

Intégration et mise en service d'une SINUMERIK ONE avec SAFETY Integrated (NC-ONE-SIP)

Présentation

Cette formation concerne les commandes numériques SINUMERIK ONE.

Elle permet d'acquérir les connaissances nécessaires à l'intégration et à la mise en service de ce type de SINUMERIK en tant que jumeau numérique et réel.

Répartition 50% Théorie, 50% Pratique

Participants max 6

Evaluation des acquis Oui

Eligible CPF Non

Certification Non

Objectifs

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Exploiter la configuration pour créer et tester différentes configurations d'installations afin de trouver la plus adaptée.
- Assurer la mise en service du système de commande du SINUMERIK ONE avec un entraînement SINAMICS S120 incluant les fonctions Safety Integrated
- Adapter de manière optimale la CN à la machine afin d'optimiser la productivité.

Groupes cibles

Intégrateurs

Constructeurs de machines

Techniciens de maintenance expert

Programme / Contenu

- Vue d'ensemble et composantes de SINUMERIK ONE
 - Aperçu de la fonctionnalité de SINUMERIK ONE
 - Machine Virtuelle
 - Mise en service du jumeau numérique avec TIA-Portal et CreateMyVirtualMachine
 - Création d'un programme PLC Minimal
 - Paramétrage d'une configuration
 - Adaptation de la technologie (Fraisage, Tournage)
 - Création d'un programme Automate utilisant les bonnes pratiques S7-1500
 - Notions de Gestion d'outils
 - Sauvegarde des données du SSD/SD ainsi que de l'IPC, restitution, mise à niveau du logiciel CN
 - Safety Integrated Sinumerik ONE
 - Notions de normes SAFETY INTEGRATED
 - Paramétrage de la config Matérielle et Programmation du S71500F
 - Dynamisation SAFETY
 - PV de réception SAFETY
 - Machine Virtuelle
 - Transfert de données CN vers la machine réelle
 - Configuration des entraînements et récupération du SAFETY depuis la machine virtuelle
 - Fonctions automate spécifiques à la CN (Variables CN, DPR, ASUP...)
 - Notions de GUD et Macros
 - Programme utilisateur PLC et alarmes utilisateur
 - Les bases de l'optimisation
- Exercices pratiques de mise en service sur le PC (jumeau numérique) ainsi que sur un banc pédagogique SINUMERIK

Prérequis

- Première expérience sur machines à commandes numériques.
- Notions d'asservissement d'axes.
- TIA-PRO1 + TIA-SAFETY ou avoir un niveau équivalent.

Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Remarques complémentaires :

Ne convient pas aux CN SINUMERIK 8xxD

Ne sont pas abordées dans ce cours :

- Les fonctions spécifiques de la machine
- Les cinématiques 5 axes
- L'étude détaillée de l'interface CN/AP

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation (TIA Portal)
- CN Virtuelle CMVM sur PG (jumeau numérique)
- 1 banc réel pour le groupe composé de : (SINUMERIK ONE + OP15 BLACK + ET200SP Safety + S120 + Moteurs)

Type

Formation en salle

Durée

10 Jours

Langue

fr

Prix

4 600 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)