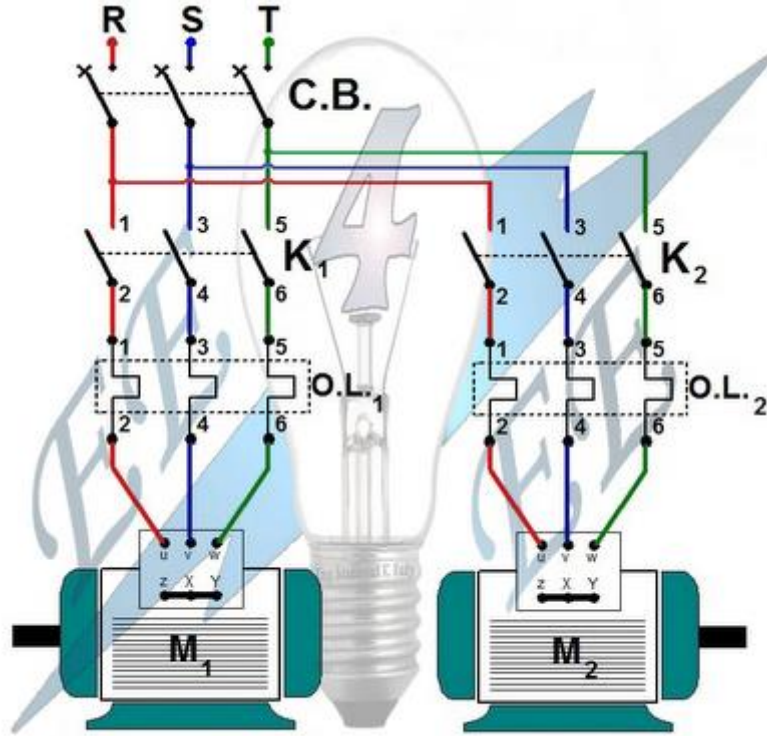


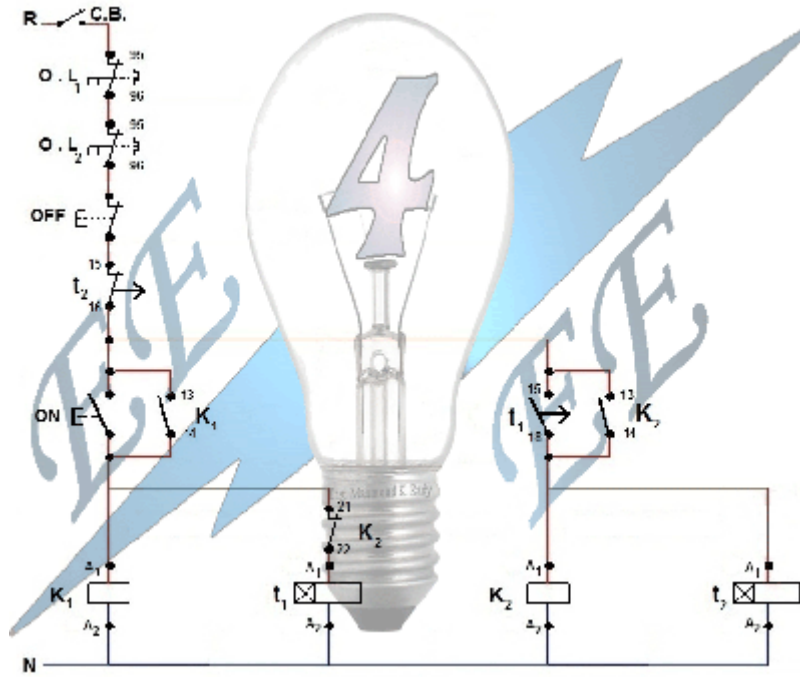
دائرة القوى والتحكم لمحركين الأول يعمل عن طريق مفتاح تشغيل والثاني يعمل أوتوماتيكياً بعد دوران الأول بزمن محدد ثم يقف المحركان بعد مدة زمنية

مشاركتنا التاسعة عشر في دورتنا العلمية المجانية دورة التحكم الآلى فى المحركات باستخدام Contactors و Relays و Timers
لمتابعة الدورة من بدايتها توجه إلى هذا الرابط [من هنا](#)

دائرة القوى والتحكم لمحركين الأول يعمل عن طريق مفتاح تشغيل والثاني يعمل أوتوماتيكياً بعد دوران الأول بزمن محدد ثم يقف المحركان بعد مدة زمنية
رسمة القوى كالآتى :-



وتكون رسمة التحكم كالآتى :-



قبل الشرح ننوه أننا سوف نستخدم في حل الدوائر مؤقتات ذات ثلاثة أطراف فقط وأيضاً من الأنواع التي يجب فصلها بعد إتمام عملها حتى لا تتلف بمرور التيار منها مع مرور الزمن حتى نتعود على الأصعب وذلك لأنه في بعض الأحيان قد تجبرك الظروف على استخدام أدوات معينة ويطلب منك إنجاز المطلوب

هنا لن يمثل معنا موضوع الثلاث أطراف مشكلة في حل هذه الدائرة

بالضغط على مفتاح On يصل التيار لملف الكونتاكتور K1 المسنول عن المحرك الأول وبالتالي يعمل المحرك الأول

وأيضاً يصل التيار لملف المؤقت t1 وهنا المؤقت المستخدم من نوعية delay On وبالتالي يعد فترة من الزمن يتم ضبطه عليها ثم يغير أوضاع نقاطه وبالتالي تغلق النقطة 15-18 للمؤقت ويصل التيار لملف الكونتاكتور K2 المسنول عن تشغيل المحرك الثاني

يلاحظ هنا أنه بعد تشغيل الكونتاكتور K2 وتغيير جميع أوضاع نقاطه أنه يفتح نقطته المغلقة 21-22 الموصلة بملف المؤقت t1

وبالتالي يفصل التيار عنه وترجع جميع نقاطه لوضعها الطبيعي وبطبيعة الحال ترجع نقطة 15-18 للمؤقت مفتوحة مرة أخرى وتفصل التيار الكهربى عن المحرك الثاني ولتلافى حدوث ذلك نضع نقطة مفتوحة من الكونتاكتور K2 بالتوازي مع هذه النقطة 15-18 للمؤقت بحيث عند تشغيل الكونتاكتور K2 تغلق هذه النقطة المفتوحة 13-14 للكونتاكتور K2 وتكون بديلاً لمسار التيار الكهربى عند فتح النقطة 15-18 للمؤقت مرة أخرى

وهنا يصل التيار الكهربى لملف المؤقت الثاني t2 وهو من نوع الـ On Delay وبالتالي يعد فترة من الزمن التي تم ضبطه عليها ثم يغير أوضاع نقاطه كلها وبالتالي تفتح النقطة 15-16 المغلقة والتي تقطع التيار الكهربى عن الدائرة كلها وبالتالي يقف المحركان لإنقطاع التيار الكهربى عن المحركان الأول والثاني أيضاً المؤقت الثاني

إنتهى الدرس

حاول أحي المهندس أن تعطينا رسمة الدرس القادم وشاركنا بها وسوف ننشر أسماء أصحاب الإجابات الصحيحة

الدرس القادم

دائرة القوى والتحكم لمحركين الأول يعمل عن طريق مفتاح تشغيل
والثانى يعمل أوتوماتيكياً بعد دوران الأول بزمان محدد ثم يقف المحرك الأول

[توجه له من هنا](#)