

Ejemplo de aplicación

Toma de carga TE Connectivity CCS2

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Para una toma de carga eléctrica con un espacio de construcción interior muy limitado, se debe conectar un contacto de enchufe de cobre con un cable de cobre y una sección transversal de 95 mm² con una conductividad eléctrica excelente y una resistencia de paso mínima. Las clavijas de enchufe pueden tener diferentes direcciones de salida, por lo que un concepto de herramientas modular es esencial para un cambio de producto rápido.

Solución

En el caso de esta exigente tarea de contacto se usó el método de ultrasonidos. Debido a la gran sección transversal del cable y al ancho de soldadura requerido de 18mm, la aplicación se implementa en un sistema de soldadura con torsión PowerWheel® con un diseño de herramientas modular y accesorios de terminal supervisados por sensores. El sonotrodo del perno central y las herramientas se templan con refrigeración líquida para un proceso de serie estable.

Ventajas de esta configuración

Gracias al método de ultrasonidos, no se requieren aditivos. La unión integral resultante se caracteriza por una resistencia de paso mínima. La tecnología PowerWheel® permite anchos de soldadura más pequeños con mayores espesores de nodos y, por lo tanto, es ideal para espacios de instalación estrechos. El control de temperatura de las herramientas asegura un proceso estable y el concepto de herramientas modular permite un cambio de producto rápido. La combinación con los accesorios del terminal monitoreados, así como el control de los datos de soldadura, apoya el principio Poka-Yoke con el objetivo de una producción sin defectos.



La aplicación se implementó en un sistema ultrasónico de soldadura con torsión PowerWheel® MT8000, con potencia de 10 kW y el software de control Telso®Flex.