

FIȘĂ DE LUCRU

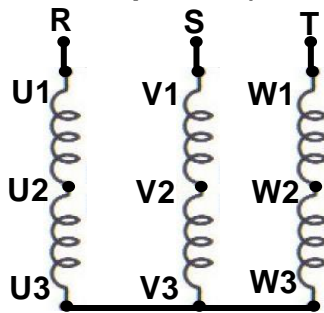
DOMENIUL: ELECTRIC

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: Executarea legăturilor funcționale într-o instalație electrică

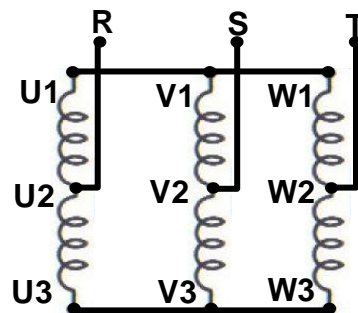
TEMA: Reglarea turației motorului trifazat asincron – *motorul cu două viteze*

A. Documentare tehnică

Motorul cu două viteze este prevăzut cu câte două înfășurări pe fiecare fază. Cele două înfășurări pot fi conectate în **serie (stea)** pentru obținerea **vitezei mici** sau pot fi conectate în **paralel (dublă stea)** pentru obținerea **vitezei mari**.



Conexiunea stea (serie)



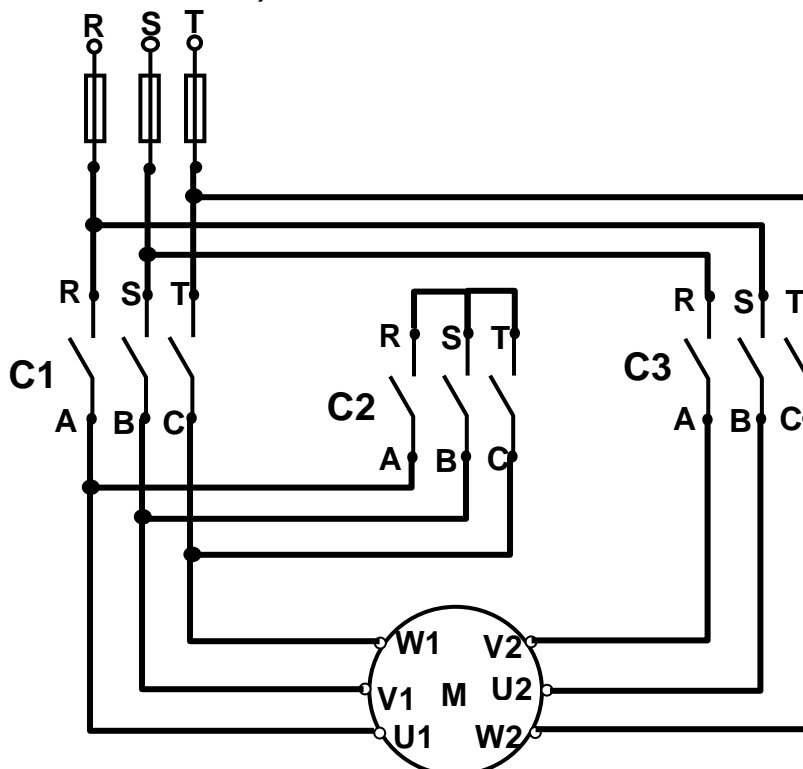
Conexiunea dublă-stea (paralel)

În figura de mai jos este prezentată schema electrică de forță pentru acționarea motorului cu două viteze. Contactorul **C1** alimentează bobinele motorului când funcționează la **turație mică**, contactorul **C3** alimentează bobinele motorului când funcționează la **turație mare** iar contactorul **C2** conectează în **stea** bobinele primelor înfășurări (a doua stea).

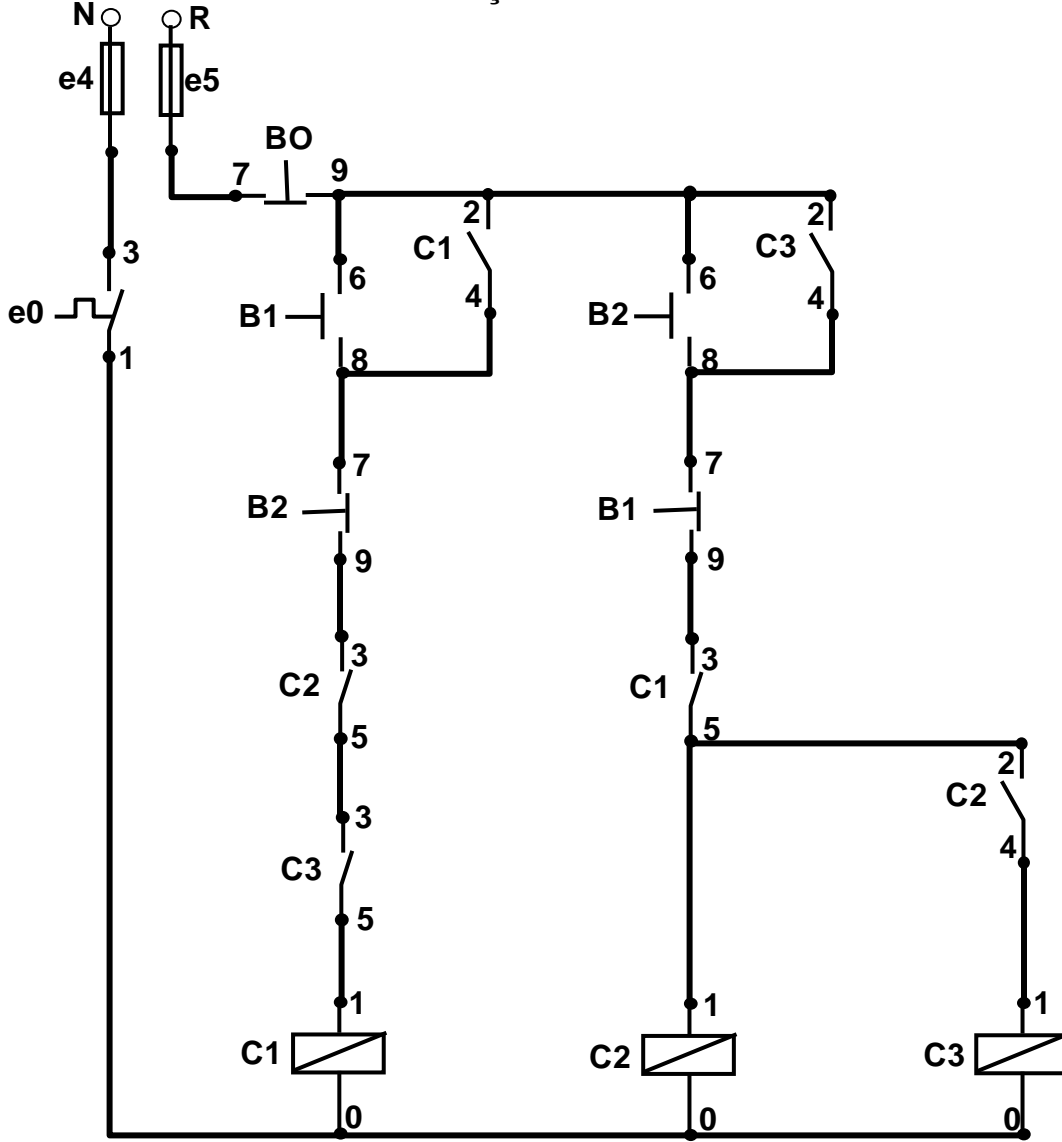
La **turație mică** (1500 rot/min) **cuplează** contactorul **C1** (activarea butonului B1)

La **turație mare** (3000 rot/min) **decuplează** C1 și **cuplează** contactoarele **C2 și C3**

(activarea butonului B2)



Schema electrică de comandă a acționării motorului cu două viteze



B. SARCINI DE LUCRU.

I. Identifică elementele din schema electrică de comandă la aparatele de pe panopia de lucru, și execută legăturile electrice dintre elemente conform schemei de mai sus.

II. Verifică funcționarea instalației electrice executate.

III. Precizează care este rolul contactelor:

B2₇₋₉

B1₇₋₉

C2₃₋₅ și C3₃₋₅

C1₃₋₅

C2₂₋₄