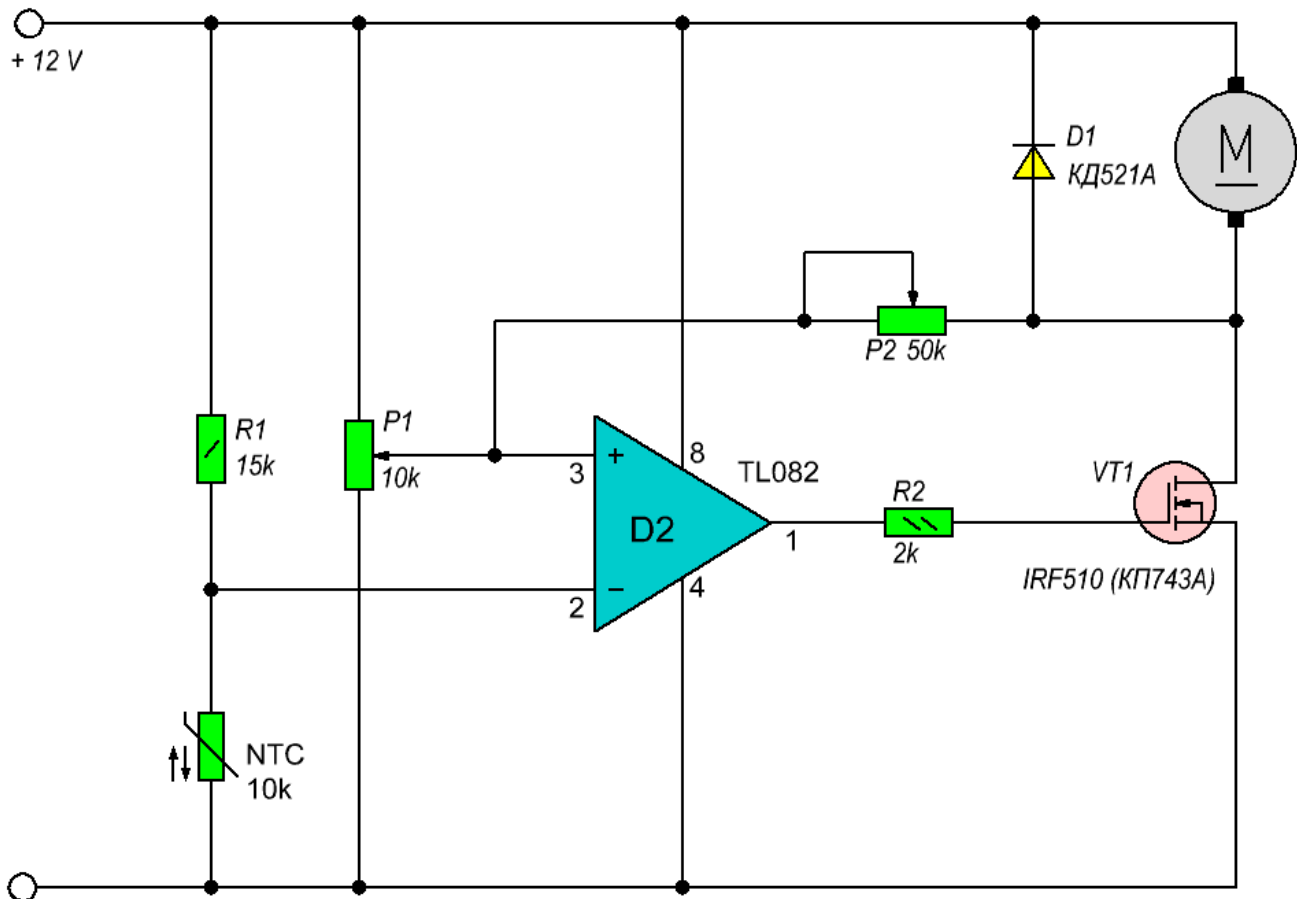


Регулятор оборотов вентилятора в зависимости от температуры воздуха над лампой

Ниже приведенная схема поможет решить данную проблему.



В качестве чувствительного элемента схемы применен термистор с отрицательным температурным коэффициентом (NTC-thermistors). Свойство термистора - изменение электрического сопротивления существенно убывает или возрастает с ростом температуры. В результате нагрева термистора происходит падение его сопротивления, вследствие чего на выходе операционного усилителя происходит увеличение напряжения, которое через полевой транзистор управляет оборотами вентилятора.

Переменным резистором P1 - можно выставить минимальную скорость вращения вентилятора при минимальной температуре, а переменным резистором P2 - установить максимальную скорость вращения вентилятора при максимальной температуре.

Когда термистор не нагрет, отрегулируйте резистором P1 минимальные обороты вентилятора. (Только нужно замерить напряжение на вентиляторе - оно должно быть не меньше 7 вольт, в противном случае вентилятор может вообще остановиться, и заработает только когда нагреется термистор.) Затем нагрейте термистор и резистором P2 выставьте требуемую частоту вращения вентилятора.