

# FIȘĂ DE LUCRU

ELEV: .....

CLASA: .....

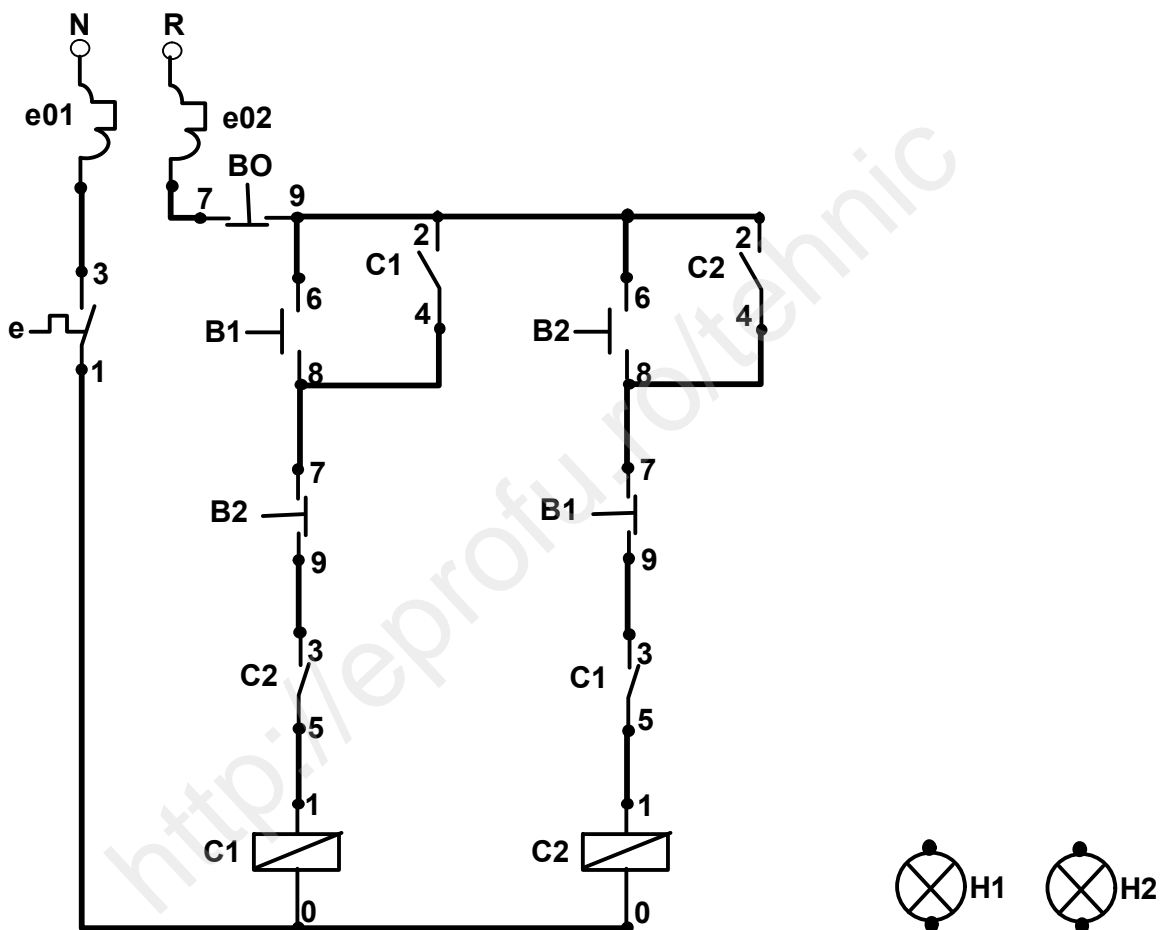
DOMENIUL: ELECTRIC

AN ȘCOLAR: .....

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE:** Sisteme de acționare electrică. Executarea instalațiilor electrice de comandă .

**TEMA:** Inversorul de sens cu schimbarea sensului de rotație fără oprirea motorului.

## A. SCHEMA ELECTRICĂ DE COMANDĂ



## B. FUNCȚIONAREA SCHEMEI ELECTRICE DE COMANDĂ

La activarea butonului de pornire **B1** contactorul **C1** cuplează iar lampa **H1** luminează.

La activarea butonului de pornire **B2** contactorul **C1** decuplează, lampa **H1** se stinge, contactorul **C2** cuplează, lampa **H2** luminează.

La activarea butonului de oprire **BO** contactorul **C2** decuplează iar lampa **H2** se stinge.

**OBSERVAȚIE:** În cazul acestei scheme de comandă, inversarea sensului de rotație se realizează fără oprirea motorului

### C. SARCINI DE LUCRU

1. Completează schema electrică dată, cu conexiunile lămpilor electrice **H1** și **H2**, astfel încât lămpile electrice să funcționeze conform cerințelor de la punctul **b)**

2. **Identifică** elementele din schema electrică de comandă, la aparatele de pe panoplia de lucru, **verifică** elementele identificate și **execută legăturile electrice** între aceste elemente conform schemei electrice de comandă prezentată la punctul **a)**

3. **a)** Verifică corectitudinea executării instalației electrice de comandă cu ohmetrul.

**b)** Alimentează cu tensiune instalația și verifică cu lampa de control traseele fazei **R**

4. Precizează rolul următoarelor elemente din schema electrică de comandă

**C1<sub>2-4</sub>** .....

**C2<sub>2-4</sub>** .....

**C1<sub>3-5</sub>** .....

**C2<sub>3-5</sub>** .....

**B1<sub>7-9</sub>** .....

**B2<sub>7-9</sub>** .....

5. Precizează traseul pe care **faza R** alimentează borna **1** a bobinei contactorului **C1**

.....

6. Precizează traseul pe care **faza R** se automenține la borna **1** a bobinei contactorului **C2**

.....

7. Dacă la activarea butonului de pornire **B1** contactorul **C1** **nu cuplează**, în instalația de comandă este un defect. Precizează 7 defecte posibile:

1.....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

7. ....