



DEMONSTRATEUR DE MOTEUR SANS BALAIS (BRUSHLESS) CC



CARACTÉRISTIQUES:

Le démonstrateur de moteur sans balais à CC a été développé pour étudier les plus importantes disciplines industrielles qui sont : moteur sans balais à courant continu, API, et l'Interface Homme-Machine (IHM).

Il a été développé comme un système «ouvert»; chaque composant matériel est indépendant des autres, permettant l'étude de chaque système d'une manière autonome, en permettant la connexion d'autres équipements existants du laboratoire.

CARACTÉRISTIQUES:

- Avec sa structure portable Il est facile de le déplacer,
- Le démonstrateur peut être utilisé pour étudier trois champs didactiques différents de : moteur sans balais à courant continu, IHM, API,
- Les caractéristiques matérielles du démonstrateur permettent aux étudiants d'étudier indépendamment ou ensemble ses différentes parties.

Le démonstrateur est composé de trois pièces différentes : API, IHM, système BLDC.



AUTOMATISATION ET CONTRÔLE



API:

API avancé qui comprend une entrée numérique, une sortie numérique, une entrée analogique, une sortie analogique et un port de communication.

IHM:

- Affichage: LCD TFT, 4.3", 480x272,
- Couleurs maximales: 16,7 M,
- Ecran tactile: 4,3", résistif à 4 fils,
- Processeur et logique de base: 32Bit RISC Cortex-8A 600MHz,
- DRAM: 128 M,
- E/S: 1 port série COM1 RS485 et 1 port Ethernet,
- Alimentation: 24Vcc.

SYSTÈME BLDC:

Comprend deux pilotes et deux moteurs BLDC interconnectés avec des accouplements. Chaque moteur BLDC peut fonctionner séparément et peut être conducteur et charge.

CARACTÉRISTIQUES DU PILOTE:

- Alimentation : 24Vcc,
- Communication RS232.

E/S:

- Commande ON / OFF (Marche/Arrêt),
- Contrôle de direction,
- Mode couple,
- Mode vitesse,
- Retour de vitesse,
- Retour de direction,
- Saturation du couple.

MOTEUR BLDC:

- Moteur Brushless CC,
- Puissance : 0,2k W,
- Tension nominale: 24Vdc,
- Vitesse nominale: 3000 tr / min,
- Couple nominal: 0,6 N m.



AUTOMATISATION ET CONTRÔLE



EXPÉRIENCE DIDACTIQUE:

- Expérience d'E/S numériques d'API,
- Expérience d'E/S analogiques d'API,
- Expérience de communication API et IHM,
- Expérience de contrôle de la vitesse du moteur sans balais (Brushless),
- Expérience de contrôle de couple de moteur sans balais,
- Expérience de rétroaction de vitesse,
- IHM-API - Expérience de contrôle de simulation de moteur sans balais,
- Tracé de la Courbe de vitesse,
- Expérience de mesure du couple de démarrage du moteur sans balais,
- Expérience de saturation du couple du moteur sans balais.

APPLICATION LOGICIELLE :

Le démonstrateur moteur Brushless CC comprend les logiciels suivants:

Logiciel de surveillance du moteur CC, logiciel API, logiciel IHM.

CODE DE COMMANDE

Il est possible de commander ce produit avec deux codes différents.

Le choix du code est basé sur le type d'automate à inclure avec le démonstrateur.

DL 2131-AB – Démonstrateur moteur Brushless CC avec API Allen Bradley .

DL 2131-1200 – Démonstrateur moteur Brushless CC avec API Siemens.