

Dispozitiv pentru măsurarea componentelor impedanței a produselor lichide, care conține un generator de semnal (1) sinusoidal cu frecvența F_G , conectat cu un contact de ieșire în serie cu un rezistor (2); un amplificator (12), conectat cu un contact de intrare la cel de-al doilea contact al rezistorului (2), iar cu cel de-al doilea contact de intrare împreună cu cel de-al doilea contact de ieșire al generatorului (1) și cu punctul comun al unui convertor de impedanță (6) – la masă; convertorul de impedanță (6), care conține un amplificator operațional (7), conectat cu intrarea inversoare la un contact de ieșire al convertorului (6) și cu intrarea neinversoare – printr-un rezistor (9) la masă, un rezistor variabil (8), conectat în reacția negativă a amplificatorului operațional (7), un amplificator diferențial (10), conectat cu o intrare la ieșirea amplificatorului operațional (7), și un defazor (11) cu defazaj de 90° , conectat cu intrarea la ieșirea amplificatorului diferențial (10), iar cu ieșirea, împreună cu cea de-a doua intrare a amplificatorului diferențial (10) și cu cea de-a doua intrare a unui fazmetru (13) – la intrarea neinversoare a amplificatorului operațional (7); fazmetrul (13), conectat cu o intrare la ieșirea amplificatorului (12); precum și o celulă electrochimică, formată din două plăci metalice (3, 4), fiecare cu o suprafață S , amplasate paralel într-un vas de sticlă (5) la o distanță L una de alta, una fiind conectată la cel de-al doilea contact al rezistorului (2), iar cealaltă – la cel de-al doilea contact de ieșire al convertorului (6).