

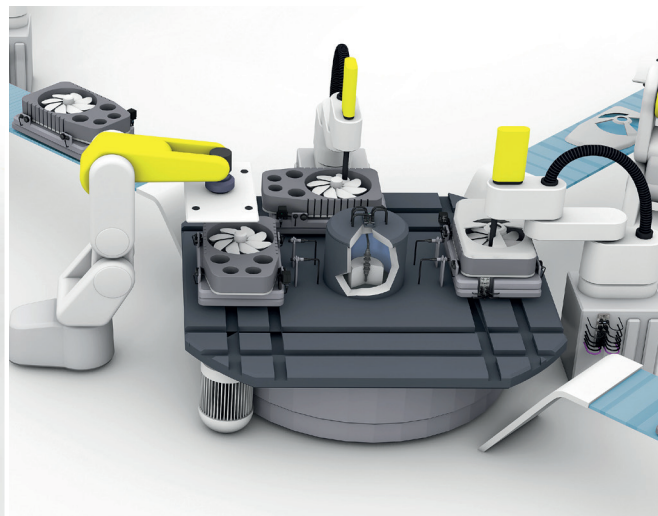
Conectar e interconectar: cableado sin contacto

CÓMO FUNCIONA LA TRANSMISIÓN DE DATOS SIN CONTACTO

En algunas aplicaciones, los cables, conectores y contactos se utilizan bastante. En otras aplicaciones, por ej. con piezas móviles de maquinaria, un cableado fijo no es lo ideal. Le mostraremos cómo puede resolver estos retos con sistemas de transmisión sin contacto.



Transmisión de señales sin contacto entre la pinza y el brazo robótico



Transmisión de señales sin contacto entre bases giratorias y el PLC

Un robot normalmente tiene la tarea de manejar diferentes piezas de trabajo que requieren diferentes pinzas. Por lo tanto, la pinza debe cambiarse frecuentemente. Si se utiliza un sistema de transmisión sin contacto entre el brazo robótico y la pinza, este cambio puede hacerse automáticamente gracias a que se elimina el tener que conectar y desconectar la línea de conexión.

En una base giratoria normalmente se llevan a cabo diferentes pasos en diferentes estaciones. Los sensores detectan la posición correcta de la pieza de trabajo en la base giratoria y las señales se transmiten al PLC mediante sistemas de transmisión sin contacto.



Sistema de transmisión sin contacto cilíndrico (control remoto)



Sistema de transmisión sin contacto cilíndrico (base)



Sistema de transmisión sin contacto cúbico (control remoto)



Sistema de transmisión sin contacto cúbico (base)

Un sistema de transmisión sin contacto consiste en dos componentes: el control remoto y la base. El control remoto está montado en el lado móvil de la aplicación para conectar sensores y actuadores al sistema de acoplamiento. La base está montada del lado fijo de la aplicación y transmite la energía al control remoto y recibe la información de estado de los sensores, misma que transfiere al controlador. Existen diferentes diseños para adaptarse a las condiciones ambientales específicas de cada aplicación.