

Cisel garantiza la trazabilidad, seguridad y calidad mediante pruebas de las placas de circuito impreso con un cobot

Cisel es una empresa italiana especializada en el diseño y la fabricación de placas de circuitos impresos (PCB) flexibles para los sectores de automoción, ingeniería civil y fabricación. Recientemente, la empresa eligió un robot colaborativo (cobot) TM5 de OMRON para automatizar las pruebas eléctricas de las placas utilizadas en el sistema de dirección asistida de un fabricante líder del sector de automoción.

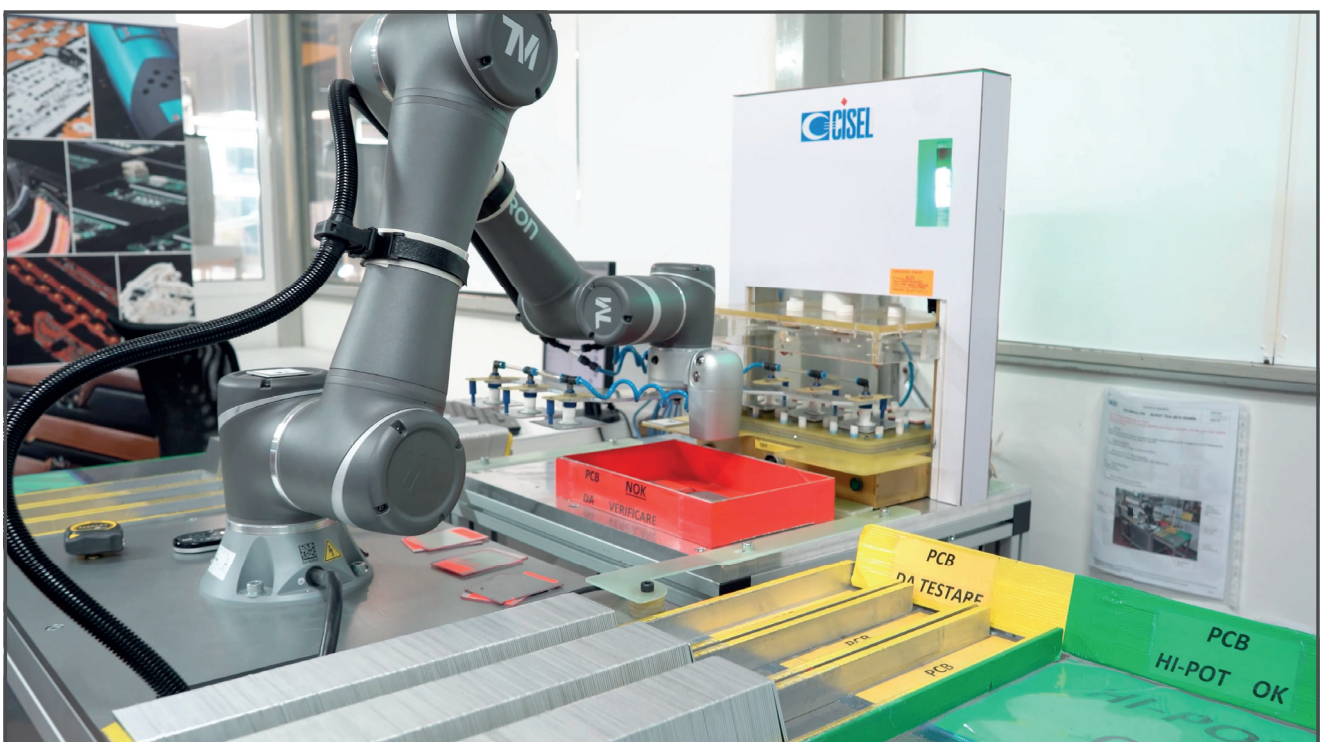
Cisel necesitaba automatizar algunas de las tareas manuales repetitivas realizadas en sus instalaciones de producción. Entre estas tareas se incluían la selección de cada una de las placas, su colocación en el comprobador para analizar el aislamiento del dieléctrico de 38 micras (que separa la parte de cobre del circuito impreso y el soporte de aluminio) y la

colocación de las PCB en las bandejas de recogida (separadas entre aprobadas y descartadas).

El cobot TM5 de OMRON era perfecto para realizar todas estas actividades manuales. Tiene un alcance de 900 mm y puede soportar una carga útil de hasta 4 kg. Su cámara integrada le permite detectar el punto de referencia que se utiliza para la calibración automática del cobot. Incluso si se producen desviaciones mínimas en los tres ejes utilizados, el cobot puede autocalibrarse en la nueva posición sin necesidad de reprogramarlo.

Una solución segura y de alta calidad

El cobot cumple todas las normativas de seguridad pertinentes, gracias a la conexión de un escáner láser OS32C



Cisel eligió un cobot TM5 de OMRON para automatizar las pruebas eléctricas de las placas utilizadas en el sistema de dirección asistida de un fabricante líder del sector de automoción.

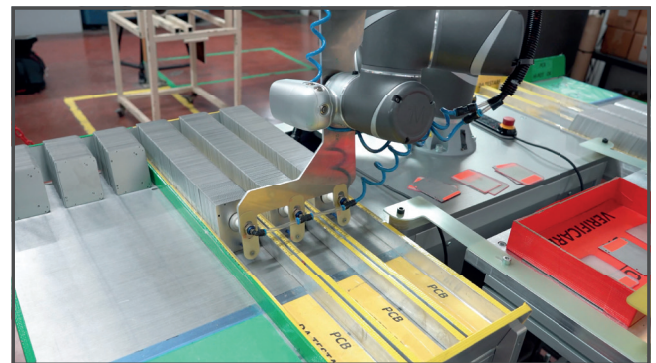
de OMRON con una cámara gran angular de 270°. Estos dispositivos supervisan la presencia de cualquier miembro del personal en el área circundante. Esto permite que el cobot reduzca gradualmente la velocidad de ejecución si se detecta a alguien a una distancia de tres metros y que se detenga completamente cuando la distancia es muy corta, de un metro o menos.

Toda la solución se gestiona a través de Modbus TCP mediante un controlador de máquinas NX102 de OMRON. Este supervisa tanto el elemento de control de recetas como la comunicación con la base de datos SQL para recopilar todos los datos de producción, incluidas las estadísticas sobre piezas probadas, productos defectuosos, tiempos de ciclo y cualquier anomalía que se produzca.

Con el cobot TM5 de OMRON, Cisel puede comprobar de forma eficaz y rigurosa hasta 400 piezas por hora durante dos turnos consecutivos de ocho horas. Cualquier error humano (bastante común en el trabajo repetitivo) se ha eliminado por completo.



Con el cobot TM5 de OMRON, Cisel puede comprobar de forma eficaz y rigurosa hasta 400 piezas por hora durante dos turnos consecutivos de ocho horas.



Cualquier error humano (bastante común en el trabajo repetitivo) se ha eliminado por completo

Acerca de Cisel Srl

Para obtener más información, visite www.cisel.it

Acerca de OMRON

OMRON Corporation es un líder a nivel mundial en el sector de la automatización gracias a su tecnología clave de «Sensing & Control + Think». OMRON desarrolla su actividad en numerosos campos, que comprenden desde la automatización industrial y los componentes electrónicos hasta los sistemas sociales, la atención sanitaria y las soluciones medioambientales. Fundada en 1933, OMRON cuenta con aproximadamente 30 000 empleados en todo el mundo que trabajan para ofrecer productos y servicios en unos 120 países y regiones. Para obtener más información, visite el sitio web de OMRON: <http://industrial.omron.es>