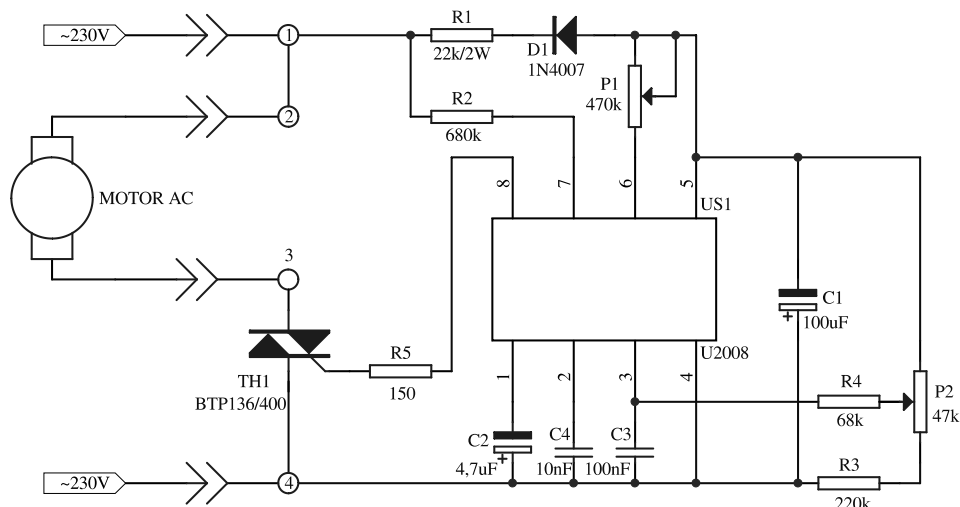


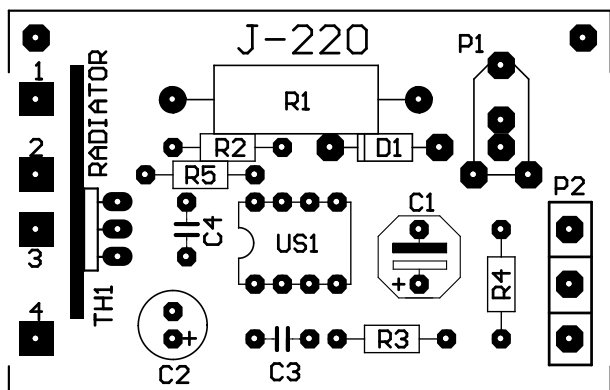


J-220

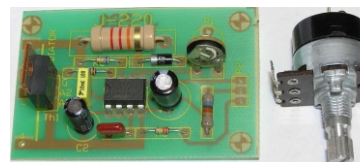
Regulator obrotów silników komutatorowych



Schemat ideowy



Schemat montażowy



Do budowy regulatora zastosowano specjalistyczny układ scalony firmy TELEFUNKEN U2008. Układ przeznaczony jest do regulacji obrotów silników komutatorowych zasilanych z sieci 230V. Działa prawidłowo z urządzeniami stosowanymi w elektronarzędziach (wiertarkach, piłach skokowych, wyrzynarkach). Doskonale współpracuje także z silnikami od odkurzaczy, pozwalając na regulację ich ciągu. Wbudowany układ „miękkiego startu” znacznie zwiększa żywotność silników. Układ można także stosować do fazowej regulacji mocy żarówek i grzejników. Prawidłowo zmontowany układ działa od razu. Jedyną regulacją jaką należy przeprowadzić jest ustawienie potencjometru P1 w takim położeniu, aby w jednym ze skrajnych położen potencjometru P2 uzyskać minimalne obroty silnika. Rezystor R1 należy wlutować kilka centymetrów nad płytką w celu lepszego odprowadzania ciepła. Przy współpracy z niewielkimi obciążeniami triak może pracować bez radiatora. Stosując obciążenie powyżej 200W, należy wyposażyć go w radiator o powierzchni kilku centymetrów kwadratowych.

WYKAZ ELEMENTÓW ZESTAWU

US1.....U2008	R3.....200-220kΩ
Th1.....BTP136/600, TIC226	R4.....68kΩ
D1.....1N4007	R5.....150Ω
C1.....100uF/25V	P1....pot. montażowy 470kΩ
C2.....4,7uF/16V	P2.....pot. z osią 50kΩ
C3.....100nF MKSE	GAŁKA NA POTENCJOMETR
C4.....10nF MKSE	PODSTAWKA DIL8
R1.....22kΩ/1W	PŁYTKA DRUKOWANA
R2.....680kΩ	

UWAGA! Ponieważ na elementach układu występuje pełne napięcie sieci 230V, wszelkie próby należy przeprowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Jakikolwiek regulacje powinny odbywać się przy odłączonym napięciu zasilającym. Po uruchomieniu układu płytkę drukowaną należy umieścić w obudowie z tworzywa sztucznego, a potencjometr wyposażyć w gałkę.

