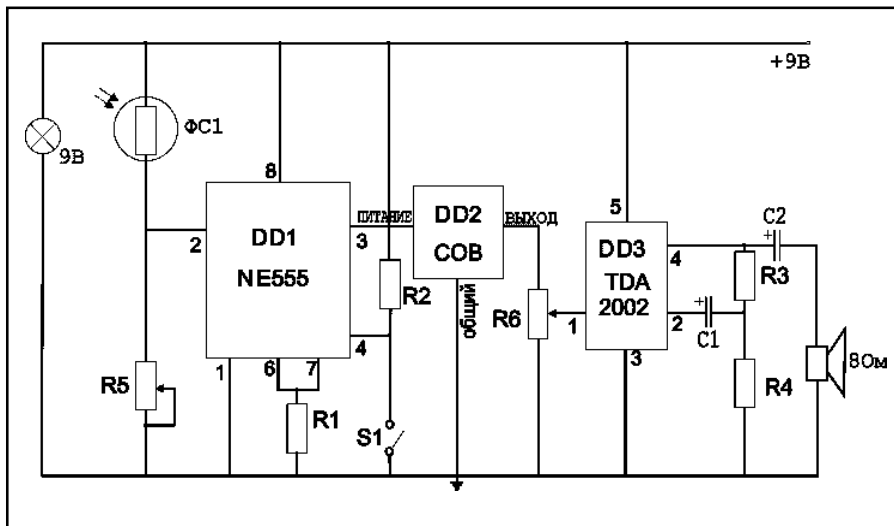


Сигнализатор задымления

Недавние события на Останкинской башне показали, что средства своевременной сигнализации о начале пожара остаются наиболее важной частью любой противопожарной системы. В случае раннего оповещения о возгорании ущерб от пожара может быть сведен к минимуму.

Представленное на рисунке устройство предназначено для своевременного предупреждения о начале возгорания. Его следует

мет, то начинает выделяться дым. Когда этот дым попадает в промежуток между лампой и фоторезистором ФС1, падающий на резистор световой



устанавливать в зонах возможного возгорания, таких, например, как кухни. Каждый, вероятно, знает, что когда пламя охватывает какой-либо пред-

поток ослабевает. По этой причине сопротивление фоторезистора начинает расти, и напряжение на контакте 2 микросхемы 555 опускается ниже 1/3 на-

пряжения питания, что перебрасывает триггерную часть схемы 555, и напряжение на выходе 3 становится высоким. Это высокое напряжение (около +9 В) используется для запитки звукового генератора COB (в качестве которого можно использовать готовые музыкальные звонки, сирены и т.д., однако, следя за тем, чтобы не превысить нагрузочную способность микро-

Резисторы:

- R1 — 47 кОм, ±10%
- R2 — 10 кОм, ±10%
- R3 — 2200 м, ±10%
- R4 — 2,20 м, ±10%
- R5, R6 — 100 кОм, ±20%

Конденсаторы:

- C1 — 470 мкФ, 25В
- C2 — 1000 мкФ, 25В

схемы 555). Сигнал с генератора подается на интегральную схему усилителя звуковой частоты TDA2002. Чувствительность схемы зависит от расстояния между лампой и фоторезистором, а также от положения движка подстроечного резистора R5. Таким образом, разместив лампу и фоточувствительный элемент на подходящем расстоянии друг от друга, установите оптимальную чувствительность, вращением потенциометра R5 настроив нужный порог срабатывания. Кнопка сброса S1 обеспечивает в схеме возможность отключения сигнала в случае того, как оповещение будет получено.

**Перевод
Владимира Волкова,
Москва**