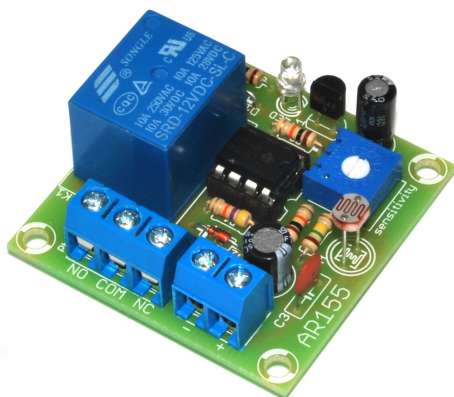


AR155

Automat zmierzchowy - włącznik



Układ służy do automatycznego załączania oświetlenia o zmierzchu i wyłączania go o świcie. Moduł można zastosować do sterowania oświetleniem np. tablicy z numerem domu, ogrodu, reklam czy też wystaw sklepowych. Moduł skonstruowano w oparciu o **wzmacniacz operacyjny**, gwarantujący stabilność pracy, poprawę parametrów technicznych i niezawodność działania urządzenia. W układzie zastosowano przekaźnik umożliwiający sterowanie oświetleniem tradycyjnym, LED-owym (w tym taśmami LED), a także świetłówkami. Czulość układu można regulować **potencjometrem precyzyjnym**. Układ posiada **zabezpieczenie przed**

krótkotrwałymi zmianami oświetlenia np. błyskawicą czy światłami przejeżdżającego samochodu. Moduł wyposażono także w **układ histerezy**, zabezpieczający przed ciągłymi zmianami stanu na granicy progów zadziałania.

■ Parametry techniczne

- fotorezystor jako czujnik światła
- **wzmacniacz operacyjny** - element sterujący
- **potencjometr precyzyjny** do dokładnej regulacji czułości
- **układ histerezy**
- **zabezpieczenie przed nagłymi zmianami oświetlenia**
- sygnalizacja pracy - niebieska dioda LED
- złącze przekaźnika NO lub NC (normalnie otwarte lub normalnie zamknięte)
- element wykonawczy - przekaźnik 230 VAC / 6A
- zasilanie 12VDC
- pobór prądu max.40 mA
- wymiary płytki 43x43mm

■ Montaż i podłączenie

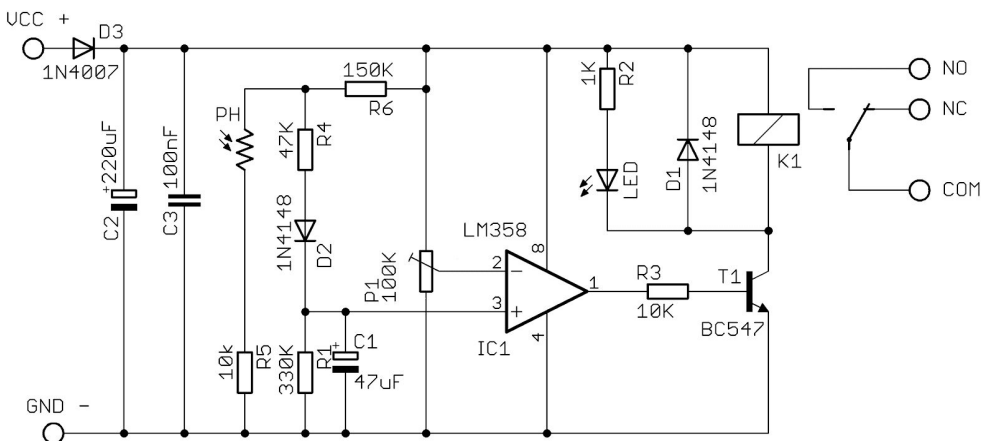
Montaż należy rozpocząć od elementów najmniejszych (najniższych) i stopniowo przechodzić do największych. Rozmieszczenie elementów przedstawia rys 1.

Do złącza „+” i „-” podłączamy zasilanie układu 12V DC. Do złącza **COM** i **NO** podłączamy obwód włączany (lub analogicznie do COM i NC – obwód rozłączany) – obciążalność wyjścia przekaźnikowego 6A (230VAC). Potencjometrem **SENSITIVITY** regulujemy czułość układu (próg zadziałania).

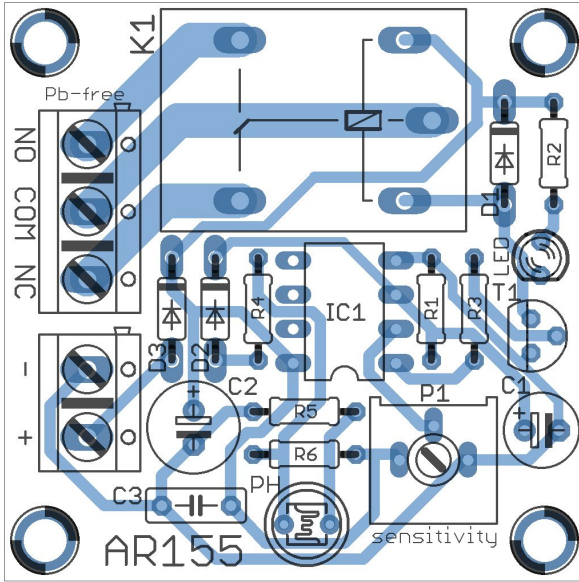
Czasem światło diody LED może zakłócać pracę czujnika, wtedy nie należy jej wluwowywać, ewentualnie można ją umieścić po przeciwnej stronie obudowy, gdzie nie jest zamontowany czujnik światła.

■ Spis elementów

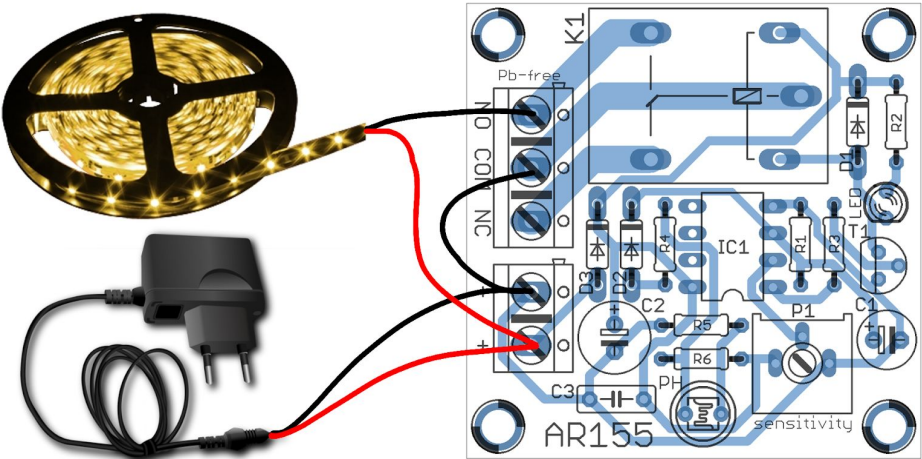
R1	330K	C1	47uF	K1	przełącznik
R2	1K	C2	220uF	LED	dioda LED
R3,R5	10K	C3	100nF	PH	fotorezystor
R4	47K	D1,D2	1N4148	T1	tranzystor BC547
R6	150K	D3	1N4007		
P1	100K	IC1	LM358		



Fng"%"&@{ ae^], ^A



Fng" & { [] } ^ Á
Á
Á



Fng" Á! : ^ \ ja [ây & ^) á á { ^ Á Á á á á Á Á Á Á Á Á Á
Á
Á

