

CE SONT DES VIDEOS PEDAGOGIQUES QUI ILLUSTRENT PARFAITEMENT LE CONTENU DES COURS

Elles sont l'œuvre du collectif Albert Duplantin (nom virtuel)

(<https://www.youtube.com/channel/UC7WOOs7jWbJlX5LqvoCse4w>)



Excellentes vidéos didactiques avec expérimentation

MODULE ACTIONNEUR : chapitre Variateur de vitesse

Série de vidéos sur le variateur de vitesse pour moteurs triphasés asynchrones, tournée au « Lycée la fontaine des eaux, Dinan-Bretagne », pour les formations BAC PRO MEI, BAC PRO ELEEC et BAC PRO TFCA par -Jérôme HEULARD-FAROUELLE et Christian LUCAS

1° Variateur de vitesse #01 – Introduction : 8mn08s

<https://www.youtube.com/watch?v=c0uqoLtDPN0>

Comment le choisir, comment l'intégrer dans un circuit électrique ? Comment le programmer ? Cette première vidéo est consacrée au principes de fonctionnement du variateur de vitesse. Nous prenons comme exemple et fil conducteur de cette série de vidéo l'adaptation d'un variateur dans le circuit électrique d'une perceuse à colonne. Comment l'intégrer pour pouvoir faire varier la fréquence de rotation d'une perceuse à colonne, sans être obligé de changer la position des courroies.

2° Variateur de vitesse #02 – Unboxing : 10mn24s

<https://www.youtube.com/watch?v=9zKz808NYRM>

Dans cet épisode, nous ouvrons le colis contenant le variateur de vitesse ATV312H055N4 que nous venons de recevoir. Présentation du variateur, constitution, fonctionnement, raccordement et guide de démarrage rapide.

lien vers le guide de démarrage rapide : <https://drive.google.com/open?id=0B1v...>

lien vers le manuel d'installation : <https://drive.google.com/open?id=0B1v...>

3° Variateur de vitesse #03 - Schéma de câblage : 9mn41

https://www.youtube.com/watch?v=Ro1_G4Ok2Os

Dans cet épisode, nous montrons comment transformer le circuit électrique d'une perceuse pour y adjoindre un variateur de vitesse pour moteurs triphasés asynchrones. Celui-ci sera installé en lieu et place du relais de protection thermique. Il permettra de faire varier la vitesse du moteur asynchrone de la perceuse en lui fournissant un courant de fréquence variable. Un potentiomètre permettra de commander cette variation de fréquence.

Lien vers le schéma électrique original (format xrelais) <https://drive.google.com/file/d/0B1v2...>

Lien vers le schéma électrique original (format pdf) <https://drive.google.com/file/d/0B1v2...>

Lien vers le schéma modifié, incluant le variateur : <https://drive.google.com/file/d/0B1v2...>

Liens vers la documentation : <https://drive.google.com/open?id=0B1v...>

4° Variateur de vitesse #04 - Câblage et réglages : 12mn20s

<https://www.youtube.com/watch?v=Nx6UsGLIEaA>

Dans cette partie, nous explorons et testons différentes variantes de câblage d'un variateur de vitesse pour moteurs triphasés asynchrones : marche avant et arrière, avec contact temporisé. Il existe d'autres manières de la câbler. Il faut pour cela se reporter à la documentation (liens ci-dessous) Nous réglons quelques paramètres de base comme la rampe d'accélération ou la protection thermique du variateur. Liens vers la documentation : <https://drive.google.com/open?id=0B1v...>

Liens vers les schémas électriques : <https://drive.google.com/folderview?i...>