KUBOUŠEK®
TECHNOLOGIES AND INSTRUMENTS

TOMELLERI

Tomelleri - ramiona pomiarowe

Firma TOMELLERI ENGINEERING S.r.l. rozpoczęła swoja działalność w 1988 r. od projektowania i produkcji przegubowych ramion pomiarowych i kontynuowała ulepszanie swoich produktów, zwiększając dokładność, pola pomiarowe, rozwiązania i osiągi. Tomelleri jest posiadaczem wielu patentów i licencji na produkcję tego rodzaju ramion pomiarowych, które byli do końca 2007 r wykorzystywane przez firmę GARDA. Dzisiaj Tomelleri Engineering reprezentuje maksymalne doświadczenie i jakość w dziedzinie ramion przegubowych, z odpowiednią wiedzą zdobytą w ciągu około trzydziestu lat oraz unikalnymi rozwiązaniami.

SPACE a SPACE plus

SPACE Plus i SPACE to mobilne ramiona przegubowe do współrzędnościowych pomiarów, które są idealne do szybkiej i dokładnej kontroli rur oraz innych części w odpowiednim zakresie.

Są wynikiem prawie 30 lat doświadczenia z produkcji mobilnych ramion pomiarowych, które kulminowały niniejszą odnowioną wersją. Zapewniamy ponadstandardową dokładność i powtarzalność pomiarów oraz ładny wygląd.

Ramiona wersji **SPACE 2016** są lżejsze i manipulacja z ramieniem podczas pomiaru jest więc prostsza.

System przeciwciężaru z podwójną sprężyną zapewnia dokładność i lekkość oraz łatwą manipulację.
Użycie ramiona jest w pełni niezawodne, dokładne i elastyczne.

Ramię **SPACE Plus** może zostać użyte w kombinacji ze skanerem laserowym do kontroli grupy punktów albo inżynierii odwrotnej i to w wykonaniu z 7 osiami.

Wersja ta oferuje unikatowe funkcje, jak np. hamulec magnetyczny, który zapobiega niechcianym upadkom ramiona, oraz nowocześniejsza elektronika dla lepszej wydajności.

Chodzi o doskonałe urządzenie do pomiarów dotykowych lub laserowych oraz inżynierii odwrotnej i nadaje się do kontroli rurociągów przy pomocy widelców laserowych, oraz dedykowanego oprogramowania.

Nasze ramiona pomiarowe SPACE Plus do dyspozycji są w kilku wielkościach: od średnicy 1,8 m do 4,0 m i w wykonaniu z 6 albo 7 osiami.

Ramię pomiarowe **SPACE** to wersja podstawowa ramiona pomiarowego SPACE Plus z lekką elektroniką, do dyspozycji jest wyłącznie w wykonaniu z 6 osiami i bez hamulca elektromagnetycznego.

Dzięki wysokiej dokładności uchwytu można szybko zmieniać sondę z wyłącznikiem dotykowym, ruchomą sondę i widelec laserowy. Nadaje się także do kontroli kształtów rur widelcem laserowym w kombinacji z oprogramowaniem przeznaczonym do tego celu.

Nasze ramiona pomiarowe SPACE do dyspozycji są w kilku wielkościach: od średnicy 1,8 m do 4,0 m i w wykonaniu z 6 osiami.

KUBOUŠEK®
TECHNOLOGIES AND INSTRUMENTS

EXPLORER

EXPLORER ma zastosowanie podczas pomiaru dużych wymiarów! Unikatowe ramię pomiarowe wykorzystywane w zakładach produkcyjnych na całym świecie dysponujące zakresem pomiaru 5,0 m, 7,0 m i nawet 9,0 m!

EXPLORER to wynik bogatych doświadczeń spółki TOMELLERI ENGINEERING S.r.L. w dziedzinie pomiarów części wielkogabarytowych.

Wyrób ten wykorzystywany jest w chwili, kiedy inne urządzenia nie potrafią już osiągnąć wymaganych dokładności przy tak dużych wymiarach.

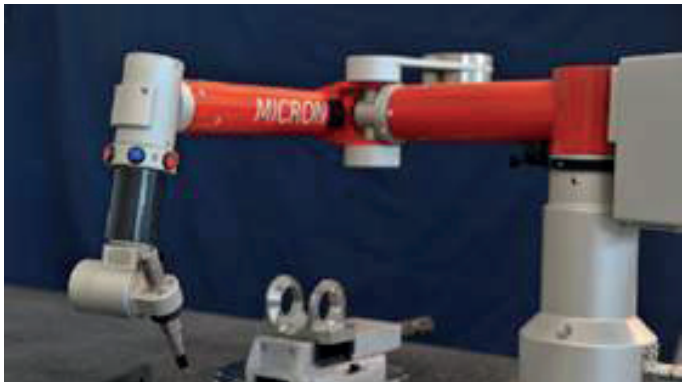
To doskonałe urządzenie do dotykowego pomiaru dużych części, w których można elastycznie „sprawdzić" duże powierzchnie. Jeżeli część, którą trzeba sprawdzić, jest zbyt duża i ciężka, nie trzeba jej przenosić, wystarczy przenieść do niej ramię pomiarowe EXPLORER i swe pomiary wykonać bardzo szybko, na miejscu.

EXPLORER jest standardowo wyposażony w hamulec elektromagnetyczny na drugiej osi, który pozwala operatorowi zamknąć drugą oś na wymaganej wysokości i oferuje w ten sposób bezpieczne oraz wygodne użycie ramienia.

Ramię nadaje się do kontroli kształtów rur przy pomocy widelca laserowego, wszystkie wersji naszych akcesoriów oraz skanera laserowego umożliwiającego kontrolę grupy punktów albo inżynierii odwrotnej.

Największe mobilne urządzenie pomiarowe z zakresem pomiaru nawet do 9,0 m ze znakomitą dokładnością punktową 0,1 mm na mierzonej części.

MICRON



MICRON to nowy koncept mobilnego ramiona przegubowego CMM zaprojektowany z myślą o osiągnięciu maksymalnej dokładności z najlepszym możliwym dostępem do części dzięki unikatowemu wykonaniu 5-osiowemu.

Chodzi o mobilne współrzędnościowe urządzenie pomiarowe przeznaczone do dokładnego pomiaru części podczas kontroli jakości albo w ramach innego procesu, gdzie wymagany jest pomiar dotykowy.

MICRON to lekkie i łatwe w manipulacji ramię, dzięki przeciwciężarowi jest ruch osi bardzo gładki. Operator trzyma sondę i prowadzi ramię przenoszące ciężar tylko 15 gramów

To doskonałe urządzenie do pomiaru dotykowego w przypadkach, kiedy trzeba mieć szybko pod ręką urządzenie łatwe w manipulacji o wysokiej dokładności. Specjalne wykonanie ramiona umożliwia temu oto współrzędnościowemu urządzeniu pomiarowemu dotychczas niewidziany prosty pomiar obrabianej części po jej obwodzie.

Wyposażone są w oprogramowanie pomiarowe, dzięki któremu można szybko i dokładnie wykonywać wszystkie pomiary geometryczne i przygotować protokół wyników pomiarów.

Ramiona pomiarowe MICRON dysponują automatyczną kompensacją temperatury ramiona i mierzonej części.

Akcesoria

SONDA MECHANICZNA

Sonda mechaniczna to standardowy czujnik dotykowy, który jest do dyspozycji z różnymi średnicami gałki.

Punkty są mierzone dotykiem na części i wciśnięciem przycisku na korpusie sondy.

Najmniejsza możliwa średnica sondy do stwierdzenia dokładności punktu to 1 mm (mniejsze sondy mogą się łatwo wygiąć i spowodować utratę wiarogodności pod względem dokładności mierzonego punktu).

TRZPIEŃ DOTYKOWY (elektroniczny) – RENISHAW LP2

Sonda z włącznikiem dotykowym umożliwia pomiar poszczególnych punktów przy użyciu minimalnej siły.

Jej użycie jest bardzo dokładne, szybkie i wygodne, pomiar punktów wykonywany jest tylko przez dotknięcie powierzchni, bez konieczności wciśnięcia przycisku.

Do dyspozycji jest w kilku różnych długościach i średnicach gałek.

RUCHOMA SONDA (patent Tomelleri Engineering)

Rewolucyjny koncept sondy zaprojektowany przez spółkę Tomelleri Engineering.

Chodzi o stałą sondę mechaniczną podwieszoną na sprężynie i sterowaną pierścieniem aluminiowym, który aktywuje sondę jedynym dotykiem.

Zintegrowana kontrola ciśnienia zapobiega stworzeniu niekontrolowanego ciśnienia na część i poprawia dokładność oraz powtarzalność pomiarów.

Pierścień sterujący jest od czubka sondy odizolowany w celu zapobiegania przeniesienia ciepła z rąk użytkownika.

STATYW MOBILNY

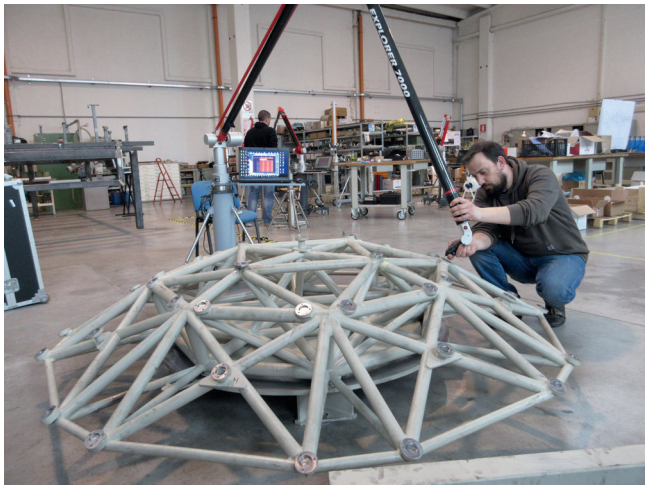
Stabilny i praktyczny, idealne akcesorium do łatwego i szybkiego przesuwu ramiona pomiarowego SPACE.

Rowek w podstawie umożliwia szybkie i płynne przejście z pozycji pomiaru do pozycji mobilnej i na odwrót, i to bez drgań.

Statyw posiada ustawianą wysokość, masa słupka statywu wyważana jest sprężyną pneumatyczną. Rękojeść boczna umożliwia poziomy i pionowy ruch statywu.

Zdejmowana półka boczna pozwala na umieszczenie notebooka obok ramienia pomiarowego.

TOMELLERI



KUBOUŠEK®
TECHNOLOGIES AND INSTRUMENTS

KUBOUŠEK s.r.o.
Lidická 1937
370 07 České Budějovice
tel.: +420 389 042 111
pristroje@kubousek.cz
www.kubousek.cz

KUBOUŠEK SK, s.r.o.
Na Priehon 82
949 05 Nitra
tel.: +421 (0)37 222 37 20
pristroje@kubousek.sk
www.kubousek.sk

KUBOUŠEK Polska sp. z o.o.
Bielska 68, Cieszyn
tel.: +48 505 788 814
urzadzenia@kubousek.pl
www.kubousek.pl