

IA 501

Programmation d'une servocommande



Contenu didactique/essais

- programmation du contrôleur du moteur
- ajustement des paramètres de régulation
- contrôle du logiciel

Développement de compétences numériques

- obtention d'informations sur les réseaux numériques
- utilisation de supports d'apprentissage numériques

Spécification

- [1] entraînement à servomoteur d'un vérin à vis
- [2] en complément de l'IA 500, automatisation de procédés
- [3] programmation du contrôleur du servomoteur
- [4] logiciel fabricant pour le moteur: Plug&Drive-Studio de Nanotec
- [5] mesure de déplacement par potentiomètre linéaire
- [6] mode manuel possible par manivelle
- [7] logiciel GUNT pour communiquer avec le appareil d'essai
- [8] documentation didactique multimédia en ligne dans le GUNT Media Center

Caractéristiques techniques

Servomoteur

- couple de maintien: 2,3Nm
- résolution: 1,8°/pas
- encodeur: 16384 impulsions/tour
- logiciel fabricant
 - ▶ Plug&Drive-Studio de Nanotec
 - ▶ langage de programmation: NanoJ

Vérin à vis, 5kN

- course: 0...100mm; 1mm/tour

Ressort de pression, 2,5kN, débattement: 75mm

Plages de mesure

- déplacement: 100mm

230V, 50Hz, 1 phase
 230V, 60Hz, 1 phase
 120V, 60Hz, 1 phase
 Lxlxh: 430x600x300mm
 Poids: env. 20kg

Nécessaire pr le fonctionnement

PC avec Windows recommandé

Liste de livraison

appareil d'essai, manivelle, logiciel fabricant, accès en ligne au GUNT Media Center

Description

- programmation du contrôleur du servomoteur
- un programme fonctionnel est fourni
- en complément de l'IA 500
- une utilisation en toute sécurité
- composant de GUNT DigiSkills

IA 501 permet de développer des programmes logiciels qui sont testés directement sur l'appareil. L'appareil d'essai constitue un complément à l'IA 500. Les deux appareils utilisent le même moteur d'entraînement.

L'appareil d'essai est un système didactique autonome permettant d'analyser, d'implémenter et de tester une étape de travail du processus d'automatisation de l'IA 500. Il permet de développer et de tester des programmes en toute sécurité. Le logiciel fabricant Plug&Drive-Studio de Nanotec, utilise le langage de programmation NanoJ proche du C/C++.

L'appareil d'essai présente un entraînement à servomoteur d'un vérin à vis. L'encodeur associé au servomoteur fournit un signal de vitesse de rotation pour réguler la vitesse.

Le cœur de l'appareil d'essai est la programmation du contrôleur du servomoteur. Pour ce faire, le logiciel du fabricant est utilisé. Il est possible de créer et de tester ses propres programmes. GUNT fournit un programme fonctionnel qui peut servir de référence aux étudiants.

Une manivelle permet de déplacer l'appareil à la main lorsqu'il est utilisé sans électricité.

Le GUNT Media Center met à disposition du matériel didactique multimédia numérique. Une sélection de différentes feuilles de travail accompagnées des solutions complète le matériel didactique.

IA 501

Programmation d'une servocommande

Accessoires en option

IA 500 Processus automatisé avec cobot