

الشبكات الصناعية

جلسة عملي (7) تمارين

إشراف:

أ.د. مثنى القبيلي

إعداد:

م. همام ياسين

تمرين 1:

عند رفع قاطع التشغيل يعمل الكونتكتور الرئيسي وكونتكتور الإقلاع النجمي بشكل مباشر ثم يقف كونتكتور الإقلاع النجمي عن العمل بعد 10 ثوان من رفع القاطع ليبدأ كونتكتور الإقلاع المثلثي بالعمل بعد نصف ثانية من فصل كونتكتور الإقلاع النجمي.

ملاحظة: تقف الكونتكتورات الثلاثة عن العمل عند أي لحظة يتم بها فصل قاطع التشغيل.

تمرين 2:

عند رفع القاطع تعمل الإشارة الخضراء لمدة 10 ثوان ثم تعمل اللمبة الصفراء بأخر 3 ثوان من عمل اللمبة الخضراء , تعمل اللمبة الحمراء بعدها لمدة 15 ثانية و تعمل اللمبة الصفراء بأخر 3 ثوان من عمل اللمبة الحمراء ثم تعاد العملية من جديد .
تقف إشارة المرور عن العمل عند الدخول بفترة الخدمة الليلية (من الساعة 01:00 حتى الساعة 07:00 صباحا) و تعمل اللمبة الصفراء فقط بشكل متقطع.

تمرين 3:

عند إعطاء أمر تشغيل من غرفة التحكم لتحريك خط الإنتاج نحو الأمام يعمل محرك الخط على تحريك الصناديق المتوضعة على خط الإنتاج نحو الأمام و تبدأ هذه الصناديق بالمرور أمام الحساس .

عندما يتجاوز عدد العلب التي مرت أمام الحساس (6 علب) يقف خط الإنتاج بعد ثانيتين ويقوم بهذه الأثناء عامل التغليف بتغليف الصناديق حتى ينتهي يقوم بالضغط على الضاغطة المتوضعة بالقرب منه , عندها يعاود الخط الحركة نحو الأمام و تعاد العملية من جديد .

عند إعطاء أمر تشغيل من غرفة التحكم لتحريك خط الإنتاج نحو الخلف يعمل محرك الخط على تحريك الصناديق المتوضعة على خط الإنتاج نحو الخلف و عند مرور أي صندوق أمام الحساس فإن عملية العد ستكون عكسية .

ملاحظة عند الضغط على مفتاح الطوارئ فسيقف المحرك عن العمل بشكل كلي و تعاد عملية العد من الصفر .

تمرين 4:

عند إعطاء أمر التشغيل من غرفة التحكم يتم إقلاع محرك مولدة بحيث يتم تغذية دارة الوقود في البداية، من ثم تغذية دارة المارش للمولدة بحيث يتم تجربة إعطاء مارش 5 مرات متتالية وفي حال عدم التشغيل تتوقف المنظومة وتنتظر أمر تشغيل آخر.

عند إعطاء أمر توقف يقوم المتحكم بفصل التغذية عن دارة الوقود مما يؤدي إلى إيقاف المحرك.