

LECTURE DE CODES INDUSTRIELS - COGNEX DATAMAN 280 / 290

VISION INDUSTRIELLE

Réf : CODM

OBJECTIFS

- Mettre en œuvre un système de lecture de codes 1D/2D et DPM.
- Configurer et optimiser les lecteurs Cognex DataMan 280 / 290.
- Intégrer le système en environnement industriel automatisé.
- Améliorer la fiabilité et le taux de lecture en conditions complexes.
- Assurer le diagnostic et la maintenance de premier niveau.



COGNEX

CONTENU DE LA FORMATION

Principes de lecture de codes industriels

- Codes 1D / 2D (DataMatrix, QR Code, Code-barres).
- Lecture DPM (marquage direct pièce).
- Contraintes industrielles : vitesse, contraste, mouvement, environnement.

Présentation des lecteurs Cognex DataMan 280 / 290

- Plateforme de lecture fixe haute performance.
- Algorithmes Cognex : 1DMax, 2DMax, Hotbars, PowerGrid.
- Capteur CMOS haute résolution et imagerie HDR.
- Autofocus dynamique (lentille liquide haute vitesse).
- Optimisation IA et auto-tuning (réglage automatique des paramètres).
- DataMan 290 : évolution avec performances de décodage renforcées et éclairage avancé.

Architecture et fonctionnement

- Acquisition image haute vitesse.
- Traitement embarqué et décodage temps réel.
- Gestion des variations : éclairage, orientation, qualité du code.
- Indicateurs de lecture et contrôle de performance.

Paramétrage et mise en service

- Installation mécanique et positionnement.
- Réglage focus, exposition et champ de vision.
- Configuration des zones de lecture (ROI).

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Lecteurs Cognex DataMan 280 et 290.
- Bancs de test industriels avec pièces codées 1D/2D et DPM.
- Supports de cours et documents techniques remis en formation.

- Optimisation éclairage et contraste.
- Utilisation de l'interface Cognex Quick Setup / tuning intelligent.

Intégration industrielle

- Communication automate : Ethernet/ IP, Profinet, TCP/IP.
- Gestion des données de traçabilité.
- Synchronisation ligne (trigger, capteurs, convoyeurs).
- Exploitation des données et supervision (Edge Intelligence possible).

Optimisation des performances

- Amélioration du taux de lecture en conditions difficiles.
- Lecture de codes endommagés, sales ou partiellement visibles.
- Gestion des surfaces brillantes ou irrégulières.
- Adaptation aux cadences rapides de production.

Diagnostic et maintenance

- Analyse des défauts de lecture (optique, mécanique, paramétrage).
- Vérification éclairage et mise au point.
- Sauvegarde / restauration de configuration.
- Maintenance de premier niveau et mise à jour firmware.

PRÉREQUIS

- Bases en automatisme et réseaux industriels

MODALITÉS DE SUIVI

- Feuille d'émargement
- Certificat de réalisation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation formative en début et en fin de formation.

PUBLIC CONCERNÉ

Régleur - Technicien - Intégrateurs, Responsable de ligne (production, maintenance, méthode)

LIEU DE FORMATION

INTER : Le Mans

INTRA : Dans votre entreprise, possibilité d'utiliser notre système de vision.

DURÉE

INTER : 2 jours - 14 heures

INTRA : Nous consulter

RÉPARTITION

30% théorie - 70% pratique

DÉLAIS D'ACCÈS

INTER : selon planning annuel

INTRA : Nous consulter

TARIFS

INTER : 1750 € HT

INTRA : Nous consulter

Financements possibles

ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à contacter notre référent Handicap, Christophe DOUGÉ afin d'étudier ensemble les possibilités d'accès au 02.41.51.19.39 ou par mail : c.douge@crti.fr

CONTACT

contact@crti.fr

Grand Ouest : 02.53.15.69.30

Grand Est : 02.59.29.02.56

Date de mise à jour : 13/05/2026