

Sulla via della digitalizzazione con il software di Telsonic Telso®Flex

Un elemento chiave della rivoluzione digitale nella saldatura a ultrasuoni

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Bronschhofen (CH), 10/2022

Non c'è dubbio che i produttori di diversi settori stiano abbracciando i numerosi vantaggi del mondo digitale. La capacità di collegare le operazioni e i processi di produzione utilizzando le più recenti tecnologie digitali consente di snellire i processi, migliorare l'acquisizione e l'analisi dei dati, aumentando a sua volta l'efficienza e la produttività.

Che si parli di Industria 4.0 o di Smart Manufacturing, l'implementazione di tecnologie digitali all'interno di un ambiente produttivo sta sconvolgendo il modo in cui i prodotti vengono progettati, realizzati, applicati e gestiti.

In qualità di leader globale nella produzione e nell'integrazione della tecnologia a ultrasuoni in diversi settori produttivi, Telsonic è all'avanguardia anche in questa rivoluzione digitale della produzione.

L'ultima innovazione di Telsonic è il generatore di ultrasuoni MAG Weld Control con software Telso®Flex, un livello di digitalizzazione che offre un approccio unico e stabilisce un nuovo punto di riferimento nel controllo del processo a ultrasuoni. Ciò si ottiene unendo digitalmente le diverse fasi di un progetto, tra cui: ingegneria applicativa, integrazione e messa in servizio, funzionamento e assistenza.

Il MAG Weld Control consente di collegare digitalmente i singoli componenti a ultrasuoni per formare un sistema completo. Si utilizza in combinazione con il software di controllo Telso®Flex, già collaudato sia nei sistemi di saldatura a ultrasuoni che nelle linee di automazione.

A livello di ingegneria applicativa, il MAG Weld Control promuove l'efficienza, ottimizzando l'applicazione attraverso le impostazioni dei parametri di processo migliorate, ottenute grazie alla configurazione del sistema assistita dal software.



01 MAG Weld Control nella gamma da 1,2 a 7,2 kW

Durante le fasi di integrazione e di messa in servizio, Telso®Flex consente di configurare automaticamente il sistema con i parametri specifici del componente dal foglio di parametrizzazione (PSS). Le informazioni contenute nel PSS hanno origine nelle fasi di progettazione e produzione, dove ogni sonotrodo riceve una firma digitale unica. Questo include 14 parametri predefiniti e 8 valori di somma di controllo. Dopo il test finale, i risultati/parametri vengono codificati insieme al numero di serie del sonotrodo. Ciò significa che questi parametri applicativi predefiniti possono essere utilizzati solo con il sonotrodo che ha il numero di serie corretto.

Inoltre, ogni elemento del sistema acustico a ultrasuoni viene fornito con il proprio ID univoco, sotto forma di codice numerico, codice a matrice 2D o come specificato nel PSS. Ciò significa che, una volta effettuata la scansione da Telso®Flex, il generatore di ultrasuoni MAG Weld Control dispone di tutte le informazioni relative al cavo, al convertitore, al booster e al sonotrodo che sono collegati come parte del sistema acustico. I parametri del sonotrodo vengono utilizzati per impostare automaticamente il generatore e l'unità di controllo della saldatura per l'applicazione.

Un'altra caratteristica fondamentale del MAG Weld Control di Telsonic è la funzionalità Tec-Mode. Agendo come interfaccia tra i componenti a ultrasuoni e la linea di produzione, Tec-Mode facilita l'integrazione "Plug & Play" del generatore di ultrasuoni, che di per sé riduce significativamente lo sforzo ingegneristico necessario per portare il sistema a uno stato operativo. Durante i test, il tempo necessario per installare il generatore MAG Weld Control ed essere pronti a iniziare la produzione si è ridotto da diversi giorni a pochi minuti, un vantaggio significativo sia per gli integratori che per gli utenti finali. Telso®Flex supporta anche le funzioni di manutenzione, come la pianificazione degli intervalli di assistenza, gli aggiornamenti software remoti e la generazione di logfile di assistenza.

Accessibile attraverso qualsiasi browser web, compresi i telefoni cellulari e i tablet, Telso®Flex consente di effettuare il log-in per diversi livelli di accesso per manager, addetti alla manutenzione, operatori, ecc. Le funzionalità avanzate fornite da Telso®Flex, sotto forma di gestione intelligente dei dati, trasparenza, tracciabilità e prevenzione degli errori, saranno una risorsa preziosa per i produttori che cercano di digitalizzare i loro processi produttivi.

Di Dirk Schnur, CMO presso TELSONIC AG e Tom Pettit, Genesis Sales & Marketing Limited