

# أجوبة الفرض الكتابي

ثانوية الإمام مالك  
الرشيدية

الدورة الثانية - 2008-2009

المدة: 50 د

مادة : التكنولوجيا الصناعية

النقطة :

/ 20

8ن

## أسئلة الفهم :

- طبيعة المنظم التالية :
- مجف الأيدي : **إلى** بـ جرس المؤسسة : ممكّن جـ إشارات المرور : **إلى** دـ طباعة : **إلى**
- وظيفة المناب **RL1** في منظم الحاجز الآلي : التحكم في منحى دوران المحرك الكهربائي لرفع العارضة .
- في مشروع منظم الحاجز الآلي نحتاج إلى تركيبة كهربائية للتحكم في المحرك الكهربائي قصد رفع و إنزال العارضة .
- تشكل هذه التركيبة من حيث التنظيم المادي للمنظم: **الجزء الآخر**

R3

المكافحة C

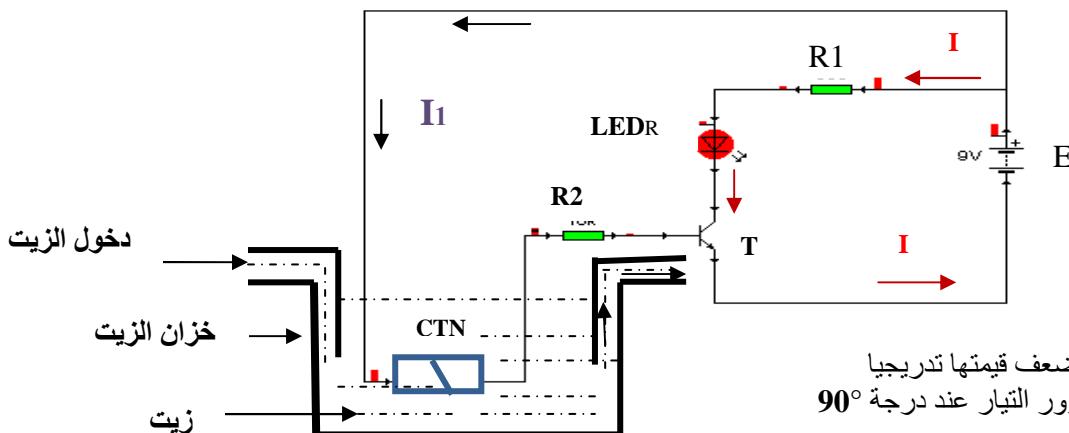
NE555

الدارة

12ن

## تمرين:

يُوضح الرسم أسفله تركيبة منظم كاشف درجة حرارة زيت محرك السيارة عندما تزيد عن القيمة  $90^{\circ}$ .



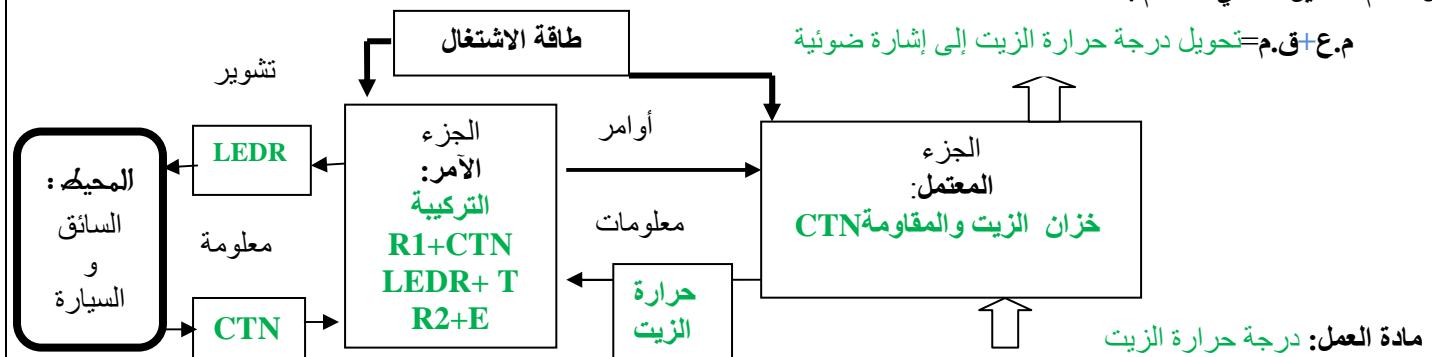
**CTN**: مقاومة حرارية تضعف قيمتها تدريجياً  
بالحرارة فتسمح بمرور التيار عند درجة  $90^{\circ}$

يُستعمل المنظم لتبييه السائق بارتفاع درجة حرارة زيت محرك السيارة (بالتشوير الضوئي) كلما زادت عن القيمة  $90^{\circ}$ .  
1- اتمِ الجدول التالي :

الوظيفة التقنية	الاسم	الرمز
ملقط حرارة الزيت في الخزان	المقاومة الحرارية	CTN
إصدار إشارة ضوئية لتبييه السائق	تبيل متالق أحمر	LEDR
التحكم في تألق التبليط	ترانزستور NPN	T

2- اشرح بإختصار طريقة اشتغال هذا المنظم عندما ترتفع درجة حرارة الزيت ،في الخزان ، إلى القيمة  $92^{\circ}$  :  
في هذه الدرجة  $92^{\circ}$  تسمح المقاومة CTN بمرور التيار I1 نحو الترانزستور T . هذا الأخير يصبح في الحالة المارة ،فيسمح هو الآخر بمرور التيار I ،فيتوهـج بذلك التبـيل LEDR .

3- أتمِ التمثيل المادي للمنظم :



4- كيف يتواصل هذا المنظم مع محبيه الخارجي : بالتشوير الضوئي (تبيل LEDR )

الأستاذ : محمد بنعيسى