

Анотація до курсового проекту: «Цифровий вимірювач потужності»

З дисципліни «Вимірювальні прилади 3. Курсовий проект»

Розробник: студент IV курсу ФАКС гр.ВВ-22

Васінський Едуард Павлович

Прилад розроблений в даному курсовому проекті є аналогом приладів, конвеєрного типу виробництва, які широко використовуються в багатьох сферах проведення різних вимірів, проектуванні та розробці різних схем і вимірювальних одиниць.

У ході курсового проектування розроблено цифровий вимірювач потужності з наступними технічними характеристиками:

- Номінальні значення U : 1 V, 10 V, 100 V, 1000V;*
- Номінальні значення I ; 10 mA, 100 mA, 1 A, 10 A;*
- Діапазон частот: 45...60 Hz;*
- Номінальне значення $\cos\varphi = 1,0$;*
- Межа основної зведеної похибки не більше 0,5% на граничному діапазоні вимірювання по струму 10 mA, 100 mA, 1 A і не більше 1,0% на граничному діапазоні 10 A;*

У курсовому проекті на підставі огляду і аналізу технічних рішень розроблені структурна, функціональна і принципова схеми.

Проведений аналіз похибок показав, що сумарна похибка не перевищує 0,5% і 1,0% відповідно, що відповідає вимогам технічного завдання і підтверджує правильність прийнятих технічних рішень.