



TPM ABS Spécification pour système

Le travail à réaliser pour ce travail de diplôme se fait sur une machine, le système ABS, qui permet de chasser des contacts dans un isolant en PEEK.

Ce système comporte un automate SIEMENS S7-300 ainsi qu'un HMI sur lequel l'opérateur doit entrer différentes données et paramètres, le HMI reçoit également des messages d'erreur en cas d'alarmes. Comme la machine possède de nombreux capteurs, le risque qu'elle se mette en panne est important.

Le problème sur cette machine est que l'on ne peut pas améliorer sa production car on ne peut répertorier les informations liées aux états TPM¹ de la machine.

L'objectif est de modifier le système et le soft pour qu'on puisse récupérer les données liées aux états TPM de la machine pour avoir un suivi des états.

Les données seront créées dans le soft de l'automate et arriveront sur une interface. Cette interface sera installée sur un PC et elle générera ses propres données dans un fichier .txt. Ce fichier pourra être lu depuis un serveur. Ce fichier servira par la suite à créer un suivi des états de la machine. Les états TPM suivant devront être récupérés :

⇒ Production : Date / Heure

⇒ Début de production : Date / Heure / Programme choisi

⇒ Fin de production : Date / Heure / Programme utilisé / Nbre de pièces produites / Nbre de pièces rebutées / Temps de cycle moyen

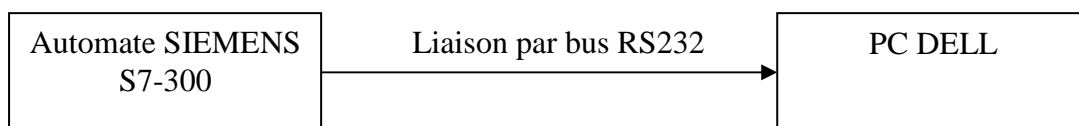
⇒ Réglage : Date / Heure

⇒ Organisation : Date / Heure

⇒ Alarme : Date / Heure

Ces états ne sont pas tous générés par le soft de l'équipement ABS, je dois donc comprendre le soft, le modifier si nécessaire et créer les états TPM manquants. La liaison entre l'automate et le PC se fera par bus RS232.

Schéma bloc de la liaison entre l'automate et le PC :



¹ TPM : Total Productive Maintenance



Centre professionnel du Nord Vaudois

Ecole Supérieure ET

Tél : 024 557 72 77

www.cpnv.ch

Travail de diplôme 2008

Section Automatique

Auteur : Lanzarini Loïc
Sujet proposé par : Fischer Connectors SA à Apples
Répondants extérieur : M. Sigrist & M. Héritier
Prof. Responsable : M. Bigler
Expert : M. Pache

Lanzarini_Présentation sujet
TD_2008.doc