

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерно-технологічний факультет
Кафедра енергетики та електротехнічних систем

МОНТАЖ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ І СИСТЕМ КЕРУВАННЯ

**Методичні вказівки
з виконання самостійної роботи студента**

**для здобувачів 2/1 с.т. курсів
освітньої програми «Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка»,
денної та заочної форм здобуття освіти
ступеню вищої освіти «бакалавр»**

СУМИ – 2025

УДК 620.9

Укладач: Юрченко О.Ю., ст. викладач кафедри енергетики та електротехнічних систем

**М 37 Науково-методичне забезпечення навчального процесу :
методичні вказівки з виконання самостійної роботи студента
/ укл.: О.Ю. Юрченко. - Суми, 2025. – 21 с.**

У методичних вказівках представлено індивідуальні завдання для виконання здобувачами протягом семестру індивідуального завдання з монтажу щитів керування електричними двигунами.

Рецензенти:

Думанчук М.Ю., к.т.н., доцент кафедри «Технічного сервісу» СНАУ;
Василенко О.О., к.т.н., доцент кафедри «Охорони праці та фізики» СНАУ.

Відповідальний за випуск:

Чепіжний А.В., к.т.н., доцент, завідувач кафедри енергетики та електротехнічних систем СНАУ.

Рекомендовано до видання радою із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти інженерно-технологічного факультету СНАУ від 28 січня 2025 р.

© Сумський національний
аграрний університет, 2025

Зміст

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ.....	4
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	5
ДОДАТОК А.....	6
ДОДАТОК Б.....	21

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

До структурних елементів щитів керування електричними двигунами відносяться:

- автоматичні вимикачі;
- електромагнітні пускачі;
- теплові реле;
- кнопкові пости;
- пристрої сигналізації;
- клемні колодки;
- додаткові контакти;
- засоби автоматизації.

Згідно з індивідуально обраним варіантом (додаток А) виконати завдання віртуального монтажу запуску електричного двигуна. У ході виконання самостійної роботи здійснити:

- з'єднання контактів електротехнічних пристроїв за схемою прямого або реверсивного пусків електричного двигуна;
- надати кожному з елементів в індивідуальному завданні буквено-цифрові позначення;
- зробити опис існуючої схеми та принцип її дії.

Приклад оформлення щита керування представлено в додатку Б.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Юрченко О.Ю. Монтаж електрообладнання і систем керування / О.Ю. Юрченко, Г.В. Барсукова, А.В. Чепіжний, Г.А. Тимошенко // Навчально-методичний посібник для здобувачів освіти 2, 1 с.т. курсів спеціальності: «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» інженерно-технологічного факультету денної та заочної форми навчання, СВО «бакалавр». – Суми: СНАУ, 2023. – 144 с. (Навчально-методична рада ІТФ протокол № 3 від 28.11.2023 р.).
2. Конспект лекцій з дисципліни "Монтаж електрообладнання і систем керування" для студентів-бакалаврів спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", денної та заочної форми навчання ПР. № 5 від 27.03.2023 Навч.-метод. ради ІТФ.
3. Методичні вказівки з ЛПЗ з дисципліни "Монтаж електрообладнання і систем керування " для студентів-бакалаврів спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", денної і заочної форм навчання ПР. № 5 від 27.03.2023 Навч.-метод. ради ІТФ.
4. Методичні вказівки до виконання лабораторного заняття з дисципліни "Монтаж електрообладнання і системи керування" для студентів-бакалаврів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» денної та заочної форм навчання. ПР. № _6_ від _25 травня 2022 р._ Навч.-метод. ради ІТФ

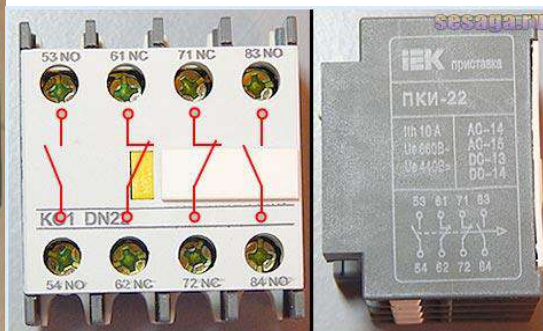
ДОДАТОК А

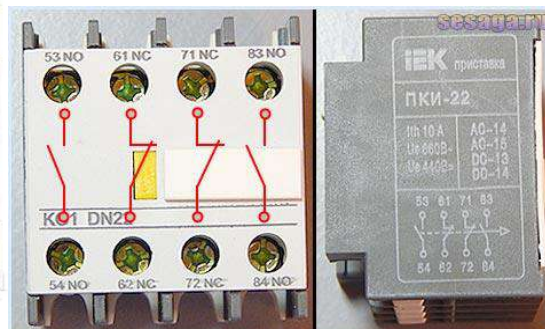


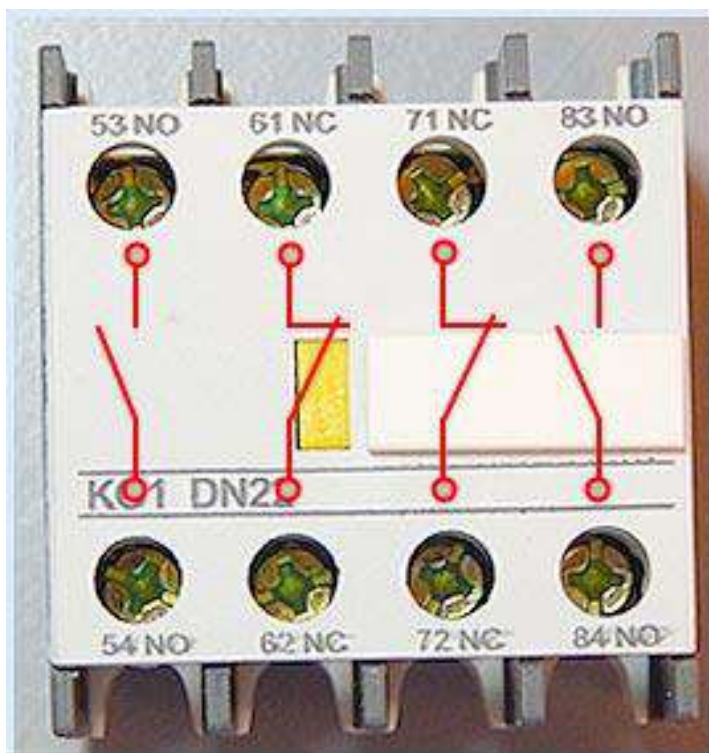
















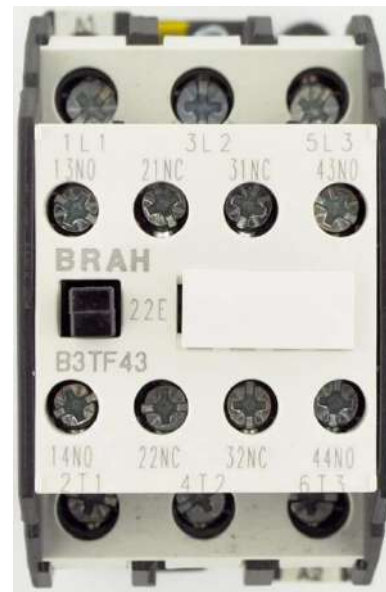
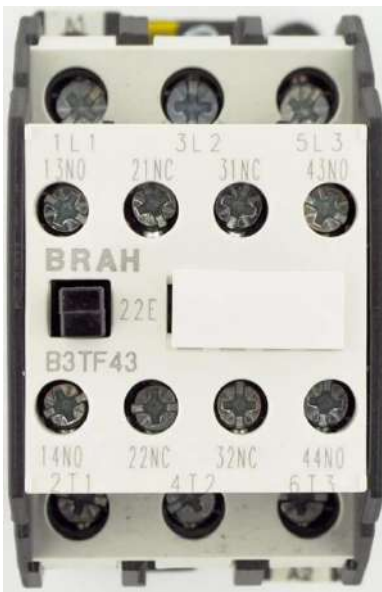












ДОДАТОК Б

