



FICHE FORMATION

ATEX & RISQUE EXPLOSION

Maîtriser les règles de conception d'un matériel de sécurité intrinsèque utilisable en ATEX

Durée : 2 Jours

L'essentiel

Appliquer les règles de conception électrique en sécurité intrinsèque (mode de protection « i ») pour des matériels destinés à être utilisés en atmosphère explosive

La conception en sécurité intrinsèque : limiter l'énergie du circuit au point qu'aucune étincelle ne puisse enflammer l'atmosphère, même en cas de défaut.

Enjeux

- La sécurité intrinsèque se raisonne sur le circuit entier, pas sur un composant isolé.
- Un câble trop long peut suffire à sortir du domaine de sécurité.

Objectifs pédagogiques

- Expliquer le principe du mode de protection « i » et ses niveaux.
- Appliquer les règles de conception d'un circuit de sécurité intrinsèque.
- Vérifier la compatibilité entre matériel associé, câblage et matériel de terrain.
- Constituer le dossier justificatif de la boucle.

Programme détaillé

- 1 Principe de la sécurité intrinsèque et niveaux ia, ib, ic.
- 2 Énergie d'inflammation et courbes limites.
- 3 Barrières et matériels associés.
- 4 Calcul de compatibilité d'une boucle : paramètres électriques et câblage.
- 5 Documentation et justification de la conception.
- 6 Exercices de conception et de vérification de boucles.

Public concerné

- Concepteurs de matériels et bureaux d'études

SIÈGE INTERNATIONAL

6 rue d'Armaillé, Paris — France
(+33) 7 67 72 43 68
SIREN 952 449 346 R.C.S · Code NAF 71.12B

SIÈGE AFRIQUE

Aïbatin Kpota, Cotonou — Bénin
(+229) 01 91 38 44 44 · 01 91 32 24 70
RCCM RB/COT/26 B 42475 · IFU 3202686150102

CONTACT

info@ifecarm-qhse.com
www.ifecarm-qhse.com



- Ingénieurs instrumentation et automatismes

Prérequis

- Solides connaissances en électricité et en électronique.
- Connaissance des modes de protection ATEX.

Modalités pédagogiques

- Apports techniques approfondis et exercices de calcul de boucles.

Évaluation des acquis

- Évaluation par exercices de conception et de vérification.

Cadre d'application

La conception en sécurité intrinsèque s'appuie sur les normes de la série applicable au mode de protection « i ». La mise sur le marché dans l'Union européenne relève de la directive 2014/34/UE.

Intéressé par cette formation ?

Programme détaillé, dates de session (intra ou inter-entreprises) et devis sur simple demande, au Bénin comme en France.

info@ifecarm-qhse.com · (+229) 01 91 38 44 44 · (+229) 01 91 32 24 70 · (+33) 7 67 72 43 68

SIÈGE INTERNATIONAL

6 rue d'Armaillé, Paris — France
(+33) 7 67 72 43 68
SIREN 952 449 346 R.C.S · Code NAF 71.12B

SIÈGE AFRIQUE

Aïbatin Kpota, Cotonou — Bénin
(+229) 01 91 38 44 44 · 01 91 32 24 70
RCCM RB/COT/26 B 42475 · IFU 3202686150102

CONTACT

info@ifecarm-qhse.com
www.ifecarm-qhse.com