

**Renishaw presenta la sonda wireless per macchine utensili più piccola al mondo**

In occasione di EMO Hannover 2023, Renishaw, azienda leader nel campo della metrologia e nel controllo di processo, presenterà il suo ultimo sistema di ispezione a trasmissione radio. Con i suoi 24 mm di diametro e 31,4 mm di lunghezza, RMP24-micro è la sonda wireless per macchine utensili più piccola attualmente in commercio.

Nonostante le dimensioni ridotte, RMP24-micro offre prestazioni metrologiche di primo livello per una sonda wireless di questa categoria. Con una ripetibilità di misura di 0,35 micron 2σ e forze di tastatura molto basse, rappresenta il complemento ideale per macchine compatte che vengono usate per produrre componenti di precisione e ad alto valore, come quelli presenti nei prodotti medicali, micromeccanici e negli orologi.

RMP24-micro comunica con il controllo della macchina utensile tramite il nuovo protocollo di trasmissione radio di Renishaw, utilizzando l'interfaccia RMI-QE. Ha un campo operativo fino a 5 metri e utilizza il protocollo a spettro diffuso con salto di frequenza (FHSS) a 2,4 GHz che risulta molto affidabile e conforme a tutte le normative internazionali sulle trasmissioni radio. Con la tecnologia FHSS, le sonde e l'interfaccia possono cambiare canale senza interrompere le comunicazioni, consentendo al sistema di funzionare anche in prossimità di altri dispositivi radio quali Wi-Fi, Bluetooth® e microonde. Altri protocolli che non dispongono di questa funzione devono essere regolati manualmente per riuscire a funzionare nello stesso ambiente.

"A EMO Milano 2021 avevamo presentato l'interfaccia RMI-QE e le sonde della serie QE. All'epoca avevamo anticipato che la nuova interfaccia e il protocollo di comunicazione avrebbero rappresentato la base su cui intendevamo costruire la nuova generazione di sensori Renishaw. RMP24-micro è il primo di questi prodotti e molte altre soluzioni di smart factory sono in fase di sviluppo" ha raccontato Steve Petersen, Marketing Manager della divisione prodotti per macchine utensili di Renishaw. "RMP24-micro assicura impostazioni e verifiche dei pezzi rapide, accurate e affidabili in un prodotto che entra comodamente nel palmo di una mano. Siamo felici di presentare una soluzione per il controllo dei processi che può essere utilizzata anche da chi produce componenti di piccole dimensioni e alta precisione, come ad esempio le protesi ortopediche".

Le tecnologie di misura e controllo dei processi di Renishaw, di cui RMP24-micro è solo un primo esempio, possono accrescere la produttività e la sostenibilità, perché permettono di prevedere, individuare e correggere gli errori nei processi ancora prima che si verifichino, riducendo gli scarti e i relativi sprechi di energia, tempo e materiali.

Con l'automazione delle operazioni è possibile accrescere l'efficienza e la produttività, senza bisogno di macchinari aggiuntivi. Le soluzioni di ispezione Renishaw per l'automazione dei processi di lavorazione tramite CNC consentono di sfruttare al massimo le macchine, mantenendole in funzione 24 ore su 24, 7 giorni su 7. L'adozione di tecnologie per l'automazione dei processi permette di implementare procedure volte ad aumentare la produttività e a ridurre scarti e consumi energetici.

Per maggiori informazioni su RMP24-micro vieni a trovarci, dal 18 al 23 settembre 2023, a EMO Hannover presso lo stand B32 del padiglione 6.

**Foto 1** – Immagine delle sonde radio prodotte da Renishaw negli anni, che evidenzia la progressiva riduzione delle dimensioni

**Foto 2** – Immagine di RMP24-micro nel palmo di una mano, per fornire un'idea delle sue dimensioni

**Foto 3** – Immagine di RMP24-micro e RMI-QE in una macchina di piccole dimensioni (Chiron Micro5)

**-FINE-**