

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

54 523 01 0000 00 00	Elektronikai technikus	Elektronikai technikus
----------------------	------------------------	------------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámokkal el kell látnia.

Értékelés

Összesen: 100 pont

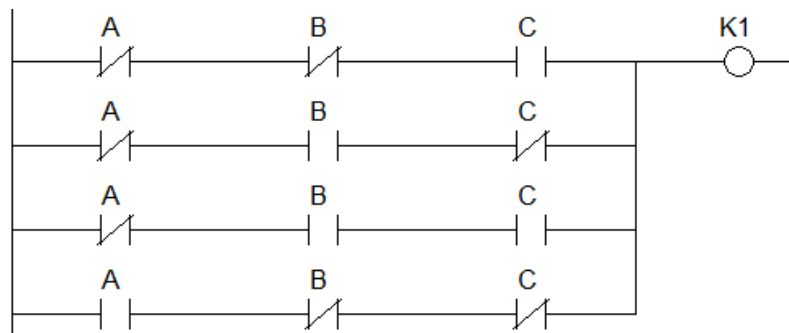
100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

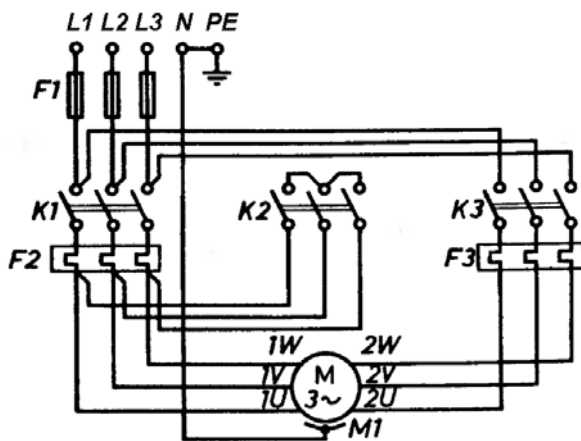
EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 30%.

1. feladat**Összesen: 20 pont**

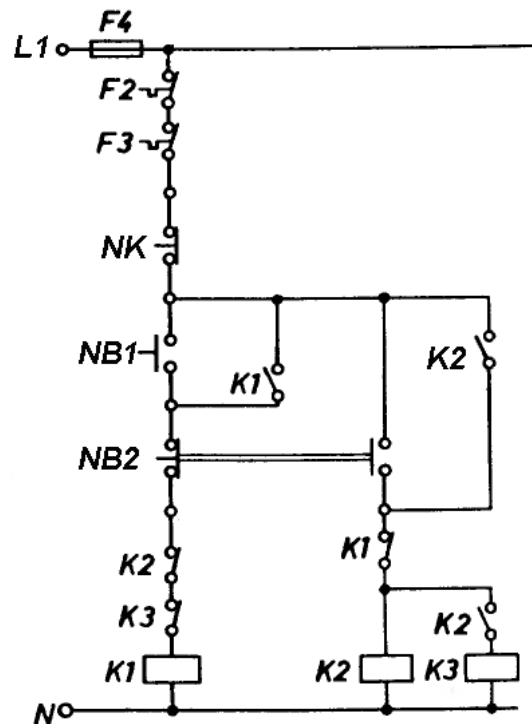
Készítse el az alábbi, létradiagrammal megadott PLC programrészlet funkcióterv-változatát!

**2. feladat****Összesen: 80 pont**

Készítsen PLC programot tetszőleges készüléktípusra! A feladat egy Dahlander-kapcsolású háromfázisú aszinkronmotor fordulatszám-változtatásának vezérlése.



A vezérelt motor bekötési rajza



A vezérlőkapcsolás

A működtetés követelményei a következők:

- A motort lassú fordulatra az NB1 nyomógombbal lehet indítani (záró érintkező)
- A motort gyors fordulatra az NB2 nyomógombbal lehet indítani (záró érintkező)
- A motor mindkét fordulatról leállítható az NK nyomógombbal (bontó érintkező)
- A tekercsek középkievezéseit csak akkor lehet a hálózatra kapcsolni K3-mal, ha már K2-vel csillagba kötöttük a másik végeket, ezért gondoskodjon arról, hogy K3 1 s-mal később záródjon mint K2!

Magyarázat	Szimbólum	cím
Kikapcsoló nyomógomb	NK	000.00
Lassú fordulat nyomógomb	NB1	000.01
Gyors fordulat nyomógomb	NB2	000.02
Lassú fordulat túláramvédelme	F2	000.03
Gyors fordulat túláramvédelme	F3	000.04
A motort háromszög-kapcsolású tekercsekkel a hálózatra kapcsoló mágneskapcsoló	K1	010.01
A tekercsvégeket csillagpontba kötő mágneskapcsoló	K2	010.02
A tekercsek középkivezetéseit hálózatra kapcsoló mágneskapcsoló	K3	010.03

- a) Valósítsa meg a feladatot létradiagram programozási nyelven! 20 pont
- b) Adja meg a feladat megoldását funkciótervvel! 20 pont
- c) Valósítsa meg a feladatot utasításlista programozási nyelven! 20 pont
- d) Készítse el a vezérlés idődiagramját a megadott jelek mellett! 20 pont

