

Bezprzewodowe ustawianie narzędzi oraz pomiary inspekcyjne dla obrabiarek

Nowy system optycznej transmisji sygnałów firmy Renishaw składa się z dwóch sond pomiarowych wykorzystujących jeden odbiornik optyczny dla sond do pomiarów narzędzi i przedmiotów. Rozwiązanie to zapewnia szybką integrację systemu oraz możliwość pozostawienia przestrzeni roboczej bez okablowania. System jest łatwy w montażu na wielu typach centrów obróbkowych i frezarskich CNC i oferuje użytkownikom możliwość zautomatyzowanego ustawiania narzędzi na obrabiarce, detekcji uszkodzeń narzędzi, ustawiania przedmiotu i weryfikacji przedmiotu.



Typowy układ z dwiema sondami zawiera system ustawiania narzędzi OTS firmy Renishaw oraz sondę inspekcyjną OMP40-2 firmy Renishaw. Można także zastosować inne stykowe sondy przedmiotowe zgodne z modułowaną transmisją optyczną. Bezprzewodowy układ ustawiania narzędzi nadaje się szczególnie w przypadku obrabiarek z dwiema paletami lub stołami obrotowymi. Taki system dowiódł wielokrotnie swej przewagi nad systemami z transmisją przewodową.



W systemie z dwiema sondami stosuje się odbiornik optyczny OMI-2T z nowym układem modułowanej transmisji optycznej Renishaw, który zapewnia najwyższy poziom odporności na zakłócenia.

OMI-2T jest wykorzystywany także do uaktywniania stykowej sondy przedmiotowej lub sondy do ustawiania narzędzi oraz przedstawia wizualne wskazanie aktywnego urządzenia.



Sonda do ustawiania narzędzi OTS firmy Renishaw z optyczną transmisją sygnału jest miniaturowym i bezprzewodowym systemem, który nie nakłada ograniczeń na przestrzeń roboczą i oferuje użytkownikom detekcję uszkodzeń narzędzi oraz szybki pomiar ich długości i średnicy.

OMP40-2 firmy Renishaw to zmodernizowana sonda OMP40. Odpowiada ona wymaganiom pomiarowym charakterystycznym dla małych centrów obróbkowych i rozwijającej się rodziny szybkich obrabiarek, wyposażonych we wrzeciona z małymi uchwytami HSK i małymi chwytami stożkowymi. Zastosowanie unikalnej metody programowania Trigger-Logic™ firmy Renishaw pozwala użytkownikom łatwo zaprogramować opcje sondy. Dzięki temu eliminuje się konieczność zapewnienia dostępu do wnętrza sondy, a tym samym ogranicza prawdopodobieństwo uszkodzenia sondy wskutek przedostania się chłodziwa i zanieczyszczeń do jej wnętrza.



Właściwe dla sondy OMP40-2 uszczelnienie odporne na oddziaływania środowiska panującego w przestrzeni roboczej oraz wysoki stopień odporności na fałszywe wzbudzenia wywoływane przez drgania są w pełni zgodne z istniejącymi i przyszłymi systemami optycznymi Renishaw.