

Esempio di applicazione

Modulo interruttore con cavetto in rame sul contatto

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

I singoli pezzi di un gruppo interruttori, composto da un cavetto di rame intrecciato, a fili sottili, e due parti di contatto stampate/ piegate, anch'esse in rame (il connettore ad innesto è rivestito in aggiunta con argento), devono essere collegati tra loro in modo affidabile e con buona conduttività elettrica. Il cavetto intrecciato è già precompresso su entrambe le estremità.

Soluzione

L'applicazione è stata risolta su un impianto di saldatura dei metalli a ultrasuoni lineare da 20 kHz MPX con un sonotrodo quadruplo. Il sonotrodo con quattro diverse superfici di saldatura può essere utilizzato per diversi tipi di componenti. L'applicazione mediante saldatura del cavetto già precompresso semplifica notevolmente il dispositivo per matrice. La qualità della saldatura e il monitoraggio vengono garantiti mediante moderno comando di processo TCS5.

Vantaggi della configurazione

Con la tecnica di saldatura a ultrasuoni possono essere saldati senza problemi componenti rivestiti. Naturalmente il presupposto è che vi sia compatibilità di connessione dei diversi materiali e che il rivestimento aderisca correttamente al materiale di base. Attraverso l'impiego di sonotrodi multipli possono essere mantenuti al minimo i costi degli attrezzi. Una precedente compressione delle estremità del cavetto rende superfluo l'impiego di costosi dispositivi per matrice con puntellatura dei cavetti su entrambi i lati. Il comando di processo TCS5 offre diverse finestre qualità per una varietà di parametri di saldatura.



L'applicazione è stata saldata su un impianto di saldatura a ultrasuoni lineare da 20kHz MPX con comando di processo TCS5, generatore MAG e sonotrodo quadruplo.