

سیستم آموزشی کنترل خطی مازولار پیشرفته



SA-LCS+

معرفی ، کاربرد و قابلیت های کلی دستگاه

سیستم آموزشی SA-LCS+ مجموعه کامل آموزش سیستم های کنترل خطی است که با استفاده از تکنیک های مختلف مفهوم کنترل آنالوگ را به صورت عملی آموزش می دهد .

بررسی سیستم های کنترل حلقه باز و بسته سیستم های مرتبه اول و دوم و سیستم های متشکل از کنترل کننده های تناسبی ، انتگرالی و مشتقی ، محور اصلی آزمایش های SA-LCT+ می باشد .

علاوه بر موج های سینوسی ، مثلثی و مربعی ، منابع پله واحد ، شیب و نمایی نیز جهت اعمال به سیستم های مختلف در اختیار کاربر قرار گرفته است . همچنین یک عدد سروو موتور جهت بررسی اثر کنترل کننده های PD,PI,D,I,P,PID بر روی سرعت و موقعیت موتور در این مجموعه آموزشی قرار داده شده است .

جهت ارتباط با کامپیوتر و ثبت سیگنال ها ، مازول SA-314 که شامل یک عدد کارت اسیلوسکوپ دیجیتال ۶۰ مگاهرتز است می تواند طبق سفارش به مجموعه اضافه شود .

جهت کارکرد آسان تر کاربر ، SA-LCT به صورت مازولار طراحی شده است . به طوریکه مازول ها قابلیت جابجایی در رک و یا قرار گرفتن روی میز بدون نیاز به رک رادارا می باشند..

مشخصات فنی دستگاه

مجهاز به PID Contoroller متمرکز

مجهاز به سیستم های مرتبه اول و مرتبه دوم + انتگرال گیر ، جمع کننده و تفریق کننده ، تقویت کننده و معکوس کننده با امکان تنظیم بهره

جبران ساز Lead/Lag و Lag Lead

منابع تولید توابع پله واحد ، شیب و نمایی + فانکشن ژنراتور موج های سینوسی ، مثلثی ، مربعی و تک پالس

منبع تغذیه متقارن به همراه پنل های ولتاژ جهت دیدن همزمان تمامی پارامترها Kp,ki,Kd

سرور موتور به همراه پتانسیومتر هرزگرد جهت کنترل سرعت و موقعیت زاویه ای

سیستم کنترل فرایند گوی معلق جهت کنترل دقیق ارتفاع گوی معلق استوا شیشه ای

سیستم کنترل دمای تانک مجهز به سنسور دمای صنعتی PT100 با نمایشگر دیجیتال دمای داخل تانک استیل به همراه خروجی استاندارد 0-10V از سنسور دما و قابلیت دریافت سیگنال 0-10V توسط المنت جهت کنترل دمای مخزن و مجهز به فن جهت ایجاد اختشاش برسیستم دمای کاملاً سازگار و منطبق جهت اتصال به تجهیزات و ست های آموزش کنترل خطی و ابزار دقیق مجهز به استوانه شفاف برای مشاهده آسان ارتفاع سطح مایع

مجهز به گیج جهت نمایش ارتفاع سطح مایع درون مخزن

آرایش سیستم در مدل تک ورودی تک خروجی

قطع اتوماتیک پمپ در صورت پر شدن بیش از حد استوانه (جلوگیری از سر ریز شدن مایع)

مدار فیدبک در محدوده ولتاژ ۰ تا ۱۰ ولت

مجهز به سنسور التراسونیک جهت اندازه گیری ارتفاع آب داخل مخزن

ماژول ارتباط با کامپیوتر به همراه نرم افزار ارتباطی جهت نمونه برداری، مانیتورینگ و کنترل سیستم ها

ماژول ارتباط با کامپیوتر به همراه نرم افزار ارتباطی جهت نمونه برداری، مانیتورینگ و کنترل سیستم ها

لیست متعلقات و تجهیزات دستگاه

رک آلومینیومی

20 رشته کابل ارتباطی

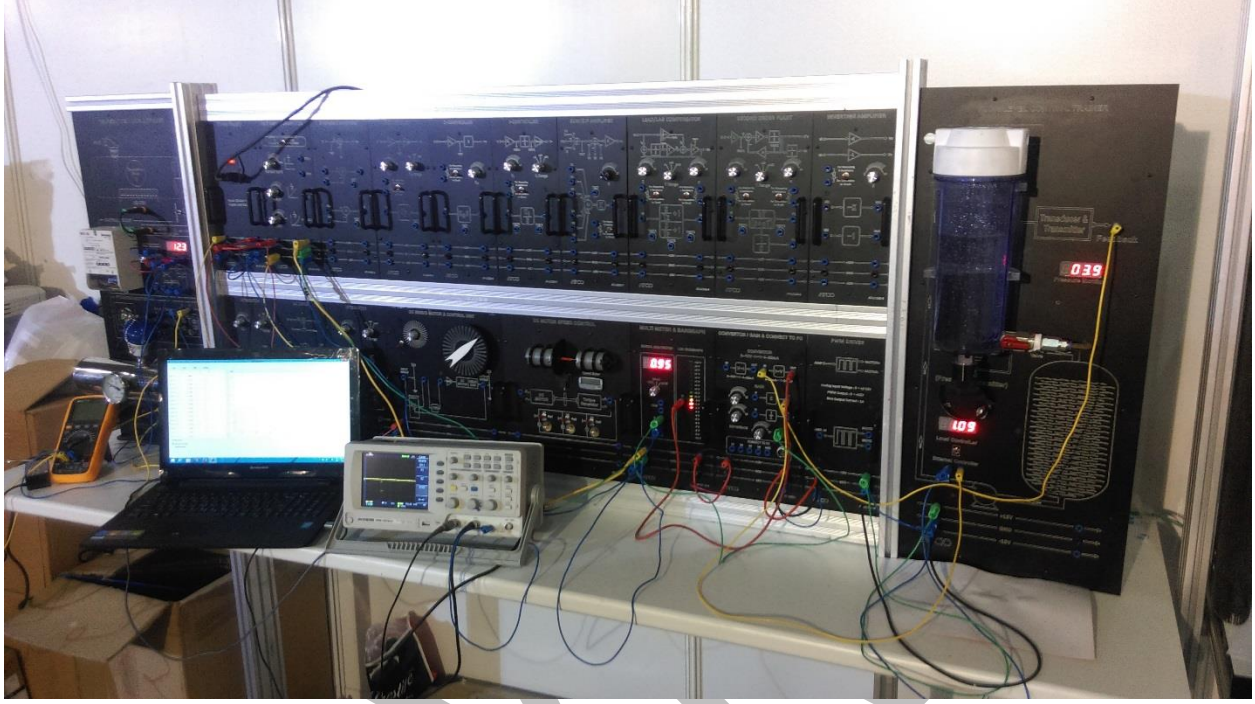
کابل برق

CD شامل نمونه فیلم های آموزشی و فایل دستور کار

ابعاد دستگاه

ابعاد دستگاه : ۱۸۰*۶۰

عکس دستگاه به همراه وسایل جانبی



SA-908



SA-907



SA-902

شرایط گارانتی و خدمات پس از فروش

خدمات ضمانت (گارانتی) شامل تعمیر یا سرویس دستگاه و ارائه خدمات رایگان جهت تعویض قطعات و دستمزد تعمیر به مدت یک سال می باشد ولی ضمانتنامه در شرایط ذیل قابل اجرا نیست :

- صدمات ناشی از حمل و نقل ، نوسانات برق ، آتش سوزی یا حرارت زیاد ، تماس یا نفوذ آب و مواد شیمیایی خورنده ، گرد و غبار شدید ، رعد و برق ، حوادث طبیعی ، ضربه و استفاده غلط و یا بی توجهی به دستورالعمل های ذکر شده در دفترچه راهنمای دستگاه
 - دستگاه هایی که دستکاری شده اند و یا توسط اشخاصی به جز نمایندگان شرکت تعمیر شده باشند
 - هر نوع دستکاری و یا آسیب در هولوگرام های نصب شده بر روی دستگاه
 - هرگونه جابجایی پس از نصب بدون هماهنگی شرکت
 - مواد مصرفی شامل گارانتی نمی باشد
 - عدم تطابق برق با مشخصات دستگاه
 - اعمال سیگنال های نامناسب به خروجی های دستگاه
 - استفاده از لوازم جانبی و کابل های غیر استاندارد
 - عدم رعایت دستورالعمل ها و نکات ایمنی مندرج در دفترچه راهنمای دستگاه
 - باتوجه به کارت گارانتی ارائه شده روی دستگاه :
 - اعتبار ضمانت نامه تا تاریخ قید شده روی کارت خواهد بود.
- خدمات پس از فروش به مدت ۱۰ سال در قبال پرداخت هزینه ها می باشد.