



TECHNOLOGY

POSTĘP TO SUMA DETALI

Sondy Hexagon

Wyposażenie opcjonalne do obrabiarek marki TBI



HEXAGON



Własna marka zobowiązuje



Oferta naszej firmy to suma detali w obszarze obróbki CNC, która tworzy postęp technologiczny Twojej firmy!

Jako firma z 10-letnim doświadczeniem wiemy iż **zakup maszyny to dopiero początek**. Dlatego wyodrębniliśmy podmioty, które specjalizują się w swoim obszarze, dostarczając detale, których suma prowadzi do technologicznego postępu naszych Klientów. Dostarczamy wysokiej jakości usługi serwisowe, narzędzia oraz akcesoria CNC.

Bierzemy całkowitą odpowiedzialność za produkt

Własna marka zobowiązuje dlatego mamy 100% wpływ na produkt:

- ✓ wyznaczyliśmy obowiązujący standard urządzeń oparty na uniwersalnych rozwiązaniach i komponentach światowych producentów,
- ✓ nadzorujemy produkcję,
- ✓ testujemy rozwiązania w ramach własnego zakładu produkcyjnego,
- ✓ posiadamy silny, mobilny zespół serwisowy wyspecjalizowany w regeneracji wrzecion posiadający bardzo duże doświadczenie w zakresie serwisowania obrabiarek CNC.

Wzrost kompetencji technicznych umożliwił nam zaprojektowanie własnej linii produktów sprzedawanych w polskiej walucie.

Czy wiesz, że:

- Jesteśmy dostawcą oprzyrządowania, narzędzi i innych materiałów niezbędnych w procesie eksploatacji maszyn CNC,
- Proponujemy rozwiązania związane z finansowaniem lub wynajmem maszyny CNC,
- Posiadamy własne centrum serwisowe w Polsce i specjalistyczny sprzęt diagnostyczny.

OBRABIARKI CNC

Frezowanie
Toczenie
Szlifowanie
Akcesoria
Partnerzy

SERWIS CNC

Serwis gwarancyjny
Serwis diagnostyczny
Serwis wrzecion
Remonty i modernizacja
Części zamienne

TBI TOOLS

Frezy i wiertła
Gwintowniki
Oprzyrządowanie
Oprawki
Oleje i chłodziwa
Narzędzia (składane, pomiarowe)

SMART FACTORY

WorkNC
IPOsystem

TBI LEASE

Leasing
Wynajem

Sondy Hexagon

Hexagon Manufacturing Intelligence pomaga wytwórcom we wdrażaniu innowacyjnych technologii. Wiodący specjalista ds. rozwiązań metrologicznych i produkcyjnych, znany producent sond dotykowych dla wydajnych i powtarzalnych pomiarów 3D.

Systemy do ustawiania narzędzi i wykrywania uszkodzonego narzędzia

Dotykowa sonda do ustawiania narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi	Typ obrabiarki Frezarki	Typ transmisji	Minimalny rozmiar narzędzia dla wykrywania	Powtarzalność (2σ)
TS 35.20	Mała	Przewodowa	Ø 0,5 mm	1,0 μm
IRT 35.70	Średnia	Optyczna	Ø 0,5 mm	1,0 μm
RWT 35.50	Duża	Radiowa	Ø 0,5 mm	1,0 μm

Bezdotykowa sonda do ustawiania narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi	Typ obrabiarki Frezarki	Typ transmisji	Minimalny rozmiar narzędzia dla wykrywania	Powtarzalność (2σ)
LTS 35.65	Dowolna	Przewodowa	Ø 0,3 mm	1,0 μm

Sondy dotykowe o standardowej dokładności	Typ obrabiarki Frezarki	Typ transmisji	Szczelność	Powtarzalność (2σ)
RWP 20.50	Duża	Radiowa	IP 68	1,0 μm
IRP 40.00	Mała-Średnia	Optyczna	IP 68	1,0 μm



Specyfikacja techniczna

I. Dotykowe sondy do ustawiania narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi

1) Sonda stykowa TS 35.20 do ustawiania narzędzi

Do pomiaru narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi na pionowych centrach obróbkowych

Sprawdzanie narzędzi:

Precyzyjny mechanizm pomiarowy niezawodnie mierzy długość i promień narzędzia. Pomiar może być zarówno statyczny, jak i dynamiczny. Wszystkie zadania mogą być wykonywane w możliwie najkrótszym czasie przy użyciu cykli pomiarowych.

Właściwości i korzyści:

- Sprawdzona konstrukcja kinematyczna,
- Komunikacja przewodowa odporna na zakłócenia,
- Powtarzalność 1,00 μm 2 σ .



2) Optyczny system ustawiania narzędzi IRT 35.70

Do pomiaru narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi na frezarkach bramowych, tokarkach pionowych i wytaczarkach.

Sprawdzanie narzędzi:

Precyzyjny mechanizm pomiarowy do ustawiania narzędzi z optyczną transmisją sygnałów używany jest do wykrywania uszkodzonych narzędzi i szybkiego pomiaru długości i średnicy w wielu narzędziach.

Właściwości i korzyści:

- Podstawka magnetyczna do szybkiego montażu,
- Transmisja w podczerwieni HDR wyklucza zakłócenia pomiaru w świetle otoczenia,
- Proste, szybkie i powtarzalne pozycjonowanie ręczne.



3) Bezprzewodowa sonda RWT 35.50 do ustawiania narzędzi

Do pomiaru narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi na pionowych centrach obróbkowych, poziomych centrach obróbkowych, frezarkach bramowych, wytaczarkach i tokarkach pionowych.

Sprawdzanie narzędzi:

Dzięki zastosowaniu uchwytu magnetycznego radiowy system RWT może być umieszczony w szerokim zakresie pozycji na stole. W przypadku pracy bezprzewodowej i braku stałego sprzętu, użycie RWT35.50 w żaden sposób nie ogranicza ani nie zakłóca obszaru obróbki.

Właściwości i korzyści:

- Sprawdzona i bezpieczna technologia SCS,
- Proste, szybkie i powtarzalne pozycjonowanie ręczne,
- Może być udostępniany dla różnych obszarów obróbki lub maszyn.



Specyfikacja techniczna

II. Bezdotykowe sondy do ustawiania narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi

1) Bezdotykowy system ustawiania narzędzi LTS 35.65

Do pomiaru narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi na pionowych centrach obróbkowych, poziomych centrach obróbkowych, frezarkach bramowych i wytaczarkach.

Sprawdzanie narzędzi:

System niskich kosztów dla większości zadań pomiarowych na narzędziach od $\varnothing$ 0,030 mm, z istotnymi zaletami w porównaniu z poprzednimi standardowymi przyrządami. W porównaniu do konwencjonalnych systemów połączenie elektryczne jest znacznie prostsze.

Właściwości i korzyści:

- Technologia TCS (ang. *True Cutting Scan*) dla najwyższej precyzji,
- Najmniejsza średnica narzędzia 8 μ m,
- Czyszczenie narzędzi za pomocą dyszy z naddźwiękowym naciskiem.



Specyfikacja techniczna

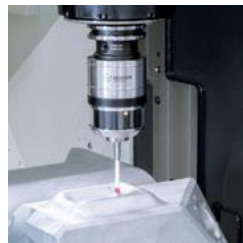
III. Sondy dotykowe o standardowej dokładności

1) Sonda radiowa RWP 20.50

Do pomiaru narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi na pionowych centrach obróbkowych, poziomych centrach obróbkowych, frezarkach bramowych i wytaczarkach.

Sprawdzanie narzędzi:

Sondy dotykowe fal radiowych RWP20.50 są dostępne w dwóch różnych zakresach częstotliwości. Przemysłowe pasmo częstotliwości 433 MHz jest nadal używane do niezawodnej transmisji sygnałów. Nowa sonda dotykowa jest kompatybilna z istniejącym sprzętem w dostępnej wersji 433 MHz. Alternatywnie dostępna jest nowa sonda dotykowa fal radiowych RWP20.50 z nową technologią transmisji radiowej w zakresie częstotliwości 2,4 - 2,4835 GHz.



Właściwości i korzyści:

- Sprawdzona transmisja radiowa SCS w zakresie 433 MHz,
- Technologia MDR (Multi Data Rate) umożliwia przesyłanie dużych szybkości transmisji danych i dużych zestawów danych w jak najkrótszym czasie,
- Dzięki technologii AFS (Automatic Frequency Select) zakresy częstotliwości tego pasma radiowego są stale skanowane, a częstotliwości częściowe są wybierane automatycznie, bez zakłóceń sygnałów.

2) Sonda IRP 40.00 z transmisją optyczną

Do pomiaru narzędzi i wykrywania uszkodzonych narzędzi na pionowych centrach obróbkowych.

Sprawdzanie narzędzi:

System podczerwieni IRP40.00 spełnia wszystkie wymagania dotyczące pomiaru na obrabiarce. Dzięki niezwykle kompaktowej i wytrzymałej konstrukcji, sonda dotykowa IRP40.00 potrzebuje bardzo małej przestrzeni na maszynie i może być również używana do zastosowań w bardzo ograniczonych przestrzeniach. IRP40.00 pokazuje swoją prawdziwą siłę w połączeniu niezawodności procesu i zoptymalizowanej strategii pomiaru.



Właściwości i korzyści:

- Wytrzymała konstrukcja,
- Technologia Intelligent Trigger Evaluation (ITE) obsługuje najkrótsze czasy cykli bez utraty niezawodności procesu,
- Szybkie i precyzyjne sondowanie w wyniku strategii "jednym dotknięciem" pozwala uzyskać najwyższy stopień precyzji,
- Wytrzymały czas pracy baterii.

