲۰ میلی آمپر
- نمایشگر LCD خروجی های آنالوگ
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول تغذیه با ۴ خروجی آنالوگ

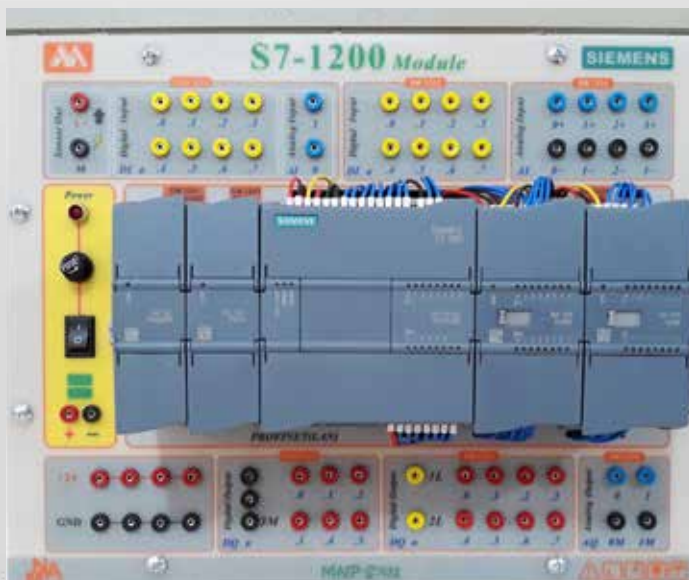
- کلید ورودی برق ۲۲۰ ولت
- کلید محافظ جان
- نشانگر فعال بودن ماژول
- نمایشگر ولتاژ ورودی ۲۲۰ ولت
- ۶ خروجی ۲۲۰ ولت متناوب با دو مدل فیش مختلف
- ۸ خروجی ولتاژ مستقیم (DC) ۲۴ ولت ۵ آمپر
- ۸ خروجی ولتاژ متناوب (AC) ۲۴ ولت ۳ آمپر
- ۳ خروجی ولتاژ ۰ تا ۱۰ ولت
- ۱ خروجی جریان ۴ تا ۲۰ میلی آمپر
- نمایشگر LCD خروجی های آنالوگ
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول پیشرفته ۱۲۰۰-۱۲۰۰ PLC S7

- CPU ۱۲۱۲C دارای ۸ ورودی دیجیتال، ۶ خروجی دیجیتال و دو ورودی آنالوگ و پورت Profinet
- ماژول ارتباطی CM ۱۲۴۱ RSE۸۵/RSE۲۲
- ماژول ارتباطی CM ۱۲۴۱ RS۲۳۲
- ماژول ورودی خروجی دیجیتال SM ۱۲۲۳
- ماژول ورودی خروجی آنالوگ SM ۱۲۳۴
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول PLC S7-1200

- ۸ سویچ برای تحریک ورودی ها
- ۸ کلید فشاری
- فیش های ورودی برای تحریک ورودی ها
- خروجی Sensor Out
- فیش های ولتاژ ۲۴ ولت و زمین
- خروجی های ایزوله شده با رله
- فیش های ورودی آنالوگ
- نمایشگر LCD برای نمایش مقدار ورودی های آنالوگ
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول PLC LOGO! V8

- ۸ سویچ برای تحریک ورودی های دیجیتال
- ۸ کلید فشاری برای ورودی های دیجیتال
- فیش برای اتصال ورودی های خارجی
- نمایشگر LED برای نشان دادن وضعیت ورودی ها
- دو ورودی آنالوگ ۰ تا ۱۰ ولت به همراه نمایشگر LCD مقادیر آنالوگ
- فیش های زمین و ۲۴ ولت برای استفاده به عنوان ورودی
- خروجی های ایزوله شده با رله
- LED نمایشگر وضعیت خروجی ها
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول PLC LOGO! V8 پیشرفته

- دارای PLC LOGO! V8
- ماژول AQ/AM2 با دو خروجی آنالوگ
- نمایشگر LED برای نشان دادن وضعیت ورودی ها
- تنظیم خروجی های آنالوگ در حالت جریانی (۴ تا ۲۰ میلی آمپر)
- تنظیم خروجی های آنالوگ در حالت ولتاژی (۰ تا ۱۰ ولت)
- فیض های ورودی های دیجیتال و آنالوگ مجزا
- خروجی های ایزوله شده با رله
- خروجی ۲۴ ولت
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول نمایشگر (HMI) زیمنس

- نمایشگر لمسی ۷ اینچی Basic KTP۷۰۰
- پشتیبانی از شبکه Profinet با کانکتور در دسترس روی ماژول
- پورت USB
- ارتباط آسان با PLC های زیمنس
- برنامه ریزی و پیکر بندی از طریق نرم افزار TIA PORTAL
- فیش های ورودی های دیجیتال و آنالوگ مجزا
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی
- خروجی ۲۴ ولت
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول اینورتر - SINAMICS V20

- ورودی آنالوگ ۰ تا ۱۰ ولت
- کلید های اعمال ورودی های دیجیتال
- ورودی های دیجیتال به صورت مجزا با امکان اتصال به PLC
- انتخاب ورودی ها در حالت PNP و NPN
- یک خروجی ترانزیستوری
- یک خروجی رله ای
- یک خروجی آنالوگ جریانی
- شبکه RSE485 (ارتباط MODBUS با سایر تجهیزات)
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





موتور القایی ۳ فاز با انکودر

- اتصال آسان به خروجی اینورتر
- انکودر متصل شده به شفت موتور با خروجی های کامل
- یک سنسور القایی برای اندازه گیری دور موتور PLC
- فیش های خروجی در انکودر و موتور برای اتصال به سایر ماژول ها NPN





ماژول سنسور

- سنسور دمای PT100
- سنسور القایی
- سنسور خازنی
- سنسور نوری
- ۴ کلید های STOP
- ۴ کلید START
- ۴ سویچ
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول فعال ساز (Actuator)

- ۳ کنتاکتور با تحریک ۲۴ ولت AC
- ۱۲ لامپ سیگنال در ۳ دسته مجزا
- ورودی ۲۴ ولت DC
- ۴ رله با تحریک ۲۴ ولت DC
- فیش های مجزا برای تمام ورودی و خروجی های
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول پیشرفته سنسور و فعال ساز

- ۱۲ لامپ سیگنال در سه دسته بندی با پایه مشترک مجزا
- ۴ رله با ورودی تحریک ۲۴V DC
- بازر ۲۴ ولت
- خط کش اهمی ۱۰ سانتی متری به خروجی ولتاژ ۰ تا ۱۰ ولت
- سنسور نوری
- ۴ کلید های STOP
- ۴ کلید START
- ۴ سویچ
- سه کنتاکتور با تحریک ۲۴V AC
- یک کنتاکتور با تحریک ۲۲۰V AC
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول نمایشگر (HMI) دلتا

- نمایشگر دلتا مدل DOPI-07
- پورت ارتباطی RS۲۳۲
- پورت ارتباطی RS۴۸۵
- پورت Ethernet
- پورت USB Device
- پورت USB Host
- اتصال آسان به PLC های زیمنس ، دلتا، درایو های موتور و ...
- پیکر بندی و برنامه ریزی آسان با نرم افزار DOPSOFT
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول اینورتر دلتا

- درایو موتور القایی دلتا سری VFD-M
- ورودی های دیجیتال مجزا با قابلیت اتصال آسان به PLC
- ورودی آنالوگ ۰ تا ۱۰ وات DC با استفاده از پتانسیومتر
- خروجی ترانزیستوری
- خروجی رله ای
- خروجی آنالوگ با قابلیت تنظیم
- مجهز به شبکه MODBUS
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول سرو درایو دلتا

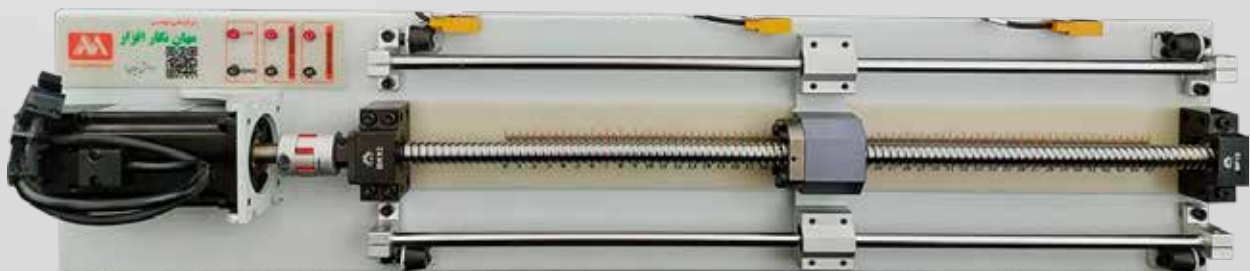
- دسترسی آسان به کلیه کانکتورهای کنترلی و شبکه درایو
- دو خروجی آنالوگ -10 تا $+10$ برای مرجع سرعت و گشتاور
- کانکتورهای شبکه $Rs232$ و $Rs485$
- کانکتورهای خروجی آنالوگ $Cn5$
- ورودی های پالس سرعت بالا
- خروجی های انکودر
- اتصال آسان به PLC.
- دسترسی به کلیه پارامترهای درایو با نرم افزار ASDASoft
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول تبدیل حرکت دورانی به خطی

- تبدیل حرکت دورانی سرو موتور به حرکت خطی
- محدود کننده مکانیکی انتها و ابتدای کورس حرکت
- سنسورهای ابتدا، انتها و HOME
- خط کش مدرج به همراه نشانگر موقعیت
- مناسب برای آموزش مفاهیم کنترل موقعیت و سرعت در سرو درایو
- اتصال آسان به ماژول سرو درایو





ماژول PID، تایمر و شمارنده

- کنترل کننده PID با خروجی SSR
- ورودی ترموکوپل و Pt100
- رله حالت جامد SSR با امکان اتصال مستقیم به کنترل کننده
- بار AC (لامپ ۲۲۰ ولت AC) برای تست خروجی SSR
- تایمر با قابلیت تنظیم زمان فعال سازی خروجی و کنتاکت های NO و NC
- شمارنده با قابلیت تنظیم شمارش خروجی و کنتاکت های NO و NC
- فیشرهای مجزا برای تمام ورودی و خروجی های
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول پیشرفته کنترلر PID دما و رطوبت

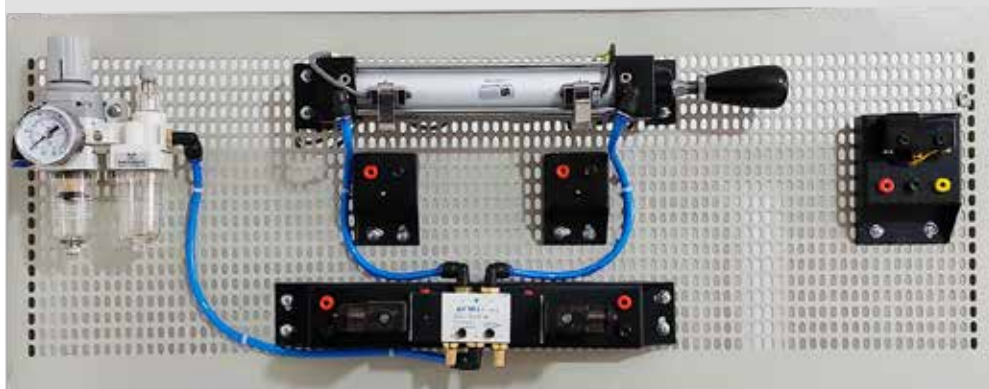
- خواندن رطوبت و دما با دقت بالا
- قابل اتصال به انواع PLC , HMI , PC و ... از طریق پورت سریال و پروتکل Modbus RTU
- دو ورودی دیجیتال
- دو خروجی رله
- دو خروجی آنالوگ به صورت ۰ تا ۱۰ ولت یا ۰ تا ۲۰ میلی آمپر
- کالیبراسیون نرم افزار مقدار قرائت شده و خروجی آنالوگ (در صورت سفارش خروجی آنالوگ)
- شبکه کردن چند دستگاه با پورت RS485 روی BUS
- نرم افزار تنظیمات و مانیتورینگ و کنترل خروجی ها
- نمایشگر دو ردیف برای نمایش دما و رطوبت
- یک عدد سنسور SHT برای اندازه گیری دما و رطوبت
- قابلیت اضافه کردن ۴ سنسور دمای دیگر (DS18B2۰) برای اندازه گیری دمای نقاط مختلف
- دارای نرم افزار کامپیوتری برای انجام تنظیمات و مانیتورینگ و کنترل خروجیها
- امکان گسترش ورودی/خروجیهای دستگاه با استفاده از پورت دوم
- قابل استفاده به صورت ریلی و رومیزی





ماژول آموزشی پنوماتیک و الکتروپنوماتیک

- صفحه فلزی مشبک ، قابل نصب روی ریل میزهای آموزشی
- قابلیت نصب کلیه قطعات به صورت ماژولار
- آموزش مفاهیم الکتروپنوماتیک در کنار مجموعه های اتوماسیون صنعتی با حداقل هزینه
- شامل ماژول های واحد مراقبت، انواع سیلندرها، شیرها، میکروسویچ ها و سنسورها



شرکت فنی و مهندسی مهان نگار افزار با داشتن کادر علمی مجرب در حوزه برق، الکترونیک و مکاترونیک، بهره گیری از جدیدترین متد های آموزشی و آزمایشگاهی روز دنیا و بیش از دو دهه تجربه در زمینه طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی است.

اتوماسیون صنعتی یکی از زمینه های کاری مهم برای دانش آموختگان رشته برق است. شرکت مهان نگار افزار پس از تحقیقات و ساخت نمونه های مختلف از مجموعه های آموزشی اتوماسیون صنعتی، مجموعه ای ماژولار از کاربردی ترین تجهیزات حوزه اتوماسیون صنعتی را طراحی و پیاده سازی کرده است. لیست کامل این تجهیزات به همراه ویژگی های هر ماژول در این کاتالوگ ارائه شده است.



پست الکترونیکی: info@negarafzar.com

تلفن: ۸۰ و ۶۰ و ۰۲۶۳۲۵۵۴۴۲۰

Instagram: [@negar_afzar](https://www.instagram.com/negar_afzar)

www.negarafzar.com