**S44.Stabilizatoare liniare cu trei terminale.**

Stabilizatorul de tensiune este un circuit care, ideal, asigură la ieşire o tensiune independentă de tensiunea de intrare, de curentul de sarcină şi de temperatură. În realitate, stabilizatorul nu anulează, dar micşorează considerabil această dependenţă. Configuraţia de bază pentru un stabilizator cu trei terminale este prezentată în figura. Capacitatea de intrare *CIN* se foloseşte numai când stabilizatorul se află la mai mult de 5 cm de filtrul capacitiv al sursei de alimentare *VI*. Acest capacitor trebuie să fie caracterizat printr-o rezistenţă serie efectivă foarte mică. Valorile acceptate sunt de aproximativ 0,2 μF pentru capacitoarele ceramice, 2 μF sau mai mult pentru capacitoare cu tantal şi de 25 μF sau mai mult pentru capacitoarele electrolitice. Folosirea unui capacitor pe ieşire îmbunătăţeşte răspunsul stabilizatorului în regim tranzitoriu şi reduce zgomotul la ieşirea acestuia.

De obicei, stabilizatoarele cu trei terminale oferă numai tensiuni de ieşire fixe, valorile comerciale fiind: 5 V, 5,2 V, 6 V, 8 V, 10 V, 12 V, 15 V, 18 V şi 24 V, pozitive sau negative. Curentul maxim de ieşire oferit variază în gama . 100m-3A.Stabilitatea de linie a acestora variază de la 0,005%/V la 0,02%/V, stabilitatea de sarcină între 0,1%/A şi 1%/A şi factorul de rejecţie a tensiunii de ondulaţie, *RR*, între 65 dB şi 85 dB.

