

Izolowany galwanicznie czujnik do pomiaru prądu



Pomiary prądów najczęściej wykonuje się poprzez włączenie w szereg obwodu rezystancji (bocznika) i pomiar spadku napięcia. Niedogodnością takiego pomiaru jest fakt, że miernik jest połączony elektrycznie z mierzonym obwodem. Szczególnie przy pomiarach dużych prądów wskazane jest, aby miernik, a tym samym osoba go obsługująca była odizolowana od obwodu pomiarowego.

Rekomendacje:

potrzeba pomiaru prądu o natężeniu powyżej kilku, a tym bardziej kilkudziesięciu amperów nie zdarza się chyba zbyt często osobie, która nie zajmuje się tym na co dzień. Prezentowany czujnik, stanowiący rozszerzenie możliwości zwykłego multimetru, będzie w takich sytuacjach niezwykle przydatny.

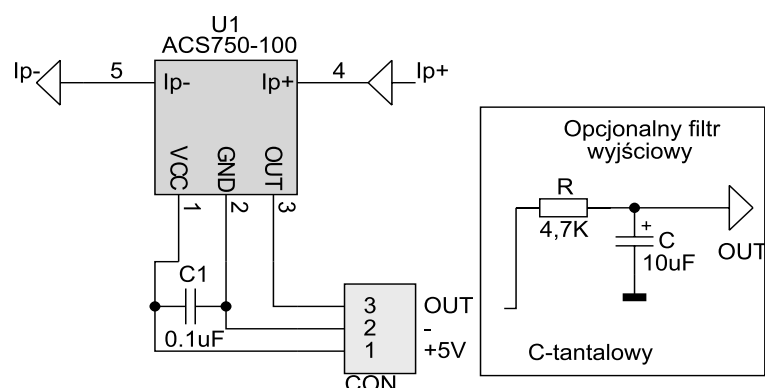
W ofercie handlowej AVT jest dostępna:
- [AVT-1417A] płytka drukowana

WYKAZ ELEMENTÓW

C1: 100 nF 0805
U1: ACS750ECA-100
CON1: goldpin 1x3

PODSTAWOWE PARAMETRY

- Płytko o wymiarach 49 x 39 mm
- Zakres pomiaru prądu: -100...+100 A
- Zakres napięcia wyjściowego: 0,5...4,5 V
- Wyjściowe przesunięcie napięcia: 2,5 V dla braku przepływu prądu
- Współczynnik pomiarowy dla woltomierza: 2V/100A
- Zasilanie: +5 V DC (10 mA)



Schemat elektryczny czujnika