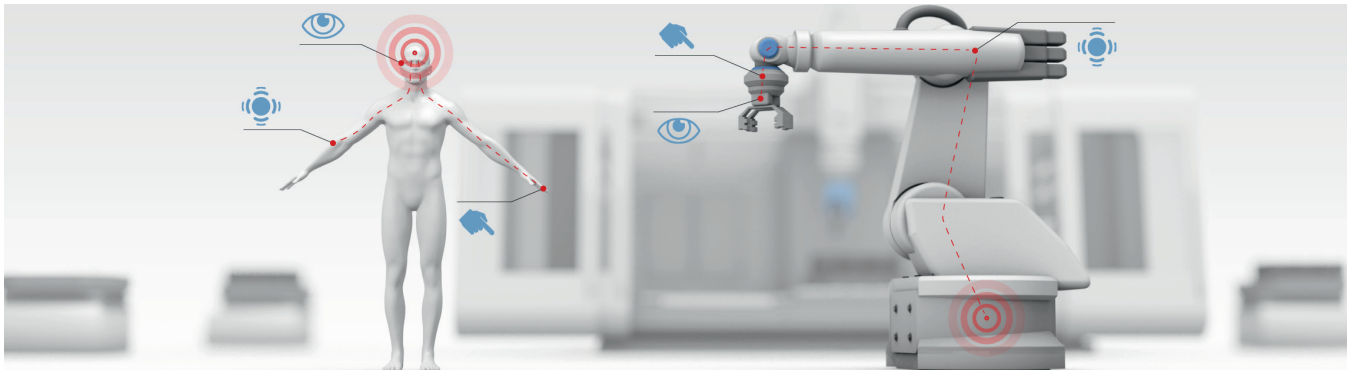


Connaissances de base en matière d'automatisation – Introduction

POURQUOI LES CAPTEURS SONT SI IMPORTANTS POUR LES MACHINES

En simplifiant quelque peu, une machine fonctionne comme un humain. De la même manière que nous percevons notre environnement avec nos organes sensoriels, une machine saisit son environnement à l'aide de capteurs, d'appareils et de systèmes de mesure de déplacement. La machine capte continuellement des signaux et les transmet au système de commande par l'intermédiaire du réseau. Elle interprète ces signaux comme des signaux d'entrée et les envoie en tant que signaux de sortie aux actionneurs. Par exemple aux vannes, entraînements ou colonnes lumineuses, qui déclenchent une action et mettent en marche la machine.



En principe, l'homme et la machine fonctionnent de la même manière

Lorsque vous prenez en main un objet, votre organe visuel contrôle le mouvement de votre main et votre organe tactile la force nécessaire à cette fin. En outre, les muscles augmentent la pression – si nécessaire.

Transmis au niveau de la machine, un capteur de distance optoélectronique et un capteur de pression contrôlent par exemple le mouvement de la pince à vide et du bras de robot. Le capteur optoélectronique détermine continuellement leur position et le capteur de pression garantit la fiabilité de la préhension en ce qu'il surveille la pression des ventouses à vide.

Le système de commande traite les signaux des capteurs et les transmet aux actionneurs, qui effectuent une correction, si nécessaire.

NOTRE CORPS ET SON PENDANT TECHNIQUE

- **Sens de la vue / du goût / de l'odorat / du toucher** – Capteur Vision / de pression / optoélectronique / inductif / capacitif, système de mesure de position (/ déplacement)
- **Ouïe** – Tête de lecture RFID, capteur à ultrasons
- **Nerfs** – Réseau, câble, connecteurs
- **Cerveau** – Système de commande, automate programmable industriel (API)
- **Langue** – Tête d'écriture RFID, avertisseur sonore, SmartLight
- **Muscles** – Vanne, entraînement, moteur, colonne lumineuse, avertisseur sonore



Capteur optoélectronique destiné à la détection d'objets au moyen de lumière / rayonnement laser



Capteur de pression destiné à la détection de pression dans des liquides et des gaz



Module réseau destiné à la connexion au système de commande



Connecteur de vanne destiné à la connexion de vannes au système de commande

Nous vous proposons une large gamme de solutions industrielles pour l'automatisation de votre fabrication.

Elles s'étendent des capteurs aux composants de gestion de réseau et de connectique en passant par la technologie d'identification RFID.