



## Skanująca maszyna pomiarowa DuraMax™ – nowość firmy Carl Zeiss

DuraMax™ to nowa maszyna skanująca, która pozwala na wyznaczenie współrzędnych w układzie przestrzennym. Dzięki niej najnowsza technologia pomiarowa wykorzystująca skanowanie stanie się dostępna również dla mniejszych zakładów produkcyjnych.

Na kwietniowych Targach CONTROL 2008 (Stuttgart) firma Carl Zeiss zaprezentowała innowacyjne urządzenie pomiarowe, które pozwala na wyznaczenie współrzędnych w układzie przestrzennym. To skanujące urządzenie pomiarowe, wyposażone w głowicę VAST® XXT, idealnie zastępuje tradycyjne przyrządy pomiarowe. Nadaje się ono do stosowania zarówno w mniejszych, jak i w większych zakładach; świetnie sprawdza się w kontroli zintegrowanej z procesem produkcyjnym. DuraMax™ firmy Carl Zeiss jest odpowiedzią na formułowane przez klientów zapotrzebowanie na niewielką maszynę skanującą, sterowaną numerycznie, do stosowania na różnych etapach procesów produkcyjnych.

### DuraMax™ – rozwiązanie w pełni uniwersalne

DuraMax™ można stosować do stałego nadzoru procesu produkcyjnego, do kontroli wyrywkowej poszczególnych części lub sprawdzania wyrobów seryjnych bezpośrednio w procesie ich wytwarzania. DuraMax™ może z powodzeniem zastąpić wiele tradycyjnie stosowanych urządzeń pomiarowych, jak: wysokościomierze, przyrządy Ringlehren, Rachenlehren, Lehrdorne, Formmessgeräte, Werkstatt-Messvorrichtungen czy przyrządy pomiarowe ręczne. DuraMax™ to uniwersalne urządzenie po niezwykle atrakcyjnej cenie. Maszyna ta jest bardzo łatwa w obsłudze i pozwala na odejście od tradycyjnych, często pracochłonnych i skomplikowanych metod pomiarowych. Do tej pory zmiana wyrobów, które poddawane były pomiarom, powodowała często konieczność zmiany urządzenia pomiarowego, co stanowiło dużą komplikację i generowało dodatkowe koszty. Sterowany numerycznie DuraMax™, w połączeniu ze stworzonym na bazie CAD oprogramowaniem CALYPSO®, charakteryzuje się niespotykaną dotąd elastycznością. Wszelkich zmian można dokonać łatwo i szybko.

DuraMax™ – dostępny jako urządzenie stołowe albo z opcjonalną podstawą – jest niezwykle przyjazny dla użytkownika; dostęp do niego możliwy jest ze wszystkich stron. DuraMax™ charakteryzuje nowoczesny design, będący wynikiem innowacyjnej koncepcji konstrukcyjnej urządzenia.

### DuraMax™ – urządzenie skanujące wszystko

DuraMax™ jest w stanie skanować nie tylko powierzchnie, lecz również wykonywać pomiary punktowe. Głowica VAST® XXT wykonuje pomiary przez skanowanie z bardzo dużą prędkością i gwarantuje jego wysoką dokładność. Dzięki połączeniu urządzenia z oprogramowaniem CALYPSO® można w pełni wykorzystać jego zalety (np. uzyskiwać szczegółowe raporty o skanowanych częściach).

### DuraMax™ – również do pracy w trudnych warunkach

DuraMax™ – w którego nazwie zawarta została wytrzymałość (z łac. *durus* – twardy) – jest niezwykle odporny na temperaturę i inne wpływy otoczenia. W przedziale  $18 \div 30^\circ\text{C}$  urządzenie charakteryzuje się niespotykaną dotąd dokładnością. Błąd graniczny dopuszczalny ( $\text{MPE}_E$ ) wynosi  $2,4 + L/300 \mu\text{m}$  w przedziale  $18 \div 22^\circ\text{C}$  oraz

$2,9 + L/200 \mu\text{m}$  w przedziale  $18 \div 30^\circ\text{C}$ . Tak wysoka dokładność sprawia, że urządzenie to wyznacza nowe standardy.

Redukcja drgań i wibracji to kolejne ważne właściwości urządzenia, umożliwiające zachowanie dokładności przy mierzeniu w trudnych warunkach, np. w hali produkcyjnej. Uzyskano to dzięki zastosowaniu w urządzeniu stabilnych elementów – liniałów pomiarowych z ceramiki szklanej, chronionych przewodnic i sztywnego łożyskowania napędów. Zakres pomiarowy, wynoszący w przypadku tego urządzenia  $500 \times 500 \times 500 \text{ mm}$ , jest niezwykle duży, natomiast jego gabaryty – niespotykane małe.

### DuraMax™ – gotowy do użycia natychmiast

DuraMax™ to urządzenie kompaktowe – łatwe do zamontowania i demontażu (również w niesprzyjających warunkach). Do przetransportowania go w inny obszar hali wystarczy ręczny wózek widłowy. Po włączeniu do prądu



urządzenie jest gotowe do użytku. Taka oszczędność czasu możliwa jest m.in. dlatego, że w maszynie tej nie używa się sprężonego powietrza. DuraMax™ to rozwiązanie wytrzymałe, proste w obsłudze, zachowujące dokładność w dużym zakresie temperatur, wykorzystujące sprawdzone metody skanowania, nieduże gabarytowo i do tego po atrakcyjnej cenie. Jest to urządzenie pomiarowe, w którym udało się wdrożyć ideę „Plug and Scan”; działa od razu po włączeniu do prądu.

Informacje o DuraMax™ redakcja Mechanik uzyskała podczas przedpremierowego pokazu urządzenia dla prasy, które odbyło się 14 lutego w zakładach Carl Zeiss w Oberkochen.

Irena Dziwiszek