

Calcul de fiabilité ISO 13849

OBJECTIFS

Cette formation analyse des risques des circuits de commandes liés à la sécurité ISO 13849 s'attachera à définir et à organiser les démarches les plus adaptées à mettre en œuvre pour son application, à maîtriser la conduite du projet ainsi que de définir les méthodes et moyens de contrôle nécessaires.

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

Connaître les principes généraux de la norme ISO 13849 (électronique, pneumatique, hydraulique, mécanique, électronique programmée).

Connaître les principes de détermination du niveau de Performance requis (Plr a, b, c, d, e).

Mettre en œuvre les exigences à atteindre en fonction du PI alloué au système.

Identifier la description des architectures à respecter selon la catégorie (B, 1, 2, 3).

Comprendre la démarche d'évaluation du niveau de performance obtenu.

Savoir utiliser le logiciel SISTEMA pour réaliser les calculs.

TYPE DU PUBLIC

Chargés d'affaires.

Ingénieurs et techniciens des services, R&D, Bureau d'études ou automatisme en charge de la conception ou de la modification de machines et installations industrielles.

Préventeurs.

Ingénieurs et techniciens du service Maintenance / Travaux.

PREREQUIS

Savoir conduire une analyse de risque pour les machines.

Connaître les technologies courantes pour la réalisation d'un circuit de commande.

PÉDAGOGIE

OUTILS ET MOYENS

> Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques sur plateforme pédagogique représentative.

> Moyens techniques

PC ou tablette et vidéoprojecteur ainsi que ressources multimédia et paperboard.

Plateforme pédagogique représentative.

> Moyens humains

Formateur justifiant d'une expérience représentative dans le secteur concerné.

ÉVALUATION

> Cette formation ne donne pas lieu à une évaluation des acquis.

CONTENU

THEORIE

> Pourquoi L'appréciation des risques "machine" et le système de commande

Définition et notions fondamentales en sécurité fonctionnelle • Spécifications des caractéristiques des fonctions de sécurité selon l'ISO 13849-1 • Détermination du niveau de performance requis PLr • Conception et réalisation des fonctions de sécurité : détermination du niveau de performance "possible" et prise en compte des données constructeur • Calculs du PL selon la méthode simplifiée et établissement d'un plan de validation selon l'ISO 13849-2 • Documentation et technique et information pour l'utilisation • Reconnaissance des fonctions de sécurité sur notre plateforme pédagogique et modélisation des chaînes de sécurité sur le logiciel SISTEMA

PRATIQUE

- > Exercices pratiques réalisés sur la plateforme pédagogique

MODALITÉS

Durée : 7 heures.

Prix : nous consulter.