



Les applications de vision industrielle se sont particulièrement développées au cours de ces dernières années.

La reconnaissance d'objet permettant d'automatiser de nouvelles tâches fait désormais partie des outils industriels communs.

Il y a toujours de nouvelles applications pour ce type de caméras qui bénéficient maintenant de conceptions suffisamment robustes et compactes pour pouvoir être embarquées sur les poignets robots. Dans ce cas, elles permettent de mesurer et recalibrer les trajectoires à la volée.

Lorsque l'on utilise un changeur d'outils avec des équipements qui embarquent de telles caméras, le défi principal est de transférer le haut débit de données que demande la transmission vidéo au travers de la connexion rapide du changeur.

À partir des standards Ethernet 100Base-TX jusqu'aux applications GigE Vision, PES fournit toujours l'interface électrique la mieux adaptée dans le respect des spécifications du standard de communication.

Parfois, nous intégrons également une redondance des contacts pour augmenter la disponibilité du lien vidéo.

Toutes nos interfaces électriques de bus de terrain ou de vision sont certifiées selon le protocole de communication correspondant.

Et bien sûr, les connexions vidéo peuvent être accompagnées d'autres interfaces électriques ou fluidiques sur le même changeur d'outil.

Caractéristiques Electriques

- Connexion rapide des moteurs (puissance et contrôle)
- Connexion rapide des bus de terrain et autres signaux E/S
- Connexion rapide pour signal vidéo
- Surveillance permanente de la présence outil et statut de dépose
- Commande du changeur d'outil via E/S ou bus de terrain

Caractéristiques Mécaniques

- Mécanisme irréversible à cames avec compensation d'usure intrinsèque
- Conception robuste acceptant des charges jusqu'à 800kg et plus
- Interfaces de montage robot personnalisées

Options Intéressantes

- Codage outil
- Station de dépose avec support compliant
- Capot de protection outil sur station de dépose pour les environnements exposés
- Alimentation de l'outil sur la station de dépose permettant le maintien de la communication avec l'outil et évite la réinitialisation des composants électroniques.



Avantages

Forçage manuel, ou soft, du déverrouillage du changeur rendu très compliqué.

Surveillance permanente des conditions de fonctionnement (pressions, états de contrôles, etc..)

Répétabilité, précision mécanique et temps de cycle minimal

Canal vidéo certifié



Bénéfices

Augmente la flexibilité des robots et des lignes de production

Réduction des consommations d'énergie (un outil non utilisé ne consomme pas d'énergie)

Coûts d'intégration réduits

Maintenance minimale



Points clés

Bien intégré, le changement d'outil peut s'effectuer en **moins de 5 secondes**

Le mécanisme de verrouillage à cames a une durée de vie pouvant dépasser les **5 millions de cycles**

La solution de changement d'outil PES répond aux exigences de sécurité **Level-D**

PES est un fournisseur leader de solutions de changement d'outils dans l'industrie automobile avec plus de **20 ans d'expérience** et plusieurs centaines d'unités en opération dans le monde entier