Évaluation du niveau de performance des circuits de sécurité (PL selon ISO 13849-1)

REFERENCE: SEC095
Formateur: PILZ BELGIUM CVBA

1.0 Jour(s)

Description

Cette formation explique la manière de procéder en pratique pour la conception des boucles de sécurité (functional safety). Lorsqu'un circuit de sécurité doit satisfaire à un niveau PL (performance level), cela signifie que le concepteur ne doit pas se limiter à déterminer l'architecture du système de contrôle mais il doit également calculer la probabilité de défaillance de celui-ci. Exercices pratiques à l'aide d'une mallette pédagogique.

Objectifs

Cette formation explique la manière de procéder en pratique pour la conception des boucles de sécurité (functional safety). Lorsqu'un circuit de sécurité doit satisfaire à un niveau PL (performance level), cela signifie que le concepteur ne doit pas se limiter à déterminer l'architecture du système de contrôle mais il doit également calculer la probabilité de défaillance de celui-ci.

Les participants bénéficient d'un aperçu complet sur les méthodologies de conception, prescriptions et validations nécessaires, qui sont d'application pour les composants du circuit de commande ayant une incidence sur la sécurité de la machine.

Public cible

Concepteurs de machines, ingénieurs en automatisation / électrotechnique / maintenance, ingénieurs de projet, managers automation, managers maintenance, spécialistes en sécurité des machines

Contenu

Ce cours porte sur la façon dont la nouvelle norme pour la sécurité des systèmes de contrôle associés (EN ISO 13849-1 et EN ISO 13894-2) est appliquée dans l'automatisation et la conception des machines.

- Introduction à la sécurité et aux normes
- Safety control system standards : EN ISO 13849-1, EN IEC 62061
- Vue d’ensemble détaillée des principes pour la conception des circuits de commande relatifs
- Calcul du niveau de performance (PL)
- Utilisation de PAScal Safety Calculator pour la vérification de la sécurité fonctionnelle

Pédagogie

Exposés théoriques, illustrations pratiques, échanges d'expériences, exercices pratiques à l'aide d'une mallette pédagogique

Indications

Pour participer à ce module, il est recommandé d'avoir suivi au préalable le module SEC132