



مشروع-رقم2- على تطبيقات PLC فى نظم التحكم الأتوماتيكي خلال عام 2016/2017
تحت إشراف أ.د./أشرف صبرى+أ.م/ محسن سليمان- مدير معمل التحكم الأتوماتيكي ACC

عنوان المشروع: PLC Belt Drive Control Trainer Kit
وحدة تعليم وتدريب معمل على تجريبى على أجهزة PLC (الحاكم المنطقى المبرمج)

شرط التسجيل: تقدير جيد على الأقل+ الرغبة فى تعلم تقنيات التحكم المنطقى المبرمج+ الرغبة فى تشغيل جهاز حقيقى يعمل بكفاءة ويفيد القسم

هدف المشروع: إستكمال بناء وإجراء تشغيل تطبيقي وبرمجة وتدريب وتوثيق لنظام تحكم أوماتيكي على جهاز PLC حديث.
(التجارب لابد ان يتم توثيقها بأفلام فيديو مع شرح للتجربة وخطواتها)

Overview:

- ✓ Educational Kit allows for reliable training on engineering processes and PLC systems as close as possible to those in industrial and actual production.
- ✓ The Kit allows for many good “simulation” training processes that are economic, flexible and practical.
- ✓ In addition to Kit-hardware, this training system includes computer-aided Software, Virtual-Labs, practical exercise methods that ensure very good expertise in automation and PLC technologies.



المواصفات الفنية العامة وأهم خصائص الجهاز (موجود عدد 1 وحدة فى معمل التحكم ACC مع جهاز PLC الخاص بتشغيلها):

Main Configurations:

- It is comprehensive control trainer that includes PLC, pneumatic, sensor, stepping motor skills
- Conveyor flat-belt device use DC speed reduction motor to drive (drive ratio 1:40 output rotor speed about 25rpm)
- Includes metal inductive sensor.
- Has photoelectric switch, standard test distance 1-25cm.
- Has a capacitance proximity switch and a relay one.
- The materials sorting unit has a double acting pneumatic cylinder, solenoid directional control valve etc.
- Control panel has start and stop button, indicator light etc.

Requirements of Practical exercises & Project Documents:

- ❖ Demonstration and clarification of the use of sensors in automation.
- ❖ Demonstration & clarification of the use electro-Pneumatics/Hydraulic into the PLC technology.
- ❖ Provide a practical introduction to the world of field buses.

أ.م/ محسن سيد سليمان

مدير معمل التحكم الأتوماتيكي ACC

المنسق والمشرف على دبلوم تطبيقات التحكم الأتوماتيكي فى نظم القوى الميكانيكية
مدير وحدة ضمان الجودة والإعتماد فى القسم ومرشد أكاديمى د.ع.