

Retrofit d'une machine de marquage d'isolants



Lemo SA est une entreprise basée à Ecublens qui propose des solutions dans le domaine de la connectique industrielle haut de gamme. Dans le cadre de l'amélioration de son parc machine, plusieurs projets de retrofit sont en cours.

Description du projet :

La machine en question qui a été mise en service en 1998 est constituée de certains éléments, dont l'automate, qui commencent à montrer des signes de fatigue. Les pièces de rechange n'étant plus forcément disponibles. De plus la sécurité de la machine ne correspond plus aux standards actuels en la matière. C'est pourquoi il devient nécessaire d'effectuer son retrofit.

La machine est composée des éléments suivants :

- Système d'alimentation d'isolants et de transfert (Bol vibrant et manipulateur)
- Table tournante Weiss à trois positions
- Unité de marquage par film à chaud
- Système de déchargement (manipulateur)

Tâches à réaliser :

- Etude de sécurité afin de déterminer quels éléments mettre en œuvre ainsi que quels appareils (relais de sécurité) utilisés pour améliorer la sécurité de la machine.
- Schéma électrique à l'aide du logiciel Eplan en y intégrant les nouveaux éléments (automate, éléments de sécurité).
- Programmation de l'automate Omron à l'aide du logiciel CX-One.
- Programmation du HMI Omron à l'aide du logiciel CD-Designer.

| | | | |
|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| Etudiant : | Yves Guenat | Prof. responsable : | Christophe Joliquin |
| Sujet proposé par : | Lemo SA | Experts : | Patrick Leidi |
| Répondant extérieur : | Xavier Laurent | | Hào Phan Thanh |