

AR158

Sterownik wentylatora 12V



Układ steruje pracą wentylatora, dostosowując się do chwilowych potrzeb w chłodzeniu. Pracuje jako **termostat**, włączając i wyłączając wentylator, który zapewnia nadzorowanemu urządzeniu optymalne warunki pracy. Praca cykliczna zmniejsza zapotrzebowanie na prąd, ogranicza hałas oraz podnosi trwałość silnika. Układ z wentylatorem można zastosować do chłodzenia komputerów PC, zasilaczy, wzmacniaczy mocy, regulatorów lub innych urządzeń, które w czasie pracy wydzielają znaczne ilości ciepła. Dzięki zastosowaniu tranzystora średniej mocy, możliwe

jest sterowanie nawet dużymi wentylatorami o poborze prądu ponad 0.5A. Niewielkie wymiary płytki pozwalają na bezproblemowe umieszczenie modułu w innych urządzeniach.

■ Parametry techniczne

- sterowanie wentylatorami 12V w zależności od temperatury - **termostat**
- regulacja progu zadziałania za pomocą potencjometru
- zakres regulacji **20°C-200°C**
- obciążalność prądowa do **0.5A, 6W** (przy większym prądzie należy zastosować radiator na tranzystorze)
- zasilanie 12VDC
- wymiary płytki 28x29mm

■ Montaż i podłączenie

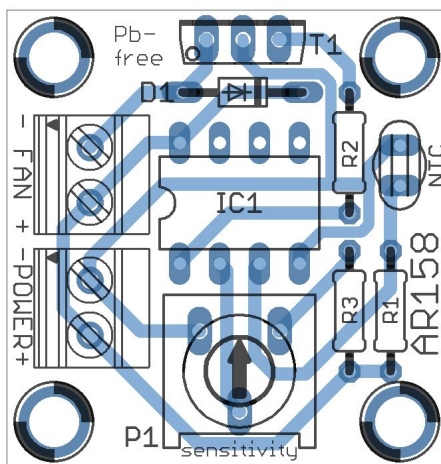
Montaż należy rozpocząć od elementów najmniejszych (najniższych) i stopniowo przechodzić do najwyższych. Rozmieszczenie elementów przedstawia rys 1.

Do złącza „+FAN-” podłączamy wentylator, czerwony przewód do +, czarny do -. Do złącza „-POWER+” podłączamy zasilanie DC 12V (pamiętajmy o właściwej polaryzacji).

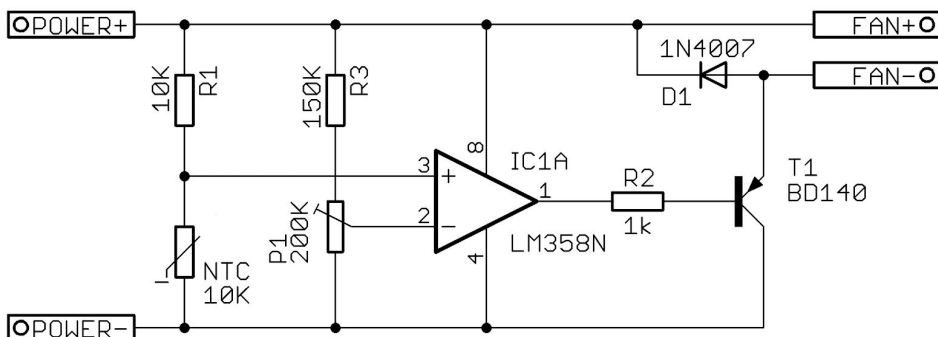
Potencjometrem **SENSITIVITY** regulujemy próg zadziałania (temperaturę, od której ma być włączony wentylator). Termistor można umieścić poza układem, stosując przewody przedłużające.

■ Spis elementów

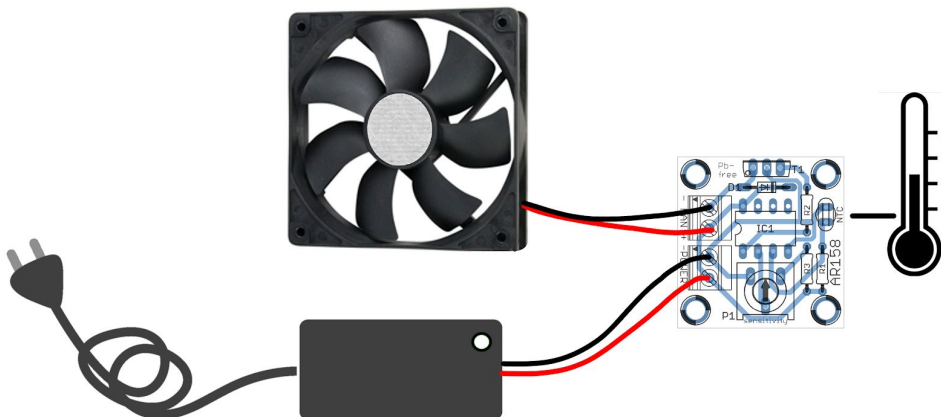
R1	10K	IC1	LM358
R2	1k	NTC	termistor 10K
R3	150K	P1	potencjometr 200K
D1	1N4007	T1	tranzystor BD140



Rys. 1 Schemat montażowy



Rys. 2 Schemat ideowy



Rys. 3 Przykład podłączenia



Po upływie okresu użytkowania produktu, nie należy usuwać go z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie go do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu.