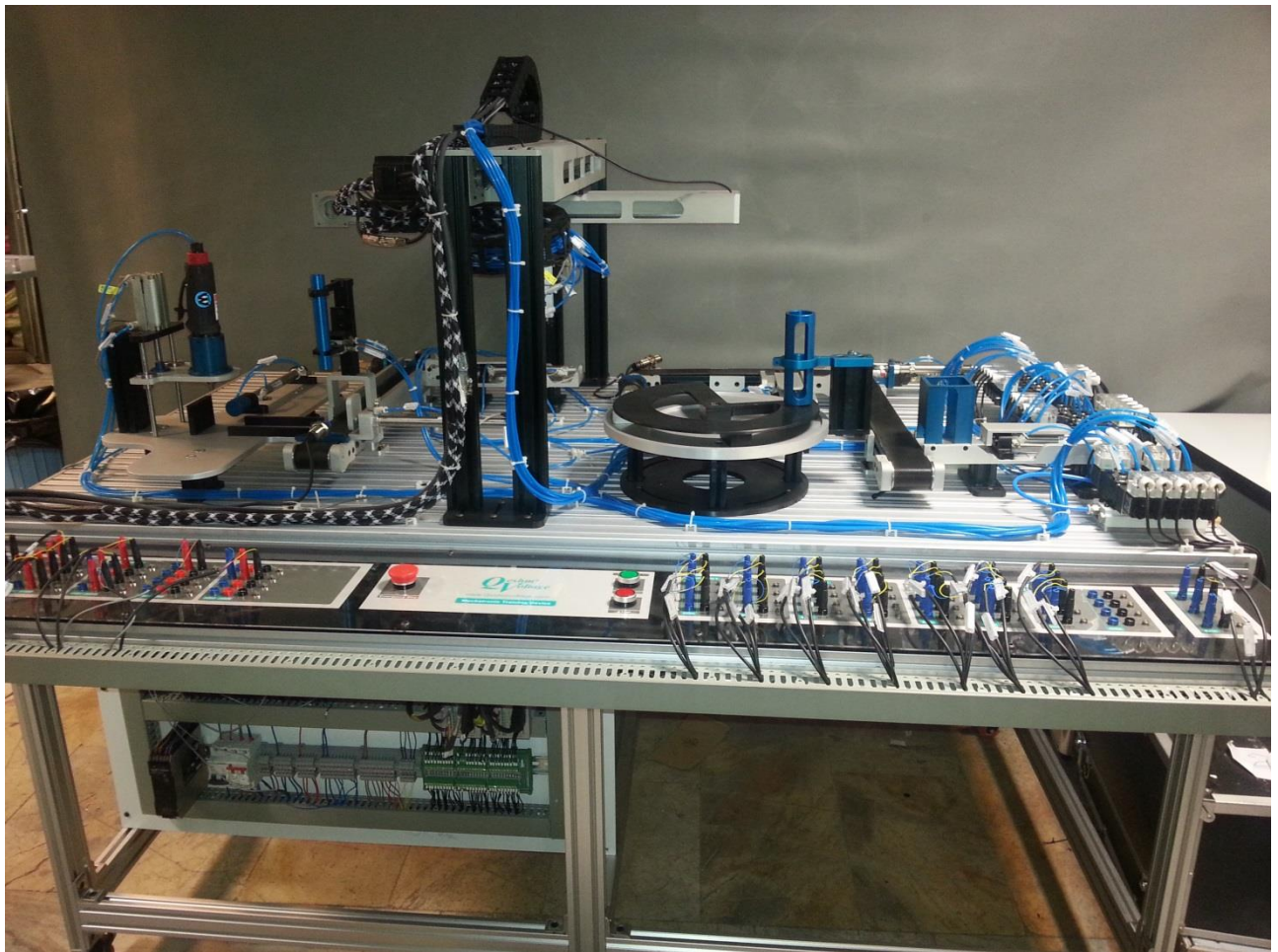


Qeshm Voltage

مجموعه آموزشی آزمایشگاهی

مکاترونیک

QV-MEC-06B



مجموعه آموزشی مکاترونیک

این مجموعه، به منظور آموزش سیستم های کنترل پیشرفته و همچنین تجهیزات پنوماتیک و سنسوریک که کاربری زیادی در صنایع دارند طراحی و ساخته و از قطعات مختلفی از جمله انواع شیرهای برقی، انواع سیلندرهای پنوماتیک، گریپر و سروو موتور انواع سنسورهای نوری، القایی و، موتور DC، تشکیل شده است.

ایستگاههای این مجموعه ایستگاه تغذیه و توزیع - ایستگاه نوار نقاله - ایستگاه انتقال دورانی - ربات کارتیزین یا انتقال دهنده - ایستگاه مونتاژ - سیستم کنترل می باشد. از مهم ترین قابلیت های این مجموعه آموزشی امکان آموزش انواع

سنسورها ، سیلندرها ، شیربرقی ها و سیستم کنترل PLC می باشد. از دیگر ویژگی های مهم این مجموعه امکان پیاده سازی انواع پروژه های آموزشی در حوزه مکترونیک ، اتوماسیون صنعتی در آن می باشد .
مهمترین قابلیت این مجموعه ماژولار بودن ایستگاهها می باشد که دانشجو می تواند مطابق پروژه تعریف شده بخش مکانیک و کنترل مجموعه را براساس نقشه های موجود به صورت کامل پیاده سازی کند.

قابلیت های محصول

+ قابلیت استفاده در آزمایشگاه های برق ، کنترل و مکانیک دانشگاهها و مراکز آموزشی و پژوهشی به منظور آموزش تجهیزات پنوماتیک ، انواع موتورهای سرو ، استپ و موتور DC که در فرآیندهای صنعتی کاربری زیادی دارند.

+ قابلیت استفاده در آزمایشگاههای مراکز آموزشی فنی و حرفه ای جهت آشنایی کامل با مفاهیم مکترونیک ، کنترل صنعتی ، پنوماتیک و انواع سنسورها

+ قابلیت استفاده در آزمایشگاههای مراکز آموزش فنی و حرفه ای جهت آموزش و آماده سازی هنرجویان جهت شرکت در مسابقات ملی و مهارت مطابق با استانداردهای روز دنیا

+ قابلیت استفاده در آزمایشگاه های مکترونیک به منظور آموزش انواع طراحی های پایلوت مشابه یک کارخانه کوچک و نمایش وضعیت سیگنال در سیستم مانیتورینگ PLC کنترل آسان با استفاده از سیستم کنترل

+ استفاده از انواع سرو موتورها جهت کنترل دقیق مجموعه و آشنایی دانشجو با این نوع موتورها

+ قابلیت استفاده در آزمایشگاه های اتوماسیون به منظور آموزش برنامه نویسی سیستم کنترل PLC

+ استفاده از بال اسکرو در ایستگاه انتقال

استفاده از کنترل کنسول از جنس پلی کربنات (مشابه نمونه های شرکتهای اروپایی معتبر و فعال در مسابقات ملی و مهارت) جهت سیم بندی کل مجموعه که دانشجو می تواند براساس نقشه ها و پروژه تعریف شده انجام دهد .

استفاده از میز مستحکم از جنس پروفیل آلومینیومی (میز اصلی این دستگاه از پروفیل های آلومینیومی تشکیل شده است که شیارهای استاندارد دارند که از طریق پیچ و مهره بهم وصل شده اند)

طراحی تمام قطعات مکانیکی با استفاده از تکنولوژی روز دنیا (تمامی قطعات طراحی شده بخش مکانیک) انواع ساپورت های سنسورها ، سیلندرها ، ربات کارترین ، صفحه گردان بخش جداسازی ، درب گذاری و ...) در این دستگاه از آلومینیوم آنادایز شده می باشد و ماشین کاری آنها بصورت یکپارچه می باشد تا کمترین ارتعاش و کمترین تنش را داشته باشد. در واقع تمامی قطعات بعد از ماشین کاری، پرداخت کاری و بعد از پرداخت کاری، آنادایز شده اند تا مقاومت مکانیکی خوبی داشته باشند و از لحاظ ظاهری هم زیبا باشند)

استفاده از فیشهای نری و مادگی مرغوب در سیمولاتور

طراحی مناسب پایه های میز مجموعه این پایه ها به گونه ای طراحی شده اند که کاربر هم می توان مجموعه را به راحتی جابجا کند و هم می تواند آنرا در محل آزمایشگاه به صورت ثابت نصب کند ..

آشنایی انواع موتور -انواع سیلندر -انواع قطعات پنوماتیک -انواع سنسور

آشنایی با ربات کارترین و آموزش نحوه کنترل ربات

آشنایی با نحوه مونتاژ دستگاه براساس نقشه های مکانیکی

آشنایی با نحوه کاربرد قطعات مذکور در اتوماسیون صنعتی

شبیه سازی خط اتوماسیون کارخانه و اسمبل کردن قطعات در صنعت

قابلیت پیاده سازی تکنولوژی IOT بر روی مجموعه فوق

قابلیت ماژولار بودن مجموعه

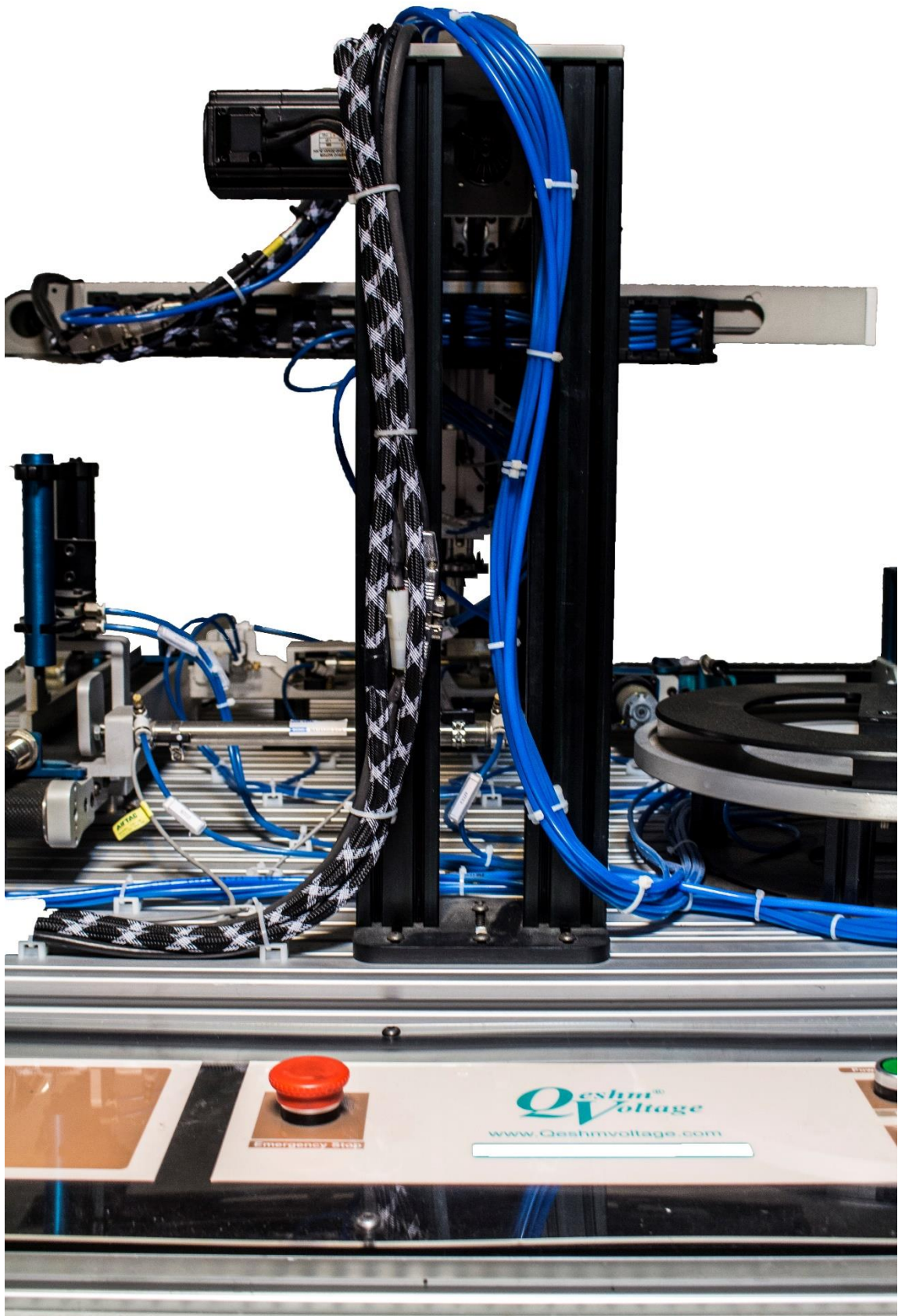
قابلیت تعریف پروژه های مختلف در مقاطع مختلف تحصیلی 0 کارشناسی و کارشناسی ارشد) و استفاده

از تجهیزات با کیفیت بالا

قابلیت اضافه نمودن انواع مختلف تجهیزات پنوماتیک و همچنین قابلیت ارتقاء مجموعه بر اساس درخواست

مشتری

تهیه دستور کار جهت استفاده آسان کاربر با مجموعه فوق



مشخصات محصول

نام تجهیزات	
سیستم کنترل PLC	1
انواع سرو موتور به همراه درایور	2
استپ موتور به همراه درایور	3
انواع تجهیزات پنوماتیک (انواع سیلندر دو طرفه ، یکطرفه و)	4
انواع شیربرقی 24VDC	5
موتور DC	6
انواع سنسور (نوری ، القایی ،)	7
سیمولاتور سیگنالهای ورودی و خروجی	8