

variables/V-color

Solutions | Changeur d'outil | Changement d'outil de précision pour rivetage ou encollage



Aujourd'hui, les défis écologiques poussent les constructeurs automobiles à trouver de nouvelles voies pour rendre leurs voitures plus performantes énergétiquement. Ajoutés au besoin accru en automatisation afin de répondre aux pressions économiques, cela amène de nouvelles applications robotiques. En effet les nouveaux matériaux plus légers tels que l'aluminium ou les matériaux composites ne peuvent pas être assemblés de façon traditionnelle telle que par soudage par point, mais bien par rivetage ou collage par

Ces opérations nécessitent un outillage particulier qui doit être manipulé avec précision et contrôlé à l'aide de capteurs dédiés pour en assurer la répétabilité. PES a déjà implémenté des systèmes de changement d'outil pour de telles opérations. Nos capacités de réalisation de modules sur mesure nous permettent de nous adapter à n'importe quel type d'équipement présent sur le poignet robot. De plus, le mécanisme de verrouillage à cames avec compensation d'usure intrinsèque garantit la précision et la répétabilité dont les applications de rivetage et d'encollage ont besoin.

Caractéristiques Electriques

- Connexion rapide des moteurs (puissance et contrôle)
- Connexion rapide des bus de terrain et autres signaux E/S
- Transfert de signaux de capteurs spéciaux ou de caméra d'inspection
- Surveillance permanente de la présence outil et station de dépose
- Commande du changeur d'outil via E/S ou bus de terrain

Caractéristiques Mécaniques

- Mécanisme de verrouillage 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.

Solutions | Changeur d'outil | Changement d'outil de précision pour rivetage ou encollage



Avantages

- Forçage manuel, ou soft, du déverrouillage du changeur rendu très compliquée.
- Surveillance permanente des conditions de fonctionnement (pressions, états de contrôles, etc..)
- Répétabilité, précision mécanique et temps de cycle minimal
- Solution clé-en-main complète



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)
- Maintenance minimale
- Coûts d'intégration réduits



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**