

Jumeaux numériques de la ligne Ermasmart

Développé dans l'environnement VIRTUAL UNIVERSE Pro

Description

Les points forts de la solution :

- ✓ Possibilité de créer ou modifier des modèles 3D à partir de la bibliothèque du logiciel ou d'un import venant des principaux logiciels de CAO : Solidworks, Inventor, Catia et également les principaux formats de fichiers 3D : 3DXML, 3DS, OBJ, etc...
- ✓ Simulation des modèles en temps réel
- ✓ Pilotage identique au système réel en utilisant le pupitre simulé dans TIA portal (il est aussi possible d'utiliser un vrai pupitre)
- ✓ Exécution du programme automate identique au système réel grâce à l'utilisation d'un vrai automate
- ✓ Modification d'un programme réalisée comme sur la machine réelle en utilisant le logiciel de programmation automate SIEMENS TIA portal
- ✓ Connexion à l'automate présent dans la référence VI26, VI27 et VI28 (en plus de l'automate de la machine) pour faire fonctionner le Jumeau numérique
- ✓ Possibilité de création de pannes sur n'importe quel capteur ou actionneur raccordé sur l'automate
- ✓ Utilisation sur PC ou casque de réalité virtuelle
- ✓ Simulation totalement ouverte et modifiable (exemple : modification de la position des capteurs, ajout d'un actionneur ou capteur)
- ✓ Possibilité de créer ses propres simulations
- ✓ Simulations interactives, l'utilisateur pouvant saisir et déplacer les objets du monde 3D

Les utilisations principales d'un jumeau numérique sont :

- ✓ La formation des opérateurs de production
- ✓ La pré étude / conception de systèmes automatisés
- ✓ La programmation de machine avant ou pendant sa fabrication
- ✓ La modification d'un programme à distance et ou modification mécanique (sans avoir accès à la machine réelle)
- ✓ La modification d'un programme et ou modification mécanique suivie des tests de fonctionnement de la modification tout en évitant les dégradations du système suite à une erreur
- ✓ La modification d'un programme et ou modification mécanique tout en limitant le temps d'arrêt de la production



Références:

VI26 : Jumeau numérique 3D programmable Robot Cartésien XYZ sur Virtual Universe Pro, avec Pack Automate Siemens S7-1200 et carte E/S (Licence VU Pro à acheter à part)

VI27 : Jumeau numérique 3D programmable Dosaxe sur Virtual Universe Pro, avec Pack Automate Siemens S7-1200 et carte E/S (Licence VU Pro à acheter à part)

VI28 : Jumeau numérique 3D programmable Robot Collaboratif Bouchage & Assemblage sur Virtual Universe Pro, avec Pack Automate Siemens S7-1200 et carte E/S (Licence VU Pro à acheter à part)

VI20 : Virtual UniversePro: Simulation de systèmes dans un environnement 3D - 1 licence (Utilisable sur le casque de réalité virtuelle VI06/VI07 ou sur PC classique)