



SCHÉMA DE CONTRÔLE DU MOTEUR

DÉFI 3

Liste d'outils et de fournitures

- (1) Papier
- (1) Crayon

Instructions du concours

Ce défi comprend deux parties:

1. Créez un dessin de contrôle qui démarrera, arrêtera et pilotera un moteur.

- Indiquez ce qui suit:
 - Veilleuse vert pour indiquer que le moteur tourne;
 - Veilleuse orange indiquant que le moteur est en marche par à-coups; et
 - Veilleuse rouge indiquant que le moteur ne tourne pas.
- N'utilisez pas plus de deux relais de commande (CR1 et CR2) avec pas plus de trois normalement ouverts (N.O.) contacts et pas plus de trois contacts normalement fermés (N.F.).
- Utiliser un bouton-poussoir momentané N.C. pour le bouton d'arrêt, un N.O. bouton poussoir momentané pour un démarrage, et un N.O. bouton poussoir momentané pour Jog.
- Le contacteur du moteur a une bobine magnétique (M), un contact de surcharge s (O.L.), deux jeux de N.O. et deux jeux de N.C. contacts auxiliaires.
- Étiquetez tous les composants et numérotez tous les fils. La puissance de contrôle sera de 120 volts et le dessin doit être au format échelle avec tous les composants dans un état hors tension.

2. Répondez aux trois questions suivantes:

A. Lequel des choix suivants est la connexion correcte pour un moteur basse tension delta neuf fils lien?

- a. ___ L1-T1, L2-T2, L3-T3, T4-T7, T5-T8, T6-T9
- b. ___ L1-T1-T4, L2-T5-T2, L3-T6-T3, T7-T8-T9
- c. ___ L1-T7-T6-T1, L2-T4-T8-T2, L3-T3-T9-T5
- d. ___ L1-T7-T1, L2-T8-T2, L3-T3-T9, T4-T5-T6
- e. ___ L1-T1-T6-T7, L2-T2-T5-T8, L3-T3-T9-T4

B. Une batterie de condensateurs triphasés est connectée au côté charge d'un dispositif de surcharge de moteur qui fournit un moteur triphasé. Laquelle des affirmations suivantes n'est PAS correcte pour l'installation?

- a. Le courant du moteur restera le même
- b. La tension du moteur restera à peu près la même
- c. Le condensateur est installé pour la correction du facteur de puissance
- d. Le courant à travers les surcharges augmentera
- e. Le courant à travers les surcharges diminuera

C. Quel est le courant d'un moteur triphasé de 150 CV fonctionnant à un rendement de 96%, facteur de puissance de 73%, et un voltmètre lit 462 volts?

Soumettez un document au format .jpg, .png ou .pdf avec un diagramme clairement visible et les réponses aux questions A, B, C écrit sous le diagramme à:

www.idealnationals.com/content/idealnationals/en/wired-to-win.html



SCHÉMA DE CONTRÔLE DU MOTEUR

DÉFI 3

FAQ

Comment soumettre ma candidature?

Veuillez prendre une photo du diagramme et des réponses avec votre téléphone et le télécharger via le formulaire Page idealnationals.com/wire-to-win

Comment et quand serai-je noté?

Les 5 points les plus élevés seront déclarés vainqueurs. Les gagnants seront sélectionnés parmi les étudiants et catégories professionnelles et notifié par e-mail et publié sur idealnationals.com/wired-to-win.

Qui puis-je contacter en cas de questions?

Envoyez votre (vos) question (s) à national@idealindustries.com.

Scoring

Le tirage au sort sera évalué en fonction (chaque question vaut 10 points):

Fonctionnement correct =	10 points
Étiquetage correct des composants =	10 points
Symboles appropriés selon les normes CSA =	10 points
Numérotation correcte des fils =	10 points
Dessin global soigné et professionnel =	10 points

Score total = 80 points

Les bris d'égalité seront déterminés par le concurrent qui soumet le premier dans la fenêtre de soumission.