# Додаток 1

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

Авторська довідка

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра:** Вимірювач ємності електролітичних конденсаторів

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

Назва (англ.): Polar capacitor capacity meter

*переклад англійською*

**Освітній ступінь : *бакалавр***

# Шифр та назва спеціальності: 172 “Телекомунікації та радіотехніка ”

*напр.:151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології*

# Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія № 27

*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

# Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет ім.Івана Пулюя

*напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** 22.06.2023р **Місто:** Тернопіль

# Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 56

**УДК:** 621.373.1

# Автор роботи

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Недошитко Віктор Володимирович

*розкривати ініціали*

Прізвище, ім’я (англ.): Nedoshitko V.V

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ ім..Івана Пулюя факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженарії , м. Тенопіль , Україна

# Керівник

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Химич Григорій Петрович

*повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): Himich Gregory

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. Івана Пулюя кафедра радіотехнічних систем м. Тернопіль

Вчене звання, науковий ступінь, посада: старший науковий співробітник кафедри РТ

# Рецензент

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Яворська Єгенія Богданівна

*повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): Yavorska Evgeniya

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. Івана Пулюя кафедра біотехнічних систем

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.н.т. , доц, доц. каф БТ

# Ключові слова

українською: ЄМНІСТЬ, ЕЛЕКТРОЛІТИНИЙ КОНДЕНСАТОР, ВИМІРЮВАННЯ, КОЕФІЦІЄНТ

ВТРАТ. *до 10 слів*

англійською*:* CAPACITANCE, ELECTROLYTIC CAPACITOR, MEASUREMENT, LOSS COEFFICIENT.

*до 10 слів*

# Анотація

українською: Один з основних пристроїв в радіотехніці - це вимірювач ємності полярних конденсаторів. Цей пристрій використовується переважно для ремонту та регулювання радіоапаратури. Він має перевагу перед цифровими тестерами у точності вимірювань. Цифрова шкала тестерів має інертність у показах, тому не можна точно виміряти малі ємності, коли ємність конденсатора перевищує 100 пікофарадів. В таких тестерах показники будуть нормальними для ємностей понад 100 пікофарадів, але можуть виникнути проблеми з вимірюванням для ємностей нижче 100 пікофарадів. Отже, вимірювач ємності полярних конденсаторів є доцільним для виробництва та ремонту радіоапаратури.

Важливою інформацією для цього пристрою є інформація про експлуатацію приладу. Примітно, що цей пристрій експлуатується всередині приміщення, тому зміни температури будуть незначними.

Основні вимоги до експлуатації вимірювачів ємності конденсаторів наступні:

Для продовження терміну служби елементів живлення автоматично вимикається живлення пристрою через 40 секунд після закінчення останнього вимірювання. Споживання струму пристроєм у вимкненому режимі практично дорівнює нулю (дуже мала частка мікроампер).

англійською One of the main devices in radio engineering is a polar capacitor capacitance meter. This device is mainly used for repairing and adjusting radio equipment. It has an advantage over digital testers in measurement accuracy. The digital scale of the testers has inertia in the readings, so it is not possible to accurately measure small capacitances when the capacitance of the capacitor exceeds 100 picofarads. In such testers, the readings will be normal for capacities above 100 picofarads, but there may be measurement problems for capacities below 100 picofarads. Therefore, the meter of the capacity of polar capacitors is appropriate for the production and repair of radio equipment.

Important information for this device is information about the operation of the device. It is noteworthy that this device is operated indoors, so temperature changes will be insignificant.

The main requirements for the operation of capacitor capacity meters are as follows:

To extend the service life of the batteries, the device is automatically powered off 40 seconds after the last measurement. The current consumption of the device in the off mode is practically zero (a very small fraction of microamps).