



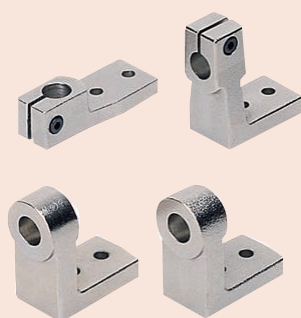
Mikrometry cyfrowe i mikrometry z licznikiem mechanicznym
Strona 36



Wyposażenie mikrometrów
Strona 95



Główce mikrometryczne
Strona 104



Wyposażenie głowic mikrometrycznych
Strona 128

Mikrometr Digimatic QuantuMike IP65

Funkcje	Seria 293
ORIGIN (do 100 mm)	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędów kwantyzacji)
Skala	Nasadka i tuleja o chromowym wykończeniu
Rozdzielczość	0,001 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą, $\phi 6,35$ mm, skok gwintu 2mm
Nacisk pom.	7-12 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, kluczem, wzorcem (od 25 mm wzwyż) i świadectwem sprawdzenia (zakres 0-50 mm)

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny
04GAA899	Nasadka grzechotki, Czarna
04GAA900	Nasadka grzechotki, Czerwona
04GAA901	Nasadka grzechotki, Żółta
04GAA902	Nasadka grzechotki, Zielona
04GAA903	Nasadka grzechotki, Niebieska
04AAB208	Nasadka grzechotki, Szara

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Z bezprzewodowym systemem U-WAVE fit

Seria 293

Mikrometr tej serii oferuje czterokrotnie szybszy posuw niż standardowe mikrometry.

Mikrometr QuantuMike IP65 Digimatic posiada następujące zalety:

- Szybki pomiar osiągnięty jest dzięki posuwowi 2mm na każdy obrót bębna!
- Około 4 razy szybszy posuw niż w przypadku standardowego mikrometru o skoku gwintu wrzeciona 0,5mm.
- Przyrząd oferuje niespotykaną dokładność, z błędem granicznym $\pm 1 \mu\text{m}$ (modele o zakresie 75 mm lub mniejszym).
- Podwójne działanie oferowane przez funkcję grzechotki w bębnie i mechanizm szybkiego posuwu zapewniają niezwykłą łatwość użytkowania przy pomiarze jedną ręką czy przy zamocowaniu na statywie.
- Doskonała odporność na przenikanie wody i pyłu (poziom ochronności IP65) umożliwia używanie go przy obróbce przedmiotów, gdzie może dochodzić do zachlapania chłodziwem.

QuantuMike®



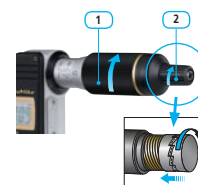
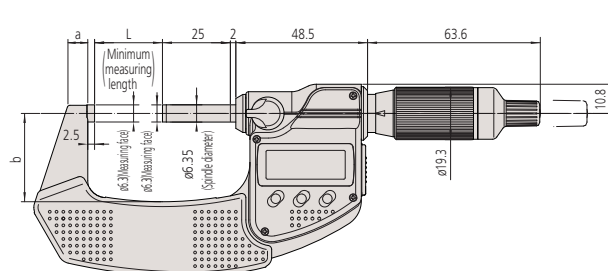
293-140-30



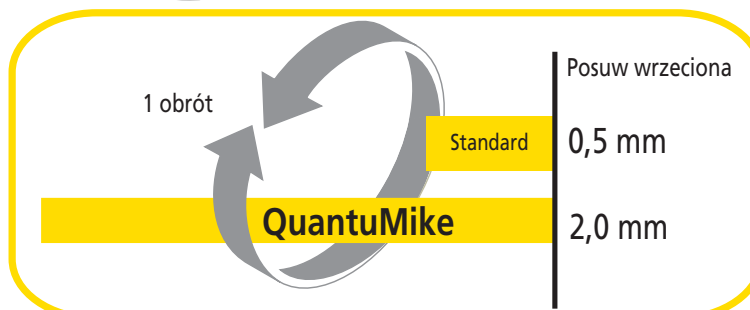
Kolorowe nasadki grzechotki

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	Wyjście danych	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Masa [g]
293-140-30	0-25	± 1	0,3 μm	1 μm	●	0	9	25	265
293-145-30	0-25	± 1	0,3 μm	1 μm	●	0	9	25	265
293-141-30	25-50	± 1	0,3 μm	1 μm	●	25	9,8	32	325
293-146-30	25-50	± 1	0,3 μm	1 μm	●	25	9,8	32	325
293-142-30	50-75	± 1	0,3 μm	2 μm	●	50	12,6	47	465
293-147-30	50-75	± 1	0,3 μm	2 μm	●	50	12,6	47	465
293-143-30	75-100	± 2	0,3 μm	2 μm	●	75	14	60	620
293-148-30	75-100	± 2	0,3 μm	2 μm	●	75	14	60	620



1 : Grzechotka w bębnie
2 : Grzechotka w pokrętle



Tylko dla 0-25,
25-50 mm

Mikrometr Digimatic IP65 model metryczny

Seria 293

Wytrzymały mikrometr metryczny z wyjściem i bez wyjścia danych o niespotykanej dokładności.

Mikrometr Digimatic IP65 posiada następujące zalety:

- Niespotykana dokładność z błędem granicznym $\pm 1 \mu\text{m}$ (modele o zakresie 75 mm i mniejszym)
- Doskonała odporność na przenikanie wody i pyłu (poziom ochronności IP65) umożliwia używanie go przy obróbce przedmiotów, gdzie może dochodzić do zachlapania chłodziwem.
- Wydłużona żywotność baterii (około 2 lat)



Tylko dla 0-25, 25-50 mm



293-234-30 z grzechotką w bębnie



293-230-30 z grzechotką



293-252-30



Doskonała odporność na wodę i pył (IP65)

Metryczne

Z grzechotką

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	Wyjście danych	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
293-230-30	0-25	± 1	0,3 μm	1 μm	●	0	6,5	25	2,5	270
293-240-30	0-25	± 1	0,3 μm	1 μm	●	0	6,5	25	2,5	270
293-231-30	25-50	± 1	0,3 μm	1 μm	●	25	7,3	32,5	2,5	330
293-241-30	25-50	± 1	0,3 μm	1 μm	●	25	7,5	32,5	2,5	330
293-232-30	50-75	± 1	0,3 μm	2 μm	●	50	10,1	47	2,5	470
293-242-30	50-75	± 1	0,3 μm	2 μm	●	50	10,1	47	2,5	470
293-233-30	75-100	± 2	0,3 μm	2 μm	●	75	11,5	60	2,5	625
293-243-30	75-100	± 2	0,3 μm	2 μm	●	75	11,5	60	2,5	625
293-250-30	100-125	± 2	0,3 μm	5 μm	●	100	16,7	76	5,3	600
293-251-30	125-150	± 2	0,3 μm	5 μm	●	125	18,8	90	5,7	740
293-252-30	150-175	± 3	0,3 μm	5 μm	●	150	19,1	103	6,1	800
293-253-30	175-200	± 3	0,3 μm	5 μm	●	175	18,2	115	6,3	970
293-254-30	200-225	± 3	0,3 μm	5 μm	●	200	16,8	126	6,7	1100
293-255-30	225-250	± 4	0,3 μm	5 μm	●	225	18	139	5,5	1270
293-256-30	250-275	± 4	0,3 μm	5 μm	●	250	18	152	6,5	1340
293-257-30	275-300	± 4	0,3 μm	5 μm	●	275	18	166	6,5	1540

*Wymiary na następnej stronie

Metryczne

Z grzechotką w bębnie

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	Wyjście danych	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
293-234-30	0-25	± 1	2 μm	1 μm	●	0	6,5	25	2,5	270
293-244-30	0-25	± 1	0,3 μm	1 μm	●	0	6,5	25	2,5	270
293-235-30	25-50	± 1	0,3 μm	1 μm	●	25	7,3	32,5	2,5	330
293-245-30	25-50	± 1	0,3 μm	1 μm	●	25	7,3	32,5	2,5	330
293-236-30	50-75	± 1	0,3 μm	2 μm	●	50	10,1	47	2,5	470
293-246-30	50-75	± 1	0,3 μm	2 μm	●	50	10,1	47	2,5	470
293-237-30	75-100	± 2	0,3 μm	2 μm	●	75	11,5	60	2,5	625
293-247-30	75-100	± 2	0,3 μm	2 μm	●	75	11,5	60	2,5	625

*Wymiary na następnej stronie

Funkcje	Seria 293
ORIGIN (do 100 mm)	●
ZERO / ABS przelączane	●
2 x PRESET (powyżej 100 mm)	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

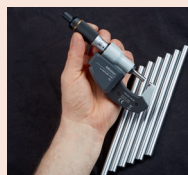
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Skala	Bębny i tuleje matowo chromowane, $\phi 18$ mm
Rozdzielczość	0,001 mm
Powierzchnie pomiarowe	Końcówki z węgla spiekanego, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą, $\phi 6,35$ mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	ok. 2,4 roku dla modeli do 100 mm ok. 1,2 roku dla modeli powyżej 100 mm
Dostawa	W zestawie etui, klucz, 1 bateria, wzorzec (od 25 mm wzwyż), świadectwo sprawdzenia (zakres 0-50 mm)

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Z bezprzewodowym systemem U-WAVE fit



Zeskanuj QR kod urządzeniem mobilnym i oglądaj wideo produktowe na YouTube

Mikrometr Digimatic IP65 model metryczny

Funkcje	Seria 293 - Zestaw mikrometrów
ORIGIN (do 100 mm)	●
ZERO / ABS przelączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz poszczególne przyrządy
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 18$ mm
Rozdzielczość	0,001 mm
Powierzchnie pomiarowe	Końcówki z węgla spiekanego, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona $\varnothing 6,35$ mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, kluczem, bateriami, wzorcem (od 25 mm wzwyż), certyfikatem inspekcji (zakres 0-50 mm)

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Z bezprzewodowym systemem U-WAVE fit

Seria 293 - Zestaw mikrometrów

Metryczne mikrometry niespotykanej dokładności. Z wyjściem lub bez wyjścia danych.



tylko dla 0-25mm,
25-50mm

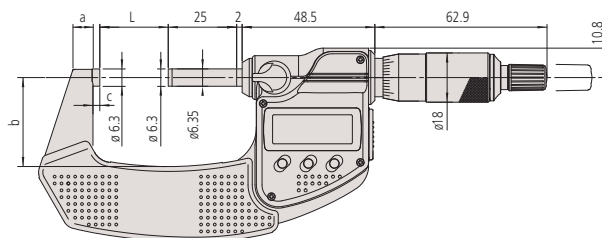


293-963-30

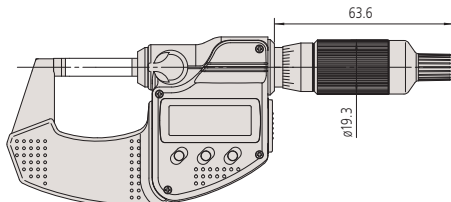
Metryczne

W zestawie/ Z grzechotką

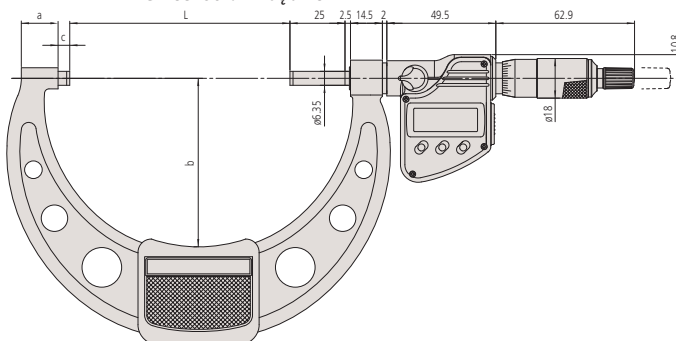
Nr	Zakres [mm]	Plaskość	Równoległość	Wyjście danych	Skład zestawu
293-966-30	0-50	0,3 μ m	1 μ m	●	293-230-30 / 293-231-30 + wzorzec nastawczy 25 mm (ceramiczny klasy 1)
293-962-30	0-75	0,3 μ m	1 μ m dla modeli 0-50 mm 2 μ m dla modeli 50-100 mm	●	293-230-30 / 293-231-30 / 293-232-30 + wzorzec nastawczy 25 mm oraz 50 mm
293-963-30	0-100	0,3 μ m	1 μ m dla modeli 0-50 mm 2 μ m dla modeli 50-100 mm	●	293-230-30 / 293-231-30 / 293-232-30 / 293-233-30 + wzorzec nastawczy 25 mm, 50 mm oraz 75 mm



Grzechotka



Grzechotka w bębnie



Grzechotka w bębnie typ do 100 mm

Mikrometr Digimatic 300-500 mm

Seria 293

Standardowe mikrometry Digimatic o zakresach pomiarowych 300-500 mm posiadające następujące zalety:

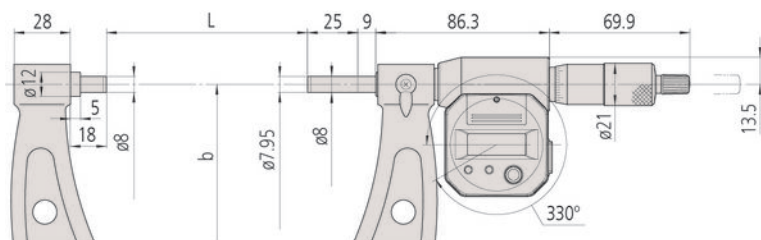
- Obrotowy wyświetlacz w zakresie 330° ułatwia odczyt w każdej pozycji.
- Zakres pomiarowy 300-500mm.



293-582

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	b [mm]	Masa [g]
293-582	300-325	±6	0,6 μm	5 μm	353	187	2000
293-583	325-350	±6	0,6 μm	5 μm	378	199	2150
293-584	350-375	±6	0,6 μm	5 μm	403	212	2300
293-585	375-400	±7	0,6 μm	6 μm	428	224	2450
293-586	400-425	±7	0,6 μm	6 μm	453	236	2600
293-587	425-450	±7	0,6 μm	6 μm	478	248	2750
293-588	450-475	±8	0,6 μm	6 μm	503	261	2900
293-589	475-500	±8	0,6 μm	7 μm	528	273	3100



Wyświetlacz obracany w zakresie 330°

Funkcje	Seria 293
ZERO / ABS przełączane	●
2 x PRESET (powyżej 100 mm)	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

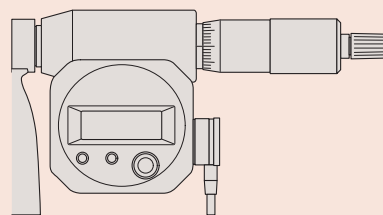
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Rozdzielczość	0,001 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą, ø 8 mm, skok gwintu 0,5 mm,
Nacisk pom.	10-14 N
Czas życia baterii	około 1,8 roku
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym, kluczem, 2 bateriami

Wyposażenie specjalne

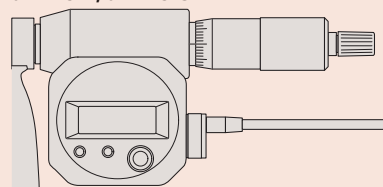
Nr	Opis
04AZB512	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1m, płaski, lewostronny, w kształcie "L"
04AZB513	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2m, płaski, lewostronny, w kształcie "L"
959149	Kabel Digimatic z wtykiem prostym, z przyciskiem danych, 1 m
959150	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380C	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD790C	Kabel danych U-WAVE, z przyciskiem danych

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Kabel skierowany w dół
04AZB512, 04AZB513



Kabel ułożony w kierunku bębna
959149, 959150

Mikrometr Digimatic



Funkcje	Seria 293
ORIGIN	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 18$ mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego, docierane
Wrzeciono pomiarowe	$\varnothing 6,35$ mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku (ok. 8700 godzin)
Dostawa	W zestawie z etui, kluczem i 1 baterią

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44

Seria 293

Standardowy model mikrometru Digimatic o przystępnej cenie, posiadający następujące zalety:

- Model ekonomiczny o uproszczonej funkcjonalności.
- Bez wyjścia danych.
- Dostępny w wersji z grzechotką lub sprzęgłem ciernym w bębnie zapewniającymi stały nacisk pomiarowy.
- Wydłużona żywotność baterii do ok. 2 lat

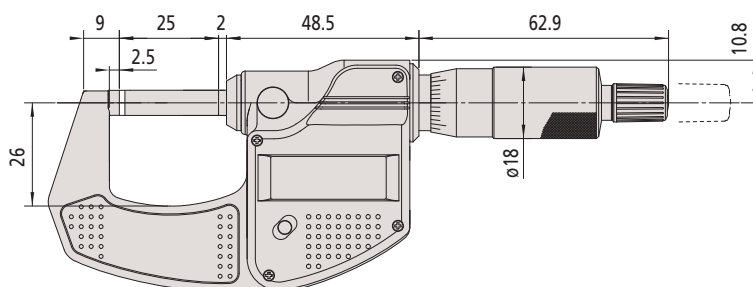


293-821-30

Metryczne

Z grzechotką

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	Masa [g]
293-821-30	0-25	± 2	0,3 μm	2 μm	275



Mikrometr zewnętrzny o nieobrotowym wrzecionie

Seria 406

Ten mikrometr posiada następujące cechy:

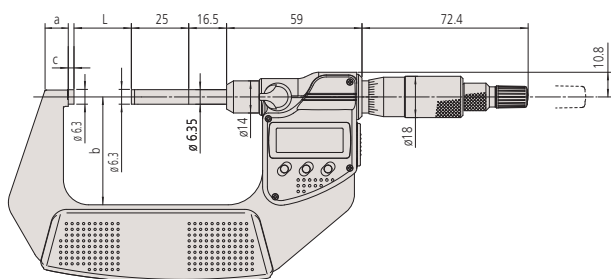
- Przesuwne, nieobrotowe wrzeciono
- Grzechotka
- Wyjście danych



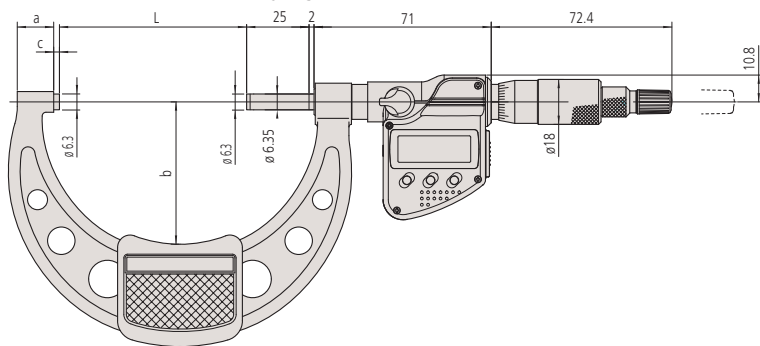
406-250-30

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
406-250-30	0-25	± 3	0,3 μm	3 μm	0	7	32	2,8	330
406-251-30	25-50	± 3	0,3 μm	3 μm	25	9,8	47	2,8	470
406-252-30	50-75	± 3	0,3 μm	3 μm	50	11,2	60	2,8	625
406-253-30	75-100	± 4	0,3 μm	4 μm	75	14,6	57	2,3	460



0 - 75 mm



75 - 100 mm

Funkcje	Seria 406
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane ϕ 18 mm
Rozdzielczość	0,001 mm
Powierzchnie pomiarowe	końcówki węglikowe, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ϕ 6,35 mm, skok gwintu wrzeciona 0,5mm
Nacisk pom.	3-8 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	W zestawie etui, wzorzec, nastawczy (od 25 mm w górę), klucz

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Z bezprzewodowym systemem U-WAVE fit

Mikrometr Digimatic ABSOLUTE QuickMike

ABSOLUTE®

IP65

Seria 293

Funkcje

ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
ON/OFF	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	ø 6,35 mm, nieobrotowe, skok gwintu wrzeciona 10 mm
Nacisk pom.	5-12 N
Czas życia baterii	około 5 lat
Wyświetlacz	LCD, wysokość znaków 10 mm
Dostawa	W zestawie etui, wzorzec (od 25 mm wzwyż), 1 bateria

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD790B	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



293-666-20 z mocowaniem 156-101-10 (wyposażenie dodatkowe)

Seria 293

Mikrometr o nieobrotowym wrzecionie QuickMike ABSOLUTE Digimatic posiada następujące zalety:

- 10 mm na obrót daje 20x krótszy czas ustawiania niż w przypadku typu standardowego.
- Ochrona IP54 pozwala na użytkowanie w szerszym zakresie środowisk pracy (tylko, gdy nie jest stosowany kabel danych).
- Zastosowanie liniału pomiarowego ABSOLUTE oznacza brak ograniczeń prędkości przesuwu.
- Większy zakres pomiarowy - 30 mm (1,2") w porównaniu ze standardowym zakresem pomiarowym mikrometrów - 25 mm (1").



293-666-20



293-667-20



293-668-20



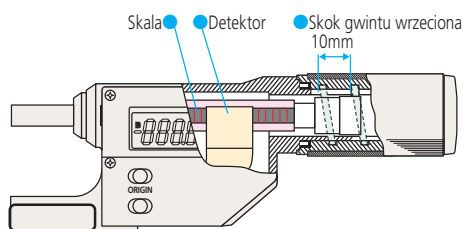
293-669-20

Metryczne

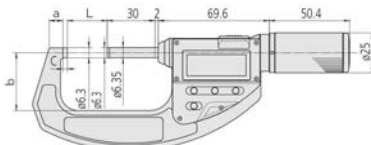
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
293-666-20	0-30	±2	0,3 μm	2 μm	0	7	25	2	275
293-667-20	25-55	±2	0,3 μm	2 μm	25	8,5	36	2,8	340
293-668-20	50-80	±3	0,3 μm	2 μm	50	10,3	47	2,8	480
293-669-20	75-105	±3	0,3 μm	3 μm	75	10,7	60	2,8	585

Skala Absolutna z punktem zerowym

Szybkie ustawianie



Ten mikrometr posiada mechanizm wrzeciona umożliwiający posuw 10 mm/obr. (skok gwintu wrzeciona 0,5 mm). Dzięki czemu szybkość przesuwu jest dwadzieścia razy większa niż w innych mikrometrach.



Mikrometr Digimatic ABSOLUTE QuickMike

Seria 227

Mikrometr o regulowanym nacisku pomiarowym, umożliwiającym pomiary różnorodnych materiałów.

Mikrometr ABSOLUTE Digimatic QuickMike posiada następujące cechy:

- Zaprojektowany do zastosowań wymagających stałego i niskiego nacisku pomiarowego, takich jak pomiary filcu, gumy, kartonu, płótna itp.
- Regulowany nacisk pomiarowy do różnego typu materiałów.
- Szybki posuw wrzeciona 10 mm/obr.
- Nieobrotowe wrzeciono

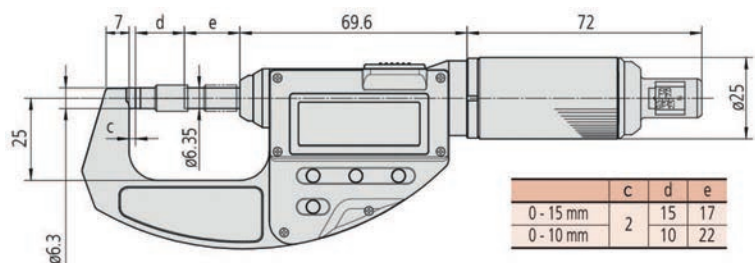


227-201-20

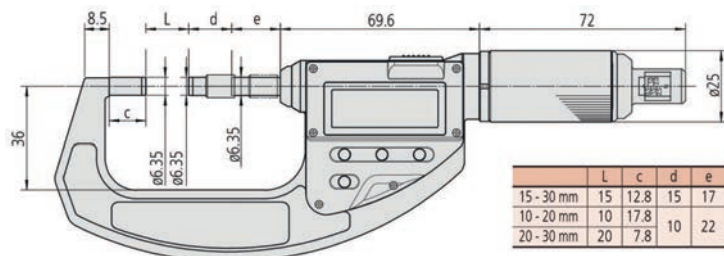
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	Nacisk pomiarowy nastawy ⁽¹⁾ [N]	Nacisku pomiarowy dokładność ⁽¹⁾ [N]	Masa [g]
227-201-20	0-15	± 2	0,3 μm	2 μm	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5	$\pm 0,1$ + (ustawiona siła / 10)	300
227-203-20	15-30	± 2	0,3 μm	2 μm	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5	$\pm 0,1$ + (ustawiona siła / 10)	380
227-205-20	0-10	± 2	0,3 μm	2 μm	2; 4; 6; 8; 10	$\pm 0,4$ + (ustawiona siła / 10)	345
227-206-20	10-20	± 2	0,3 μm	2 μm	2; 4; 6; 8; 10	$\pm 0,4$ + (ustawiona siła / 10)	425
227-207-20	20-30	± 2	0,3 μm	2 μm	2; 4; 6; 8; 10	$\pm 0,4$ + (ustawiona siła / 10)	415

⁽¹⁾ Zapewniona tylko dla pomiarów w położeniu poziomym przyrządu w zakresie ± 3 stopni.



227-201-20, 227-205-20



227-203-20, 227-206-20, 227-207-20

ABSOLUTE®

Seria 227

Funkcje	227-201-20	227-203-20 do: 227-207-20
ZERO / ABS przełączane	●	●
ON/OFF	●	●
Wyjście danych	●	●

Specyfikacja techniczna

Kierunek pomiaru	poziomy
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędów kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	ϕ 6,35 mm, nieobrotowe, skok gwintu 10 mm
Czas życia baterii	Okolo 5 lat
Wyświetlacz	LCD, wysokość znaków 10 mm
Dostawa	Z etui, wzorcem (dla modeli 10-30 mm), śrubokrętem i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD790B	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Mikrometr z grzechotką w bębnie



Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabelę
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\phi 19$ mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, $\phi 6,35$ mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	W zestawie etui, klucz, wzorzec nastawczy (od 25 mm wzwyż), certyfikat inspekcji

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
04GAA899	Nasadka grzechotki, Czarna
04GAA900	Nasadka grzechotki, Czerwona
04GAA901	Nasadka grzechotki, Żółta
04GAA902	Nasadka grzechotki, Zielona
04GAA903	Nasadka grzechotki, Niebieska

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
04AAB208	Nasadka grzechotki, Szara



Seria 102

Mikrometry z grzechotką w bębnie posiadają nowy mechanizm zapewniający spójne i wiarygodne wyniki pomiarów oraz:

- Funkcja sprzęgła (grzechotka) działa zarówno przy kręceniu bębniem jak i pokrętle szybkiego posuwu ułatwiając operowanie jedną ręką.
- Wyraźnie słyszalne działanie grzechotki upewnia operatora, że pomiar został wykonany ze stałą, zadaną siłą.



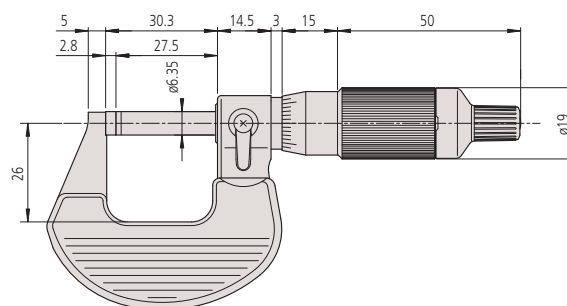
102-701



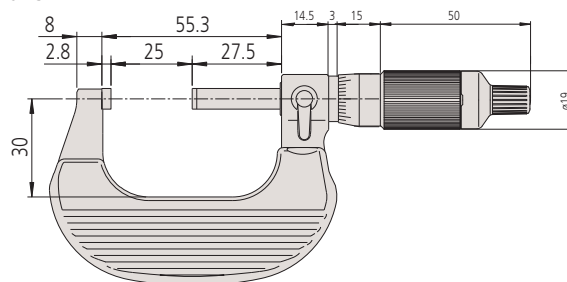
102-702

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Podziałka	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	Masa [g]
102-701	0-25	0,01 mm	± 2	0,6 μ m	2 μ m	180
102-707	0-25	0,001 mm	± 2	0,6 μ m	2 μ m	180
102-702	25-50	0,01 mm	± 2	0,6 μ m	2 μ m	270
102-708	25-50	0,001 mm	± 2	0,6 μ m	2 μ m	270



0-25 mm



25-50 mm



Kolorowe nasadki pokrętła grzechotki (wyposażenie opcjonalne)

Mikrometr zewnętrzny

Seria 102

Nowej generacji mikrometr zewnętrzny zapewniający dokładne i wiarygodne pomiary.

- Izolowany cieplnie kabłąk, ścięty (od strony kowadełka) dla umożliwienia pomiaru w trudno dostępnych miejscach.
- Grzechotka zapewnia stały nacisk pomiarowy.



Tylko dla 0-25 oraz 25-50 mm

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabelę
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\phi 18$ mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, $\phi 6,35$ mm, skok gwintu 0,5 mm
Równoległość	2 μm dla modeli 0 do 75 mm 3 μm dla modeli 75-100 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	Zawiera etui, klucz, wzorzec nastawczy (od 25 mm), certyfikat sprawdzenia (zakres 0-50mm)



102-301



102-911-40

Metryczne

Podziałka 0,001 mm z rolką dojazdową

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość [μm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
102-311	0-25	± 2	0,3 μm	0	5	26	2,5	180
102-312	25-50	± 2	0,3 μm	25	7,8	32	2,5	270

Metryczne

Podziałka 0,01 mm

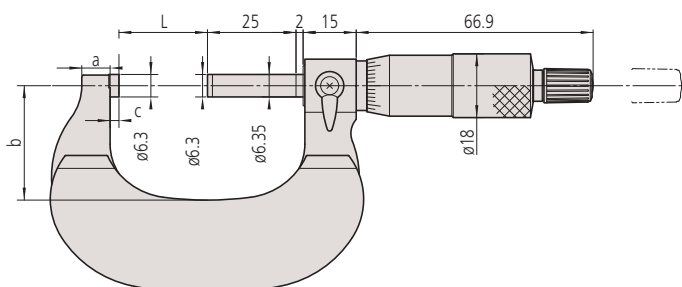
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość [μm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
102-301	0-25	± 2	0,6 μm	0	5	26	2,5	180
102-302	25-50	± 2	0,6 μm	25	7,8	32	2,5	270
102-303	50-75	± 2	0,6 μm	50	10,6	45	2,5	375
102-304	75-100	± 3	0,6 μm	75	11	58	2,5	490

Metryczne

Zestaw mikrometrów

Nr	Zakres [mm]	Płaskość [μm]	Modele w zestawie	Masa [g]
102-911-40	0-100	0,6 μm	102-301, 102-302, 102-303, 102-304, 3 wzorce nastawcze	1200

Nr	Płaskość [μm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]
102-313	0,6	0	5	26	2,5



Mikrometr zewnętrzny

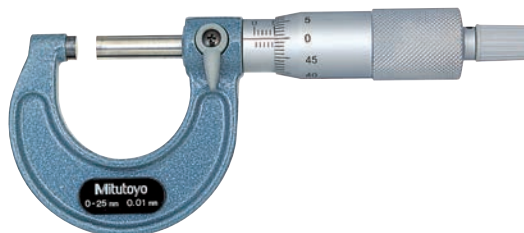
Seria 103



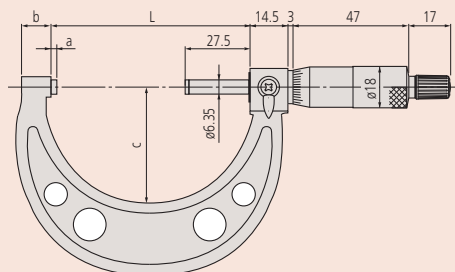
Tylko dla modeli 0-25 oraz 25-50 mm

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabelę
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Skok gwintu 0,5 mm, z blokadą wrzeciono
Równoległość	(2+L/100) μm (mm), L = zakres maks.
Nacisk pom.	5-10 N (od 100 mm w górę : 5-15 N)
Dostawa	Etui, wzorzec (od 25 mm w górę), klucz, świadectwo sprawdzenia (zakres 0-50 mm)



103-137



Metryczne

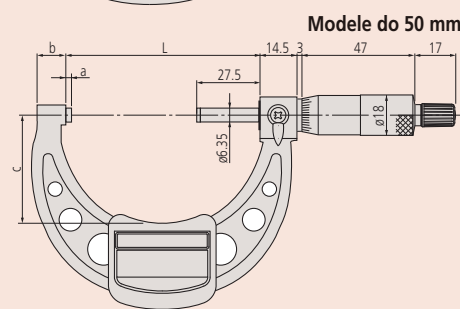
Podziałka 0,001 mm

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Masa [g]
103-129	0-25	±2	0,6 μm	30.3	2,8	9	28	6,35	175
103-130	25-50	±2	0,6 μm	55.3	2,8	10	38	6,35	215

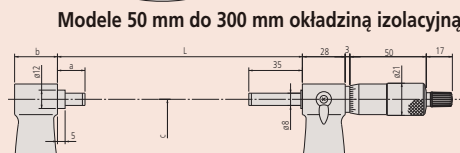
Metryczne

Podziałka 0,01 mm

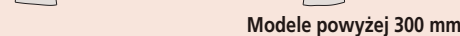
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Masa [g]
103-139-10	50-75	±2	0,6 μm	80.3	2,8	12	46	6,35	315
103-140-10	75-100	±3	0,6 μm	105.3	2,8	14	57	6,35	375
103-141-10	100-125	±3	0,6 μm	132.8	5,3	17	76	6,35	515
103-142-10	125-150	±3	0,6 μm	158.2	5,7	19	90	6,35	665
103-143-10	150-175	±4	0,6 μm	183.6	6,1	20	102	6,35	720
103-144-10	175-200	±4	0,6 μm	208.8	6,3	19	115	6,35	920
103-145-10	200-225	±4	0,6 μm	234.2	6,7	18	127	6,35	1080
103-146-10	225-250	±5	0,6 μm	258	5,5	18	139	6,35	1255
103-147-10	250-275	±5	0,6 μm	284	6,5	18	152	6,35	1405
103-148-10	275-300	±5	0,6 μm	309	6,5	18	166	6,35	1565
103-149	300-325	±6	1 μm	353	18	28	187	8	1985
103-150	325-350	±6	1 μm	378	18	28	199	8	2155
103-151	350-375	±6	1 μm	403	18	28	212	8	2305
103-152	375-400	±7	1 μm	428	18	28	224	8	2455
103-153	400-425	±7	1 μm	453	18	28	236	8	2715
103-154	425-450	±7	1 μm	478	18	28	248	8	2965
103-155	450-475	±8	1 μm	503	18	28	261	8	3215
103-156	475-500	±8	1 μm	528	18	28	273	8	3450
103-157	500-525	±9	1 μm	575	40	28	307	8	4060
103-158	525-550	±9	1 μm	575	15	28	307	8	4080
103-159	550-575	±9	1 μm	625	40	28	332	8	4500
103-160	575-600	±9	1 μm	625	15	28	332	8	4525
103-161	600-625	±9	1 μm	675	40	28	355	8	4915
103-162	625-650	±9	1 μm	675	15	28	355	8	4930
103-163	650-675	±9	1 μm	725	40	28	382	8	5200
103-164	675-700	±9	1 μm	725	15	28	382	8	5215
103-165	700-725	±9	1 μm	775	40	28	405	8	5835
103-166	725-750	±9	1 μm	775	15	28	405	8	5860
103-167	750-775	±9	1 μm	825	40	28	430	8	6385
103-168	775-800	±9	1 μm	825	15	28	430	8	6410
103-169	800-825	±9	1 μm	875	40	28	455	8	6925
103-170	825-850	±9	1 μm	875	15	28	455	8	6940
103-171	850-875	±9	1 μm	925	40	28	480	8	7565
103-172	875-900	±9	1 μm	925	15	28	480	8	7590
103-173	900-925	±9	1 μm	975	40	28	505	8	8215
103-174	925-950	±9	1 μm	975	15	28	505	8	8240
103-175	950-975	±9	1 μm	1025	40	28	530	8	8860
103-176	975-1000	±9	1 μm	1025	15	28	530	8	8880
103-137	0-25	±2	0,6 μm	30.3	2,8	9	28	6,35	175
103-138	25-50	±2	0,6 μm	55.3	2,8	10	38	6,35	215



Modele do 50 mm



Modele 50 mm do 300 mm okładziną izolacyjną



Modele powyżej 300 mm

Zestaw mikrometrów zewnętrznych

Seria 103

Nowej generacji mikrometry zewnętrzne zapewniające dokładne i wiarygodne pomiary:

- Lekka konstrukcja warsztatowa.
- Grzechotka zapewnia stały nacisk pomiarowy



103-913-50

Metryczne

Zestaw mikrometrów

Nr	Zakres [mm]	Modele w zestawie	Masa [g]
103-927-10	0-75	103-137, 103-138, 103-139-10, 2 wzorce nastawcze	750
103-913-50	0-150	103-137, 103-138, 103-139-10, 103-140-10, 103-141-10, 103-142-10, 5 wzorców nastawczych	2260
103-915-10	150-300	103-143-10, 103-144-10, 103-145-10, 103-146-10, 103-147-10, 103-148-10, 6 wzorców nastawczych	7695
103-914-50	0-300	Wszystkie mikrometry od 103-913-50 do 103-915-10 w jednym zestawie, 11 wzorców nastawczych	9300

Specyfikacja techniczna

Podziałka

0,01 mm

Mikrometr zewnętrzny z licznikiem

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele
Podziałka	0,001 mm; 0,01 mm
Odczyt licznika	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Powierzchnie pomiarowe	Węglikowe, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, \varnothing 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-15 N
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem (od 25 mm wzwyż) i kluczem



193-902

Seria 193

Mikrometr zewnętrzny z licznikiem mechanicznym posiada następujące zalety:

- Szybki i bezpośredni odczyt wartości.
- Licznik eliminuje błędy odczytu



193-101

Metryczne

Podziałka 0,001 mm z rolką dojazdową

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
193-111	0-25	± 2	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	30	2,5	5	26	224
193-112	25-50	± 2	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	55	2	8	32	275
193-113	50-75	± 2	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	80	2	9	45	379
193-114	75-100	± 3	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	105	2	9	57	489

Metryczne

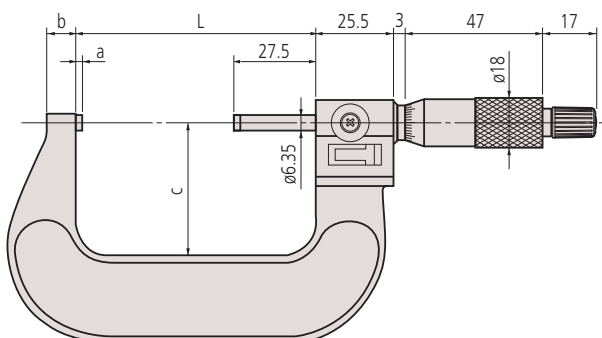
Podziałka 0,01 mm

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
193-101	0-25	± 2	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	30	2,5	5	26	224
193-102	25-50	± 2	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	55	2	8	32	275
193-103	50-75	± 2	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	80	2	9	45	379
193-104	75-100	± 3	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	105	2	9	57	489

Metryczne

Zestaw mikrometrów

Nr	Zakres [mm]	Płaskość	Równoległość	Modele w zestawie	Masa [g]
193-901	0-75	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	193-101, 193-102, 193-103, 2 wzorce nastawcze	820
193-902	0-100	0,6 μ m	(2 + L / 100) μ m, L = długość mierzona	193-101, 193-102, 193-103, 193-104, 3 wzorce nastawcze	1367



Mikrometr zewnętrzny Digimatic o wymiennych kowadełkach

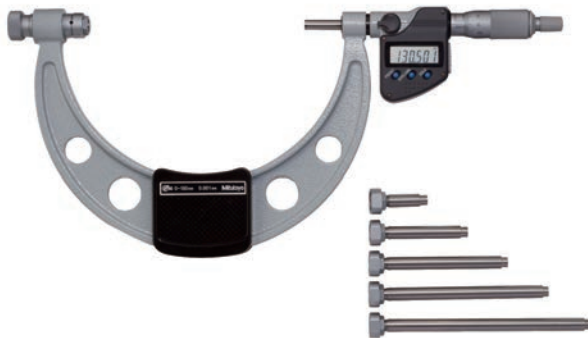
Seria 340

Mikrometr zewnętrzny o bardzo szerokim zakresie pomiarowym i następujących cechach:

- Łatwo wymieniane kowadełka zwiększające zakres pomiarowy.
- Grzechotka zapewniająca spójność pomiarów.



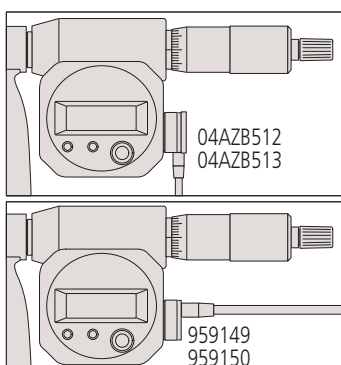
do 300 mm



340-251-30

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Płaskość	Równoległość	Wymienne kowadełka	Ochrona IP65	Wzorzec nastawczy	Masa [kg]
340-251-30	0-150	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	6	●	5	0,96
340-252-30	150-300	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	6	●	6	1,88
340-520	300-400	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	4		4	2,6
340-521	400-500	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	4		4	4,1
340-522	500-600	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	4		4	5,5
340-523	600-700	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	4		4	6,8
340-524	700-800	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	4		4	8,2
340-525	800-900	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	4		4	9,5
340-526	900-1000	0,6 μm	(2 + L / 100) μm, L = długość mierzona	4		4	10,9



Modele powyżej 300 mm

Seria 340

Funkcje	340-251-30 340-252-30	340-520 do: 340-526
ZERO / ABS przełączane	●	●
ON	●	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●	●
2 nastawy wstępne	●	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●	●
Funkcja blokady	●	●
Wyjście danych	●	●
HOLD	●	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±(4+L/75)μm, L = zakres maks.(mm) (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane ø18 mm, ø21 mm (powyżej 300 mm)
Powierzchnie pomiarowe	Kowadełko: hartowana, docierana Wrzeciono: węglkowa, docierana
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ø6,35 mm, ø8 mm (powyżej 300 mm), skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N, 10-14 N (powyżej 300 mm)
Czas życia baterii	około 2,4 roku, około 1.8 roku (powyżej 300 mm)
Dostawa	Z etui, wzorcem, kowadełkami, kluczem i 1 baterią (2 baterie powyżej 300 mm)

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny
959149	Kabel Digimatic z wtykiem prostym, z przyciskiem danych, 1 m
959150	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
04AZB512	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1m, płaski, lewostronny, w kształcie "L"
04AZB513	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2m, płaski, lewostronny, w kształcie "L"
06AFM380C	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD790C	Kabel danych U-WAVE, z przyciskiem danych

05CZA662 / 05CZA663 / 06AFM380B / 264-622 / 264-623 / 02AZF310 dla modeli do 300 mm
959149/959150 / 04AZB512 / 04AZB513 / 06AFM380C / 02AZD730G / 02AZD880G / 02AZD790C dla modeli ponad 300 mm

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44

Mikrometr zewnętrzny o wymiennych kowadełkach

Specyfikacja techniczna

Dokładność	$\pm(4+L/75) \mu\text{m}$, L = zakres maks. (mm)
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ø 18 mm (do 300 mm), ø 21 mm (powyżej 300 mm)
Powierzchnie pomiarowe	Hartowana, docierana (kowadełko); węglkowa, docierana (wrzeciono)
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą, ø 6,35 mm (do 300 mm), ø 8 mm (powyżej 300 mm), skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N, 10-14 N (powyżej 300 mm)
Dostawa	W zestawie etui, wzorzec nastawczy, kowadełka, klucz

Seria 104

Mikrometr zewnętrzny o bardzo szerokim zakresie pomiarowym i następujących cechach:

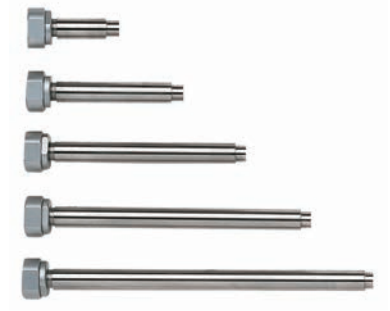
- Łatwo wymieniane kowadełka zwiększające zakres pomiarowy.
- Grzechotka zapewniająca stały nacisk pomiarowy



104-171



104-135A



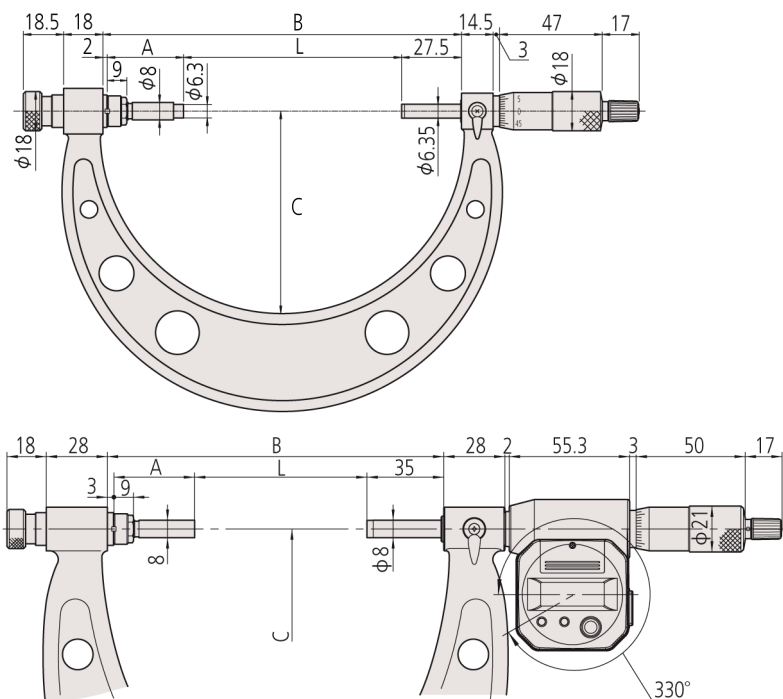
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Płaskość	Równoległość	Wymienne kowadełka	Wzorzec nastawczy	Masa [kg]
104-171	0-50	0,6 μm	2 μm	1	1	0,32
104-139A	0-100	0,6 μm	3 μm	4	3	0,79
104-135A	0-150	0,6 μm	2 μm dla 0-75 mm 3 μm dla 75-150 mm	6	5	1,35
104-161A	50-150	0,6 μm	2 μm dla 0-75 mm 3 μm dla 75-150 mm	4	4	1,35
104-140A	100-200	0,6 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	1,38
104-136A	150-300	0,6 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	6	6	2,65
104-141A	200-300	0,6 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	2,22
104-142A	300-400	1 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	3,31
104-143A	400-500	1 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	4,81
104-144A	500-600	1 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	6,35
104-145A	600-700	1 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	7,72
104-146A	700-800	1 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	9,08
104-147A	800-900	1 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	10,41
104-148A	900-1000	1 μm	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	4	4	11,78

Mikrometr zewnętrzny o wymiennych kowadełkach

Seria 104/340

Opcjonalne wymienne kowadełka, których można używać z serią 104 oraz 340



Uwaga: Wartości B mm oraz C mm są ważne dla wszystkich produktów w poniższej tabeli:

B mm:

Wartość dla zakresu pomiarowego:

0/150 mm: 164,5; 150/300 mm: 314,5; 300/400 mm: 425; 400/500 mm: 525; 500/600 mm: 625; 600/700 mm: 725; 700/800 mm: 825; 800/900 mm: 925; 900/1.000 mm: 1.025

C mm:

Wartość dla zakresu pomiarowego:

0/150 mm: 93; 150/300 mm: 166; 300/400 mm: 224; 400/500 mm: 273; 500/600 mm: 332; 600/700 mm: 382; 700/800 mm: 430; 800/900 mm: 480; 900/1.000 mm: 530

0 - 300 mm

Ident. kowadełka wymiennego	M1 mm	M2 mm	M3 mm	M4 mm	M5 mm	M6 mm
Nr	303950	303951	303952	303953	303954	303955
L=0/150 mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
L=150/300 mm	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
A mm	135	110	85	60	35	10

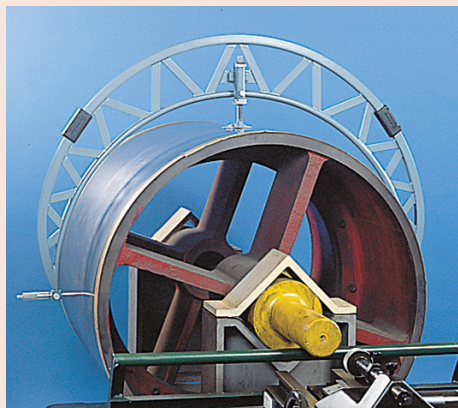
300 - 1.000 mm

Ident. kowadełka wymiennego	M3 mm	M4 mm	M5 mm	M6 mm
Nr	304001	304002	304003	304004
L=300/400 mm	300-325	325-350	350-375	375-400
L=400/500 mm	400-425	425-450	450-475	475-500
L=500/600 mm	500-525	525-550	550-575	575-600
L=600/700 mm	600-625	625-650	650-675	675-700
L=700/800 mm	700-725	725-750	750-775	775-800
L=800/900 mm	800-825	825-850	850-875	875-900
L=900/1000 mm	900-925	925-950	950-975	975-1000
A mm	87	62	37	12

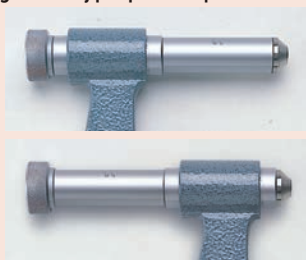
Mikrometr zewnętrzny o przesuwным kowadełku

Specyfikacja techniczna

Dokładność	$\pm(6+L/75) \mu\text{m}$, L = zakres maks. (mm)
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 21$ mm
Równoległość	$(2+L/100) \mu\text{m}$ L = zakres maks. (mm)
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego, docierane
Wrzeczono pomiarowe	Z blokadą wrzeczona, $\varnothing 8$ mm skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	Etui, wzorce nastawcze (2 szt.), nastawny ogranicznik (dla modeli o zakresie powyżej 1.000mm)



Zastosowanie regulowanej podpórki na przedmiocie



Kowadełko z kołnierzem

Zakres	L	a (odległość do podpórki przedmiotu)
1000 - 1200 mm	1225	500 - 600
1200 - 1400 mm	1425	600 - 700
1400 - 1600 mm	1625	700 - 800
1600 - 1800 mm	1825	800 - 900
1800 - 2000 mm	2025	900 - 1000

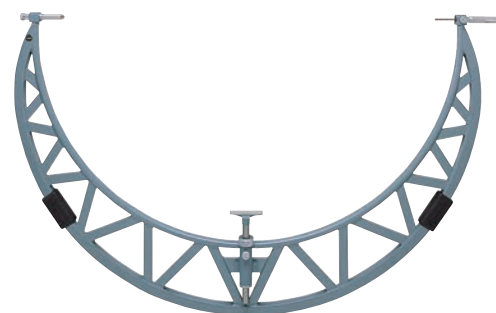
Seria 105

Mikrometr zewnętrzny dostarczany z kołnierzami przedłużającymi.

- Stabilna, mocna i lekka konstrukcja wykorzystująca rury o przekroju prostokątnym przeznaczona do dużych zakresów pomiarowych.
- Wrzeczono o powiększonym w stosunku do standardowego zakresie przesuwu 50 mm.
- Przystawne kowadełko z kołnierzem powiększa jeszcze bardziej zakres pomiarowy.
- Wzorce nastawcze z zestawu pokrywają cały zakres pomiarowy.



105-105



105-408

Metryczne

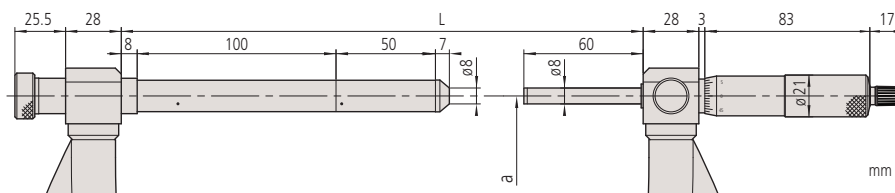
Kołnierz przedłużający: 50 mm

Nr	Zakres [mm]	Płaskość	Kowadełka z kołnierzem [mm]	Masa [kg]
105-103	500-600	1,3 μm	50	5,53
105-104	600-700	1,3 μm	50	6,35
105-105	700-800	1,3 μm	50	7,17
105-106	800-900	1,3 μm	50	7,99
105-107	900-1000	1,3 μm	50	8,81
105-408	1000-1100	1,3 μm	50	10,49
105-409	1100-1200	1,3 μm	50	11,28
105-410	1200-1300	1,3 μm	50	12,05
105-411	1300-1400	1,3 μm	50	12,72
105-412	1400-1500	1,3 μm	50	13,4
105-413	1500-1600	1,3 μm	50	14,33
105-414	1600-1700	1,3 μm	50	15,26
105-415	1700-1800	1,3 μm	50	16,44
105-416	1800-1900	1,3 μm	50	18,1
105-417	1900-2000	1,3 μm	50	19,76

Metryczne

Kołnierz przedłużający: 50 mm, 100 mm

Nr	Zakres [mm]	Płaskość	Kowadełka z kołnierzem [mm]	Masa [kg]
105-418	1000-1200	1,3 μm	50, 100	13,77
105-419	1200-1400	1,3 μm	50, 100	15,77
105-420	1400-1600	1,3 μm	50, 100	17,91
105-421	1600-1800	1,3 μm	50, 100	20,8
105-422	1800-2000	1,3 μm	50, 100	22,76



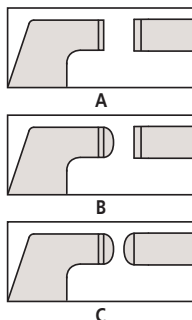
Mikrometr do blachy Digimatic

Seria 389

Mikrometr Digimatic do blach posiada głęboki kabłąk umożliwiający pomiar grubości blach.

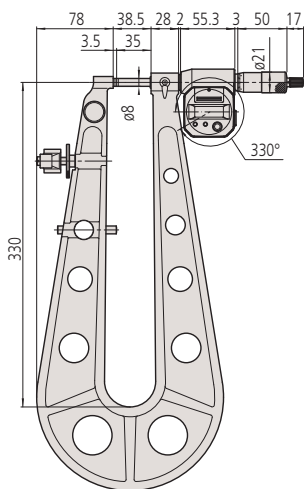


389-251-30

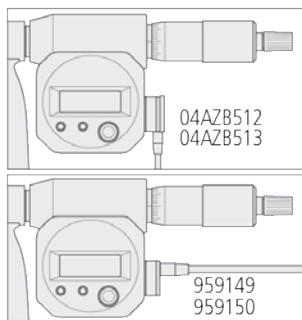


Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	Końcówki	IP65	Masa [g]
389-251-30	0-25	±4	0,6 μm	3 μm	A	●	840
389-261-30	0-25	±4	0,6 μm	3 μm	B	●	840
389-271-30	0-25	±4	0,6 μm	3 μm	C	●	840
389-514	0-25	±5	1 μm	3 μm	A	●	2750
389-252-30	25-50	±4	0,6 μm	3 μm	A	●	920
389-262-30	25-50	±4	0,6 μm	3 μm	B	●	920
389-272-30	25-50	±4	0,6 μm	3 μm	C	●	920



389-514



Kabel Digimatic dla 389-514

Funkcje	Seria 389
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
2 nastawy wstępne	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele parametrów (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Nacisk pomiarowy	3-8, 10-14 (389-514) N
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ø 18 mm / ø 21 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ø 6,35 mm (389-514), skok gwintu 0,5 mm
Czas życia baterii	ok. 2,4 roku / ok. 1,8 roku (389-514)
Dostawa	W zestawie etui, klucz, 1 bateria/ 2 baterie (389-514)

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny
04AZB512	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1m, płaski, lewostronny, w kształcie "L"
04AZB513	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2m, płaski, lewostronny, w kształcie "L"
959149	Kabel Digimatic z wtykiem prostym, z przyciskiem danych, 1 m
959150	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380C	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD790C	Kabel danych U-WAVE, z przyciskiem danych

04AZB512 / 04AZB513 / 959149/959150 / 06AFM380C / 02AZD880G / 02AZD730G / 02AZD790C dla 389-514

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44

Mikrometr do blachy

Seria 118

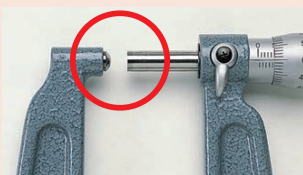
Mikrometr do blach posiada głęboki kabłąk, umożliwiającą pomiar grubości blach i płyt w większej odległości od krawędzi niż w przypadku mikrometrów standardowych.

Specyfikacja techniczna

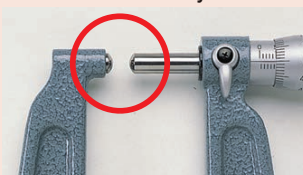
Dokładność	Patrz tabele
Podziałka	0,01mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ϕ 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Końcówki węglkowe, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, głębokość kabłąka do 150 mm : ϕ 6,35 mm głębokość kabłąka do 300 mm : ϕ 8 mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm,
Nacisk pom.	3-8 N
Dostawa	Z etui, kluczem i wzorcem nastawczym (od 25 mm wzwyż)



Typ A
Płaska-Płaska



Typ B
Sferyczna-Płaska



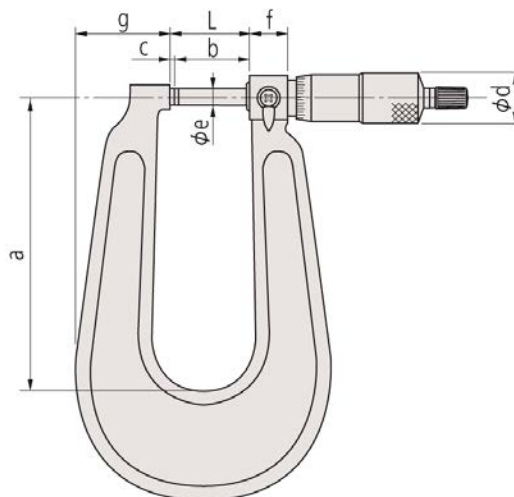
Typ C
Sferyczna-Sferyczna



118-102

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	Końcówki	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Masa [g]
118-101	0-25	± 4	0,6 μ m	3 μ m	A	30.3	110	27,5	2,8	18	6,35	14,5	39	445
118-102	0-25	± 4	0,6 μ m	3 μ m	A	30.3	160	27,5	2,8	18	6,35	14,5	48	740
118-103	0-25	± 5	1 μ m	3 μ m	A	38.5	330	35	3,5	21	8	28	84	2650
118-110	25-50	± 4	0,6 μ m	3 μ m	A	55.3	165	27,5	2,5	18	6,35	14,5	45	820
118-114	0-25	± 4	0,6 μ m	3 μ m	B	30.3	160	27,5	2,8	18	6,35	14,5	48	740
118-118	0-25	± 4	0,6 μ m	3 μ m	C	30.3	160	27,5	2,8	18	6,35	14,5	48	740
118-126	25-50	± 4	0,6 μ m	3 μ m	C	55.3	165	27,5	2,5	18	6,35	14,5	48	820



Mikrometr do blachy z tarczą odczytową

Seria 119

Mikrometr do pomiaru grubości blach posiadający następujące cechy:

- Głęboki kabłąk umożliwiający pomiary grubości blach.
- Tarcza z łatwą do odczytu skalą.



119-202

Metryczne

Model z odczytem z tarczy

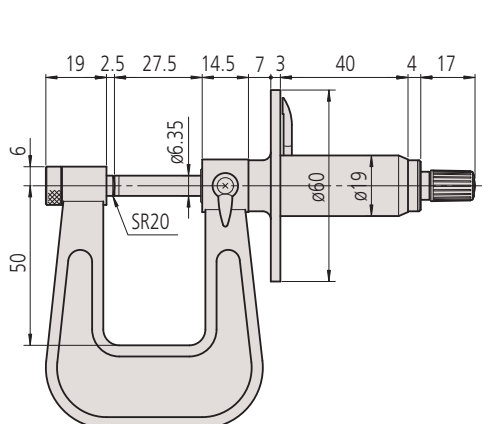
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Prześwit [mm]	Masa [g]
119-202	0-25	± 4	50	305

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabela
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Powierzchnie pomiarowe	Wypukłe kowadełko i płaskie wrzeciono
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, $\varnothing 6,35$ mm



Seria 119 wyposażona jest w tarczę ułatwiającą szybki odczyt.



mm

Mikrometr szczękowy Digimatic

Seria 343

Mikrometr Digimatic o szczękach suwmiarkowych został zaprojektowany specjalnie do pomiarów w trudno dostępnych miejscach.



343-250-30

Funkcje	Seria 343
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, \varnothing 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, \varnothing 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	1-6 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm), kluczem i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

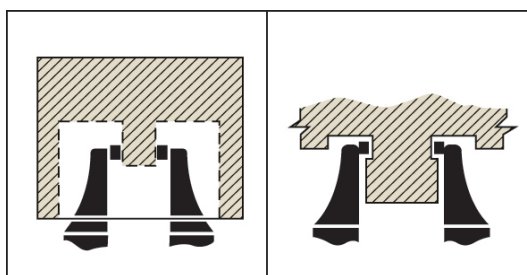
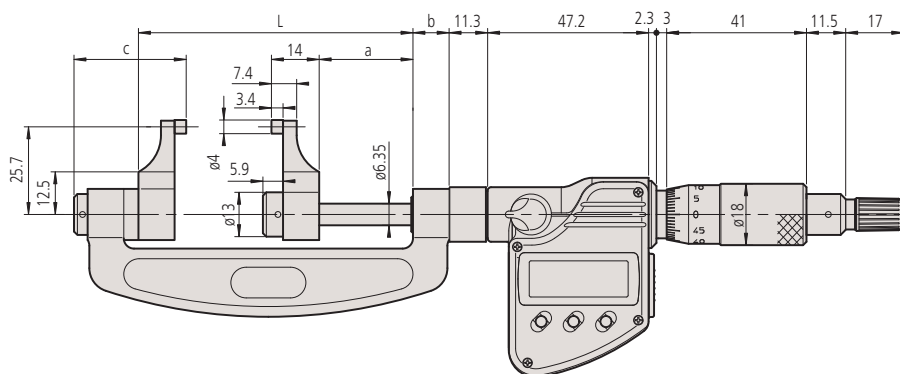
Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
343-250-30	0-25	± 5	0,3 μ m	(3+L/75) μ m, L = maks. zakres	55.5	27,5	10,6	32,9	320
343-251-30	25-50	± 6	0,3 μ m	(3+L/75) μ m, L = maks. zakres	80.5	27,5	10,6	32,9	340
343-252-30	50-75	± 7	0,3 μ m	(3+L/75) μ m, L = maks. zakres	105.5	27,5	10,6	32,9	390
343-253-30	75-100	± 8	0,3 μ m	(3+L/75) μ m, L = maks. zakres	130.5	27,5	10,6	32,9	440



Mikrometr uniwersalny

Seria 116

Ten uniwersalny mikrometr z wymiennymi końcówkami posiada następujące zalety:

- Nieobrotowe wrzeciono dopuszcza siedem kształtów opcjonalnych wymiennych końcówek kowadełka/wrzeciono (płaskie, stopniowane, sferyczne, punktowe, nożowe, dyskowe i ostrzowe)
- Dostępne są również opcjonalne pary końcówek kowadełko/wrzeciono do pomiarów gwintów (pasujące do siebie pryzma i stożek).

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele
Podziałka	0,01mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ϕ 18 mm
Wrzeciono pomiarowe	ϕ 8 mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	W zestawie z etui, wzorzec nastawczy gładki i z gwintem 60° (od 25 mm wzwyż), klucz, bez wymiennych końcówek kowadełka/wrzeciona

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
116-801	Para spasowanych końcówek kowadełko/wrzeciono, (płaskie)
116-802	Para spasowanych końcówek kowadełko/wrzeciono, (stopniowane)
116-803	Para spasowanych końcówek kowadełko/wrzeciono, (sferyczne)
116-804	Para spasowanych końcówek kowadełko/wrzeciono, (igłowe)
116-805	Para spasowanych końcówek kowadełko/wrzeciono, (nożowe)
116-806	Para spasowanych końcówek kowadełko/wrzeciono, (dyskowe)
116-807	Para spasowanych końcówek kowadełko/wrzeciono (nożowe)
116-800	7 par końcówek pomiarowych - nr od 116-801 do -807
116-830	6 par końcówek do pomiarów gwintów metrycznych, o skoku 0,4-7 mm

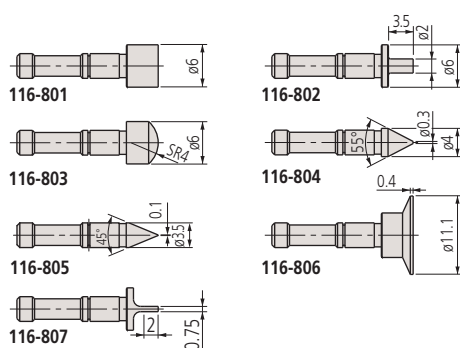
116-830:
0,4 - 0,5 mm / 64-48 TPI (116-831)
0,6 - 0,9 mm / 44-28 TPI (116-832)
1 - 1,75 mm / 24-14 TPI (116-833)
2 - 3 mm / 13-9 TPI (116-834)
3,5 - 5 mm / 8-5 TPI (116-835)
5,5 - 7 mm / 4,5-3,5 TPI (116-836)



116-101

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Masa [g]
116-101	0-25	\pm 4	250
116-102	25-50	\pm 4	300



Opcjonalne wymienne końcówki



Opcjonalne wymienne końcówki

Mikrometr do gwintów Digimatic o wymiennych końcówkach

Seria 326

Mikrometr do gwintów Digimatic dostępny z opcjonalnymi, wymiennymi końcówkami umożliwiającymi pomiary szerokiego zakresu średnic podziałowych gwintów metrycznych oraz calowych gwintów Whitwortha i UNF.



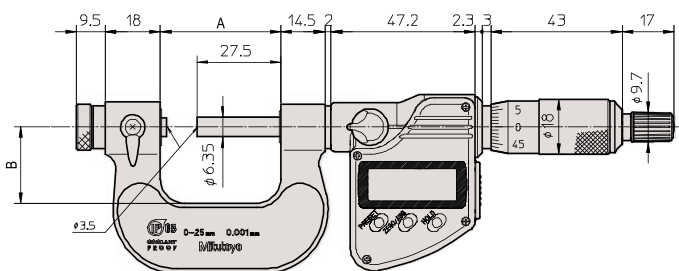
326-251-30 z opcjonalnymi końcówkami



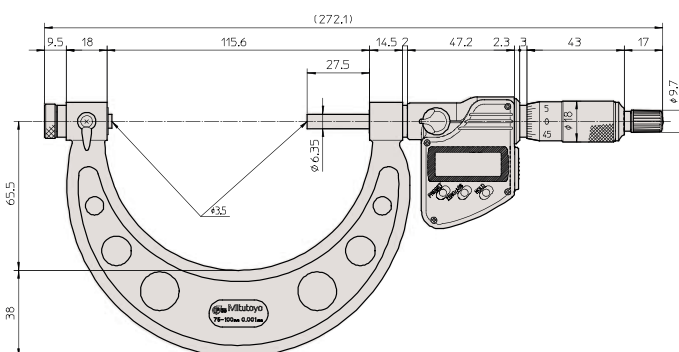
Wymienne końcówki kowadełka i wrzeciona w spasowanych parach

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	A [mm]	B [mm]	Masa [g]
326-251-30	0-25	±4	39,5	25	350
326-252-30	25-50	±4	64,5	32	380
326-253-30	50-75	±4	90	45	470
326-254-30	75-100	±5	115,6	65,5	510



0-75 mm



75-100 mm



Spasowana para końcówek kowadełka/wrzeciono

Funkcje	Seria 326
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
2 nastawy wstępne	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabelę (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bębny i tuleja matowo chromowane, ø18 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ø 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym (60°) (od 25 mm w górę), kluczem i 1 baterią Wymienne końcówki kowadełka/wrzeciona nie dołączone

Wypożyczenie standardowe

Nr	Opis
167-261	Wzorec nastawczy, 25 mm/60°
167-262	Wzorec nastawczy, 50 mm/60°
167-263	Wzorec nastawczy, 75 mm/60°

Wypożyczenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny
167-272	Wzorec nastawczy, 25 mm/55°
167-273	Wzorec nastawczy, 50 mm/55°
167-274	Wzorec nastawczy, 75 mm/55°
167-275	Wzorec nastawczy, 100 mm/55°

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44

Mikrometr do gwintów z wymiennymi końcówkami

Seria 126

Mikrometr do gwintów dostępny z opcjonalnymi, wymiennymi kowadełkami i wrzecionami umożliwiającymi pomiary średnic podziałowych gwintów metrycznych oraz calowych gwintów Whitwortha i UNF.



126-125 z opcjonalnymi końcówkami



Wymienne końcówki kowadełko/wrzeciono w spasowanych parach

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ϕ 18 mm
Podziałka	0,01 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	W zestawie etui, wzorzec nastawczy (60°) (od 25 mm wzwyż), klucz Zestaw nie zawiera wymiennych końcówek (kowadełko/wrzeciono)

Wyposażenie standardowe

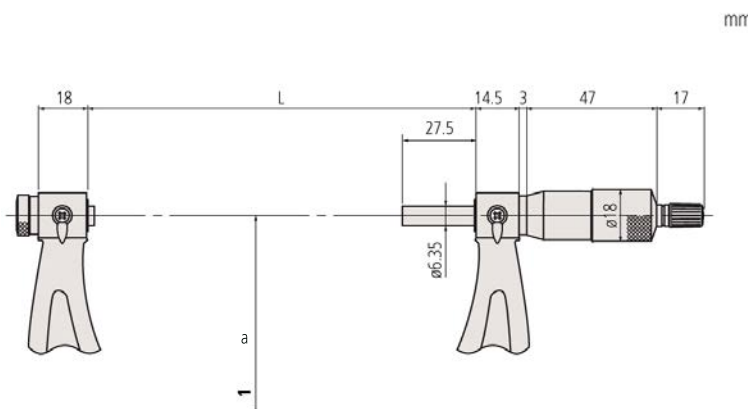
Nr	Opis
167-261	Wzorzec nastawczy, 25 mm/60°
167-262	Wzorzec nastawczy, 50 mm/60°
167-263	Wzorzec nastawczy, 75 mm/60°
167-264	Wzorzec nastawczy, 100 mm/60°
167-265	Wzorzec nastawczy, 125 mm/60°
167-266	Wzorzec nastawczy, 150 mm/60°
167-267	Wzorzec nastawczy, 175 mm/60°
167-268	Wzorzec nastawczy, 200 mm/60°
167-269	Wzorzec nastawczy, 225 mm/60°
167-270	Wzorzec nastawczy, 250 mm/60°
167-271	Wzorzec nastawczy, 275 mm/60°

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
167-272	Wzorzec nastawczy, 25 mm/55°
167-273	Wzorzec nastawczy, 50 mm/55°
167-274	Wzorzec nastawczy, 75 mm/55°
167-275	Wzorzec nastawczy, 100 mm/55°
167-276	Wzorzec nastawczy, 125 mm/55°
167-277	Wzorzec nastawczy, 150 mm/55°
167-278	Wzorzec nastawczy, 175 mm/55°
167-279	Wzorzec nastawczy, 200 mm/55°
167-280	Wzorzec nastawczy, 225 mm/55°

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	L [mm]	a [mm]	Masa [g]
126-125	0-25	± 4	39.5	25	240
126-126	25-50	± 4	64.5	32	290
126-127	50-75	± 4	90	45	390
126-128	75-100	± 5	115.6	65	450
126-129	100-125	± 5	140.6	79	530
126-130	125-150	± 5	165.6	93	620
126-131	150-175	± 6	190.5	105	730
126-132	175-200	± 6	214.5	120	860
126-133	200-225	± 6	240.5	131	1030
126-134	225-250	± 7	265.5	144	1200
126-135	250-275	± 7	290.5	156	1370
126-136	275-300	± 7	314.5	171	1540



Spasowana para kowadełko-wrzeciono

Mikrometr do gwintów z wymiennymi końcówkami

Seria 126

Wyposażenie opcjonalne - końcówki kowadełko/wrzeciono



Pojedyncze pary końcówek kowadełko/wrzeciono

Nr	Dokładność	Uwagi	Skok gwintu metrycznego	Gwint UNF zwoje/cal	Gwint Whitwortha zwoje/cal
126-801	±30'	M1	0,4 - 0,5 mm	64 - 48 TPI	
126-802	±20'	M2	0,6 - 0,9 mm	44 - 28 TPI	
126-803	±15'	M3	1 - 1,75 mm	24 - 14 TPI	
126-804	±10'	M4	2 - 3 mm	13 - 9 TPI	
126-805	±10'	M5	3,5 - 5 mm	8 - 5 TPI	
126-806	±10'	M6	5,5 - 7 mm	4,5 - 3,5 TPI	
126-811	±30'	W1			60 - 48 TPI
126-812	±30'	W2			48 - 40 TPI
126-813	±20'	W3			40 - 32 TPI
126-814	±20'	W4			32 - 24 TPI
126-815	±15'	W5			24 - 18 TPI
126-816	±15'	W6			18 - 14 TPI
126-817	±10'	W7			14 - 10 TPI
126-818	±10'	W8			10 - 7 TPI
126-819	±10'	W9			7 - 4,5 TPI
126-820	±10'	W10			4,5 - 3,5 TPI

Zestaw metrycznych UNF końcówek kowadełko/wrzeciono (składający się elementów o numerach od 126-801 do 126-806)

Nr	Uwagi
126-800	M1 do M6

Zestaw końcówek kowadełko/wrzeciono Whitwortha (składający się z elementów o numerach od 126-811 do 126-820)

Nr	Uwagi
126-810	W1 do W10

Ø	Skok gwintu	Śr. podz.
Nominal	P	Ø
M 1	0,25	0,838
M 1,2	0,25	1,038
M 1,4	0,30	1,205
M 1,7	0,35	1,473
M 2	0,40	1,740
M 2,3	0,40	2,040
M 2,6	0,45	2,308
M 3	0,50	2,675
M 3,5	0,60	3,110
M 4	0,70	3,545
M 5	0,80	4,480
M 6	1,00	5,350
M 8	1,25	7,188
M 10	1,50	9,026
M 12	1,75	10,863

Ø	Skok gwintu	Śr. podz.
Nominal	P	Ø
M 14	2,00	12,701
M 16	2,00	14,701
M 20	2,50	18,376
M 22	2,50	20,376
M 24	3,00	22,051
M 27	3,00	25,051
M 30	3,50	27,727
M 33	3,50	30,727
M 36	4,00	33,402
M 39	4,00	36,402
M 42	4,50	39,077
M 45	4,50	42,077
M 48	5,00	44,752
M 52	5,00	48,752
M 56	5,50	52,428
M 60	5,50	56,428

Mikrometr do gwintów

Seria 125

Mikrometr do pomiaru gwintów posiada następujące zalety:

- Stałe kowadełko
- Bezpośredni odczyt średnicy podziałowej gwintu oznacza brak konieczności obliczeń

Specyfikacja techniczna

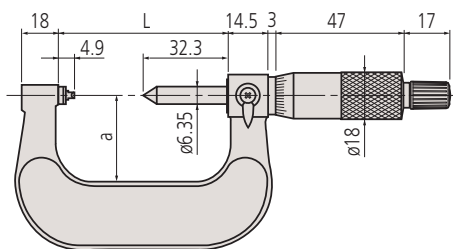
Dokładność	$\pm(2+L/75) \mu\text{m}$ L = zakres maks. (mm)
Podziałka	0,01 mm
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem nastawczym 60° (od 25 mm w górę) i kluczem



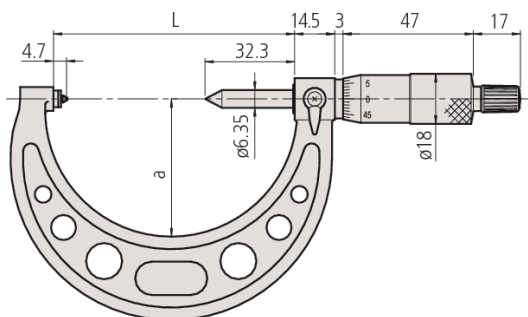
125-103

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Mierzony gwint (metryczny/calowy)	L [mm]	a [mm]	Masa [g]
125-101	0-25	0,4 - 0,5 mm / 64-48 TPI	37.2	25	200
125-102	0-25	0,6 - 0,9 mm / 44-28 TPI	37.2	25	200
125-103	0-25	1 - 1,75 mm / 24-14 TPI	37.2	25	200
125-104	0-25	2 - 3 mm / 13-9 TPI	37.2	25	200
125-105	0-25	3,5 - 5 mm / 8-5 TPI	37.2	25	200
125-106	25-50	0,4 - 0,5 mm	62.2	32	250
125-107	25-50	0,6-0,9 mm / 44-28 TPI	62.2	32	250
125-108	25-50	1 - 1,75 mm / 24-14 TPI	62.2	32	250
125-109	25-50	2 - 3 mm / 13-9 TPI	62.2	32	250
125-110	25-50	3,5 - 5 mm / 8-5 TPI	62.2	32	250
125-111	50-75	0,6 - 0,9 mm / 44-28 TPI	87	49	260
125-112	50-75	1 - 1,75 mm / 24-14 TPI	87	49	260
125-113	50-75	2 - 3 mm / 13-9 TPI	87	49	260
125-114	50-75	3,5 - 5 mm / 8-5 TPI	87	49	260
125-115	50-75	5,5 - 7 mm / 4,5 - 3,5 TPI	87	49	260
125-116	75-100	0,6 - 0,9 mm / 44-28 TPI	112	63	330
125-117	75-100	1 - 1,75 mm / 24-14 TPI	112	63	330
125-118	75-100	2 - 3 mm / 13-9 TPI	112	63	330
125-119	75-100	3,5 - 5 mm / 8-5 TPI	112	63	330
125-120	75-100	5,5 - 7 mm / 4,5 - 3,5 TPI	112	63	330



0-50 mm



50-100 mm

Mikrometr Digimatic do kół zębatach

Seria 324

Mikrometr do pomiaru kół zębatach o wymiennych końcówkach kul-kowych.

- Precyzyjny pomiar średnic kół zębatach.
- Wymienne końcówki pomiarowe umożliwiają pomiary modułu w zakresie 0,5-5,25.



324-251-30 z opcjonalnymi końcówkami

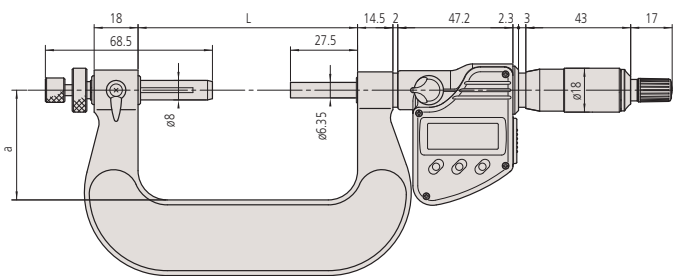
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	L [mm]	a [mm]	Masa [g]
324-253-30	50-75	±4	115.6	65,5	530

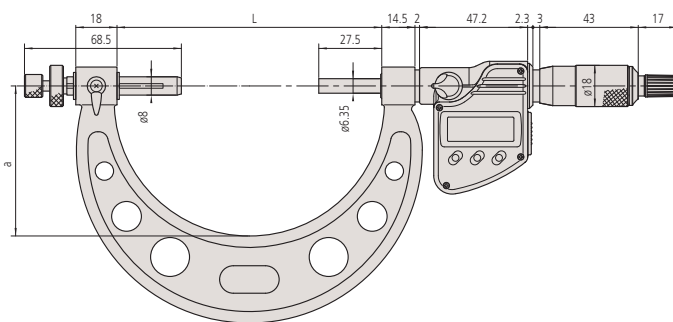
Metryczne

Model cyfrowy

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	L [mm]	a [mm]	Masa [g]
324-251-30	0-25	±4	64.5	32	400
324-252-30	25-50	±4	90	45	490
324-254-30	75-100	±5	140.6	79	600



0-50 mm



50-100 mm

Funkcje	Seria 324
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
PRESET	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

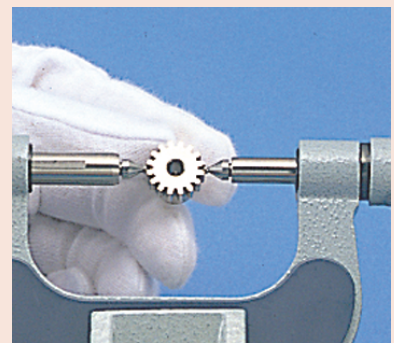
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 18$ mm
Rozdzielczość	0,001 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, $\varnothing 6,35$ mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm wzwyż), kluczem i 1 baterią Wymienne końcówki kowadełka/wrzeciona nie dołączone

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Mikrometr do pomiaru uzębienia

Seria 124



124-173 z opcjonalnymi końcówkami

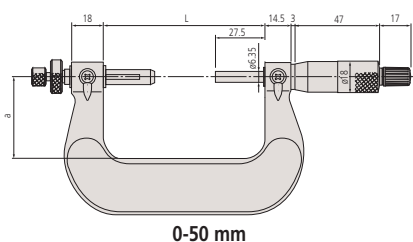
Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabela
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, Ø18 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, Ø6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	z etui, wzorcem ustawczym (od 25mm w górę), kluczem bez wymiennych kowadełek/końcówek wrzeciona

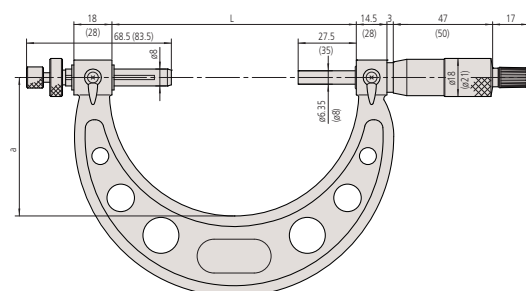
Metryczne

Model analogowy

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	L [mm]	a [mm]	Masa [g]
124-173	0-25	±4	64.5	32	295
124-174	25-50	±4	90	45	400
124-175	50-75	±4	115.6	65	460
124-176	75-100	±5	140.6	79	540
124-177	100-125	±5	165.6	93	640
124-178	125-150	±5	190.5	105	760
124-179	150-175	±6	214.5	120	900
124-180	175-200	±6	240.5	131	1060
124-181	200-225	±6	265.5	144	1230
124-182	225-250	±7	290.5	156	1430
124-183	250-275	±7	314.5	171	1620
124-195	275-300	±7	353	187	2070



0-50 mm



50-300 mm

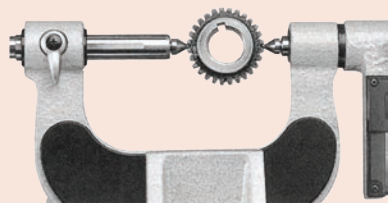
Zestaw wymiennych kulistych końcówek kowadełka/wrzeciona

Seria 124

Opcjonalne wymienne końcówki umożliwiają precyzyjne pomiary kół zębatach metodą przez wałeczki.

Metryczne

Nr	Średnica	Uwagi	Moduł koła zębatego	Skok
124-801	0,8 mm	Wykończone węglikiem spiekany	0,5-0,55	50
124-802	1 mm	Wykończone węglikiem spiekany	0,6-0,65	45
124-821	1,5 mm	Wykończone węglikiem spiekany	0,9-1	28-26
124-805	2 mm	Wykończone węglikiem spiekany	1,25	22
124-822	2,5 mm		1,5	17
124-807	3 mm		1,75	15
124-823	3,5 mm		2	13
124-810	4 mm		2,25	11
124-824	4,5 mm		2,5	10
124-812	5 mm		2,75	9
124-814	6 mm		3,5	7
124-816	7 mm		4	6,5
124-819	8 mm		4,75	5,5



Mikrometr talerzykowy Digimatic

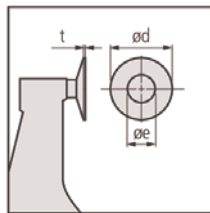
Seria 323

Mikrometr talerzykowy umożliwia pomiary trudno dostępnych cech.

- Pomiary grubości zębów i modułu kół zębatych.
- Pomiary innych cech trudnych do zmierzenia standardowym mikrometrem.

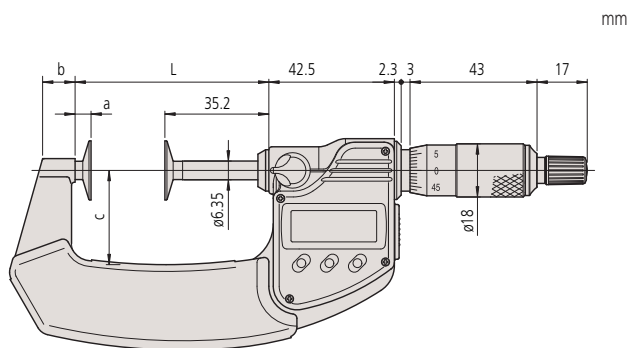


323-250-30

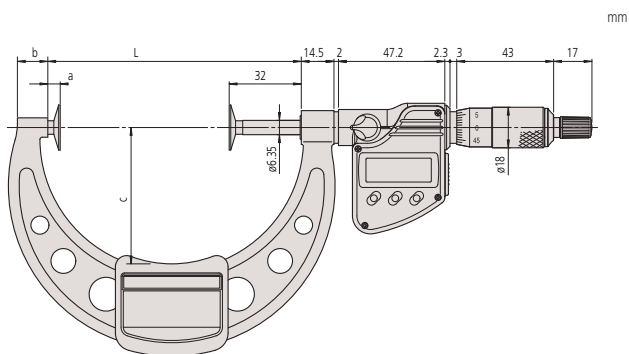


Metryczne

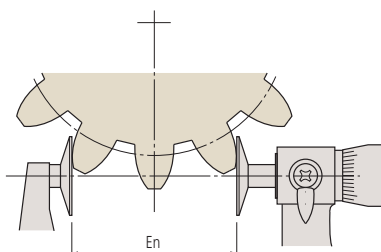
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [µm]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	e [mm]	d [mm]	t [mm]	Masa [g]
323-250-30	0-25	±4	1 µm	4 µm	39.7	4,5	9,2	25	8	20	0,7	290
323-251-30	25-50	±4	1 µm	4 µm	65.6	5,4	11	31	8	20	0,7	355
323-252-30	50-75	±6	1 µm	6 µm	90.7	5,5	12,2	50	8	20	0,7	555
323-253-30	75-100	±6	1 µm	6 µm	112.5	5,5	13,5	60	8	20	0,7	610



0-75 mm



75-100 mm



Długość pomiarowa koła zębatego

Funkcje	Seria 323
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

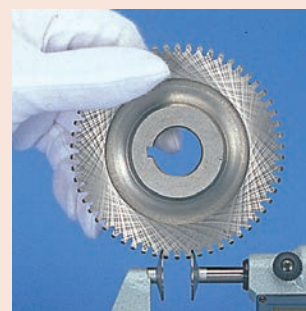
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ø18 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ø 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Zakres pomiaru modułu	0,5-6
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, wzorcem (od 25 mm wzwyż), kluczem, 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Mikrometr talerzykowy

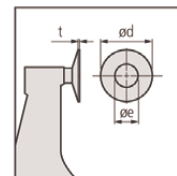
Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabelę
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, \varnothing 18 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Zakres pomiaru modułu	0,5-6 0,7-11: modele powyżej 100 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem (od 25 mm wzwyż) i kluczem

Seria 123

Mikrometr talerzykowy ułatwia pomiary trudno dostępnych cech.

- Do pomiarów grubości zębów i modułu kół zębatych.
- Do pomiaru innych cech trudnych do zmierzenia standardowym mikrometrem.



123-101

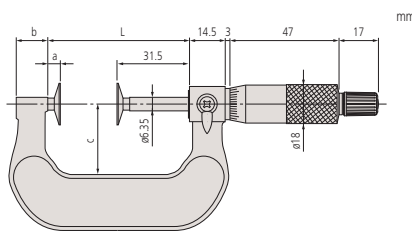
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	e [mm]	d [mm]	t [mm]	Masa [g]
123-101	0-25	± 4	1 μ m	4 μ m	37.5	6	14	25	8	20	0,7	200
123-102	25-50	± 4	1 μ m	4 μ m	62.5	6	14	32	8	20	0,7	250
123-103	50-75	± 6	1 μ m	6 μ m	87	5,5	11	49	8	20	0,7	300
123-104	75-100	± 6	1 μ m	6 μ m	112	5,5	11	63	8	20	0,7	375
123-105	100-125	± 7	1,6 μ m	(3+L/75) μ m L = maks. zakres	137.5	6	12	79	12	30	1	520
123-106	125-150	± 7	1,6 μ m	(3+L/75) μ m L = maks. zakres	162.5	6	15	94	12	30	1	570
123-107	150-175	± 8	1,6 μ m	(3+L/75) μ m L = maks. zakres	187.5	6	16	106	12	30	1	730
123-108	175-200	± 8	1,6 μ m	(3+L/75) μ m L = maks. zakres	212.5	6	15	118	12	30	1	890
123-109	200-225	± 8	1,6 μ m	(3+L/75) μ m L = maks. zakres	237.5	6	14	130	12	30	1	1000
123-110	225-250	± 9	1,6 μ m	(3+L/75) μ m L = maks. zakres	262.5	6	14	143	12	30	1	1200
123-111	250-275	± 9	1,6 μ m	(3+L/75) μ m L = maks. zakres	287.5	6	15	156	12	30	1	1410
123-112	275-300	± 9	1,6 μ m	(3+L/75) μ m L = maks. zakres	312.5	6	15	169	12	30	1	1680

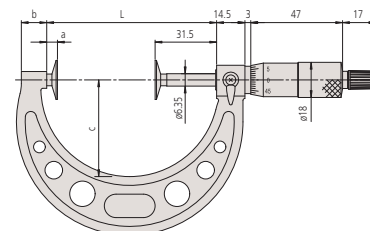
Metryczne

końcówki węglikowe

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	e [mm]	d [mm]	t [mm]	Masa [g]
123-113	0-25	± 4	1 μ m	4 μ m	39.7	4,5	9,2	25	9,8	20	0,7	200
123-114	25-50	± 4	1 μ m	4 μ m	65.6	5,4	11	31	9,8	20	0,7	250
123-115	50-75	± 6	1 μ m	6 μ m	90.7	5,5	12,2	50	9,8	20	0,7	300
123-116	75-100	± 6	1 μ m	6 μ m	112.5	5,5	13,5	60	9,8	20	0,7	375



0-50 mm



50-300 mm

Mikrometr talerzykowy Digimatic o nieobrotowym wrzecionie

Seria 369

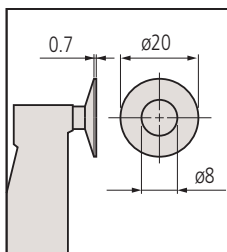
Mikrometr talerzykowy umożliwia pomiary szerokiego zakresu materiałów.

Posiada on następujące zalety:

- Nieobrotowe wrzeciono i talerzykowe powierzchnie pomiarowe.
- Mierzy długość pomiarową kół zębatych o zębach prostych i skośnych.
- Zakres mierzonych podziałek kół zębatych: 0,5-6 modułu.
- Odpowiedni do pomiaru filcu, gumy, kartonu, tkanin itp.

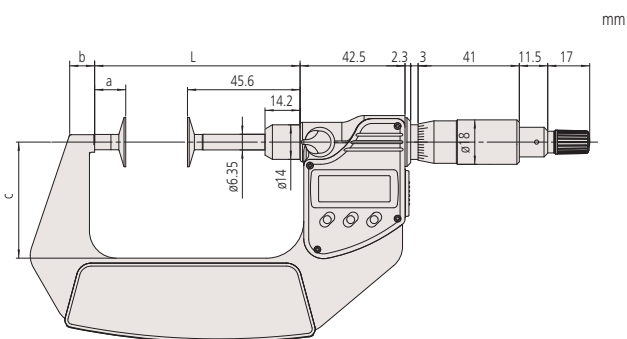


369-250-30

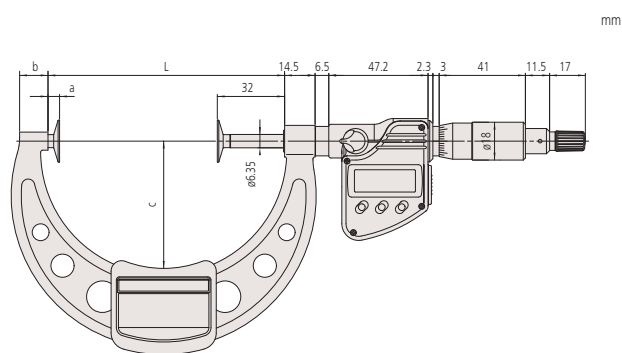


Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
369-250-30	0-25	± 4	1 μm	4 μm	58.5	12,9	7	32	340
369-251-30	25-50	± 4	1 μm	4 μm	83.5	12,9	9,8	47	480
369-252-30	50-75	± 6	1 μm	6 μm	108.5	12,9	11,2	60	635
369-253-30	75-100	± 6	1 μm	6 μm	112.5	5,5	13,5	60	775



0-75 mm



75-100 mm

Funkcje	Seria 369
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędów kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 18$ mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, skok gwintu 0,5 mm
Zakres pomiaru modułu	0,5-6
Nacisk pom.	3-8 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem (od 25 mm w górę), kluczem i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Mikrometr talerzykowy ABSOLUTE QuickMike

ABSOLUTE®

IP65

369-411-20
369-412-20

Funkcje	Seria 369 i Seria 227
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
ON/OFF	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Nieobrotowe, skok 10 mm
Zakres pomiaru modułu	0,5 - 6 0,4 - 3 Seria 227
Nacisk pom.	3-8 N
Czas życia baterii	około 5 lat w standardowych warunkach pracy
Wyświetlacz	LCD, wysokość znaków 10 mm
Dostawa	Z etui, wzorcem (od 25 mm) i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD790B	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Regulowany nacisk pomiarowy
227-221-20
227-223-20

(1) Tylko gdy orientacja przyrządu podczas pomiaru nie różni się o więcej niż ± 3 stopnie od położenia poziomego.

Seria 369 i Seria 227

Mikrometr QuickMike ABSOLUTE Digimatic o talerzykowych końcówkach wrzeciona i kowadełka posiada następujące cechy:

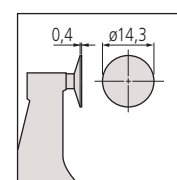
- Szybki posuw wrzeciona 10 mm/obr.
- Nieobrotowe wrzeciono i talerzykowe powierzchnie pomiarowe.
- Do pomiaru filcu, gumy, kartonu, płótna itp.
- Zmienna siła nacisku, dla niektórych modeli z serii 227



369-411-20



227-221-20



Seria 227

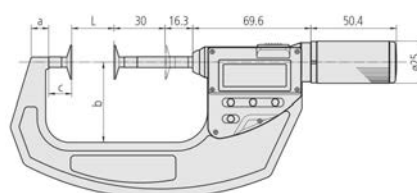
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
369-411-20	0-30	± 4	1 μ m	4 μ m	0	8,5	36	13,5	360
369-412-20	25-55	± 4	1 μ m	4 μ m	25	10,3	47	13,5	490

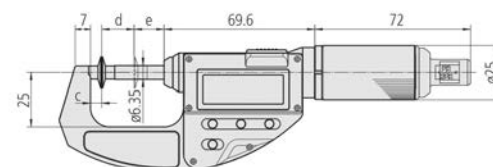
Metryczne

Typ QuickMike z regulowaną siłą nacisku

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Nacisk pomiarowy nastawy ⁽¹⁾ [N]	Nacisku pomiarowy dokładność ⁽¹⁾ [N]	Masa [g]
227-221-20	0-15	± 4	1 μ m	3 μ m	5,2	15	13,8	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5	$\pm 0,1+$ (wg. ustawień/10)	300
227-223-20	0-10	± 4	1 μ m	3 μ m	5,2	10	18,8	2; 4; 6; 8; 10	$\pm 0,4+$ (wg. ustawień/10)	340



369-411-20, 369-412-20



227-221-20, 227-223-20

Mikrometr talerzykowy o nieobrotowym wrzecionie

Seria 169

Talerzykowy mikrometr o nieobrotowym wrzecionie, umożliwiający pomiary różnego rodzaju materiałów.

Mikrometr ten posiada następujące zalety:

- Nieobrotowe wrzeciono i talerzykowe powierzchnie pomiarowe.
- Mierzy długość pomiarową kół zębatach o zębach prostych i śrubowych.
- Zakres pomiaru podziałki koła: 0,5-6 modułu.
- Jest odpowiedni do pomiaru filcu, gumy, kartonu, i płótna itp..

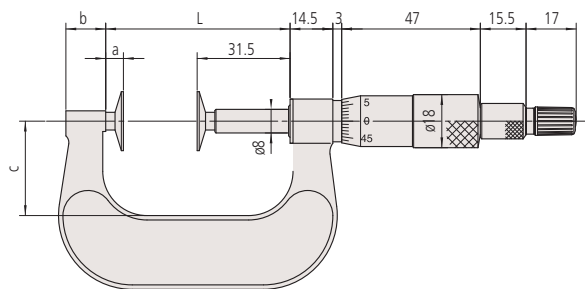


169-201

Metryczne

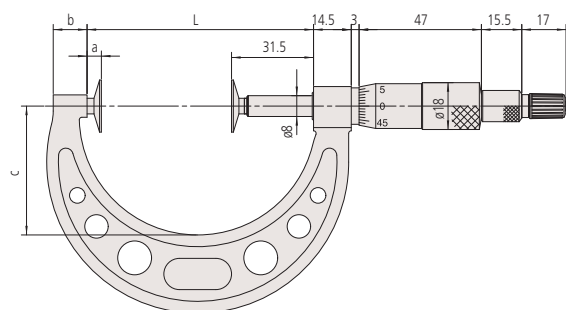
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
169-101	0-25	± 4	1 μm	3 μm	37,5	6	13,5	25	230
169-201	0-25	± 4	1 μm	4 μm	37,5	6	13,5	25	230
169-202	25-50	± 4	1 μm	4 μm	62,5	6	13,5	32	280
169-205	50-75	± 6	1 μm	6 μm	87	5,5	13	49	315
169-207	75-100	± 6	1 μm	6 μm	112	5,5	13	63	400

mm



0-50 mm

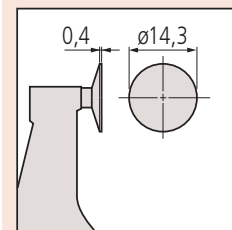
mm



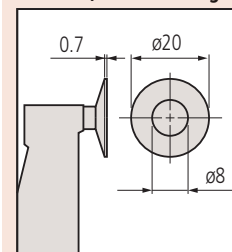
50-100 mm

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 18$ mm
Wrzeciono pomiarowe	$\varnothing 8$ mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	8,02 N \pm 0,8 N (169-101) 5 - 10 N
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm wzwyż) i kluczem



169-101 (bez centralnego wgłębienia)



Z pierścieniowymi powierzchniami pomiarowymi

Mikrometr Digimatic do wieloklinów

Funkcje	Seria 331
ORIGIN	●
ZERO / ABS przelączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

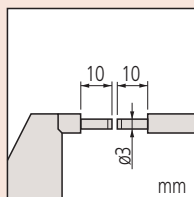
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\phi 18$ mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, $\phi 6,35$ mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem (od 25 mm w górę), kluczem i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

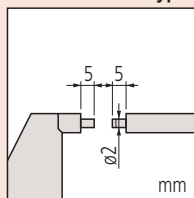
Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Typ A



Typ B

Seria 331

Mikrometr do pomiaru wieloklinów, ułatwiający pomiary rowków i części o złożonym kształcie o następujących zaletach:

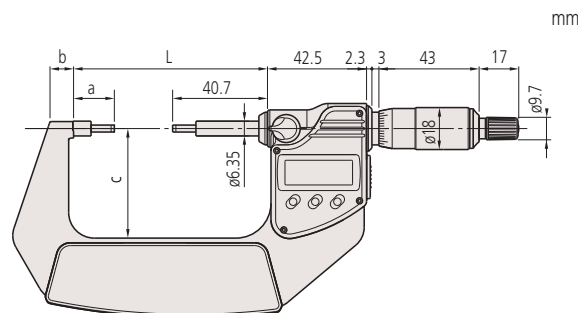
- Stopniowane końcówki pomiarowe.
- Do pomiarów rowków, wielowypustów, wnęk, kształtek itp.
- Doskonała odporność na przenikanie wody i pyłu (poziom ochrony IP65) umożliwia używanie go przy obróbce przedmiotów, gdzie może dochodzić do zachlapania chłodziwem.



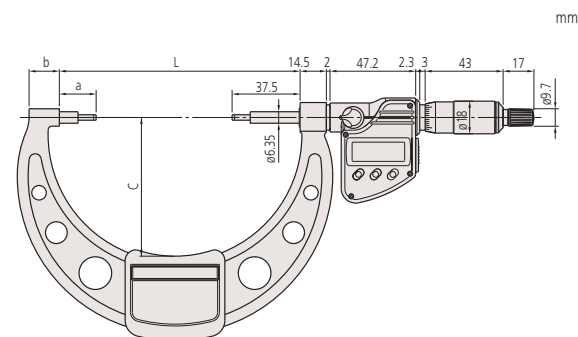
331-251-30

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	Końcówki	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
331-251-30	0-25	± 2	0,3 μ m	2 μ m	A	58.2	17,5	7,3	32	330
331-261-30	0-25	± 2	0,3 μ m	2 μ m	B	58.2	17,5	7,3	32	330
331-252-30	25-50	± 2	0,3 μ m	2 μ m	A	83.2	17,5	10,1	47	470
331-262-30	25-50	± 2	0,3 μ m	2 μ m	B	83.2	17,5	10,1	47	470
331-253-30	50-75	± 2	0,3 μ m	2 μ m	A	108.2	17,5	11,5	60	625
331-263-30	50-75	± 2	0,3 μ m	2 μ m	B	108.2	17,5	11,5	60	625
331-254-30	75-100	± 3	0,3 μ m	3 μ m	A	132.8	20,3	16,7	76	565
331-264-30	75-100	± 3	0,3 μ m	3 μ m	B	132.8	20,3	16,7	76	565



0-75 mm



75-100 mm

Mikrometr do wieloklinów

Seria 111

Mikrometr do pomiaru wieloklinów, ułatwiający pomiary rowków i części o złożonym kształcie o następujących zaletach:

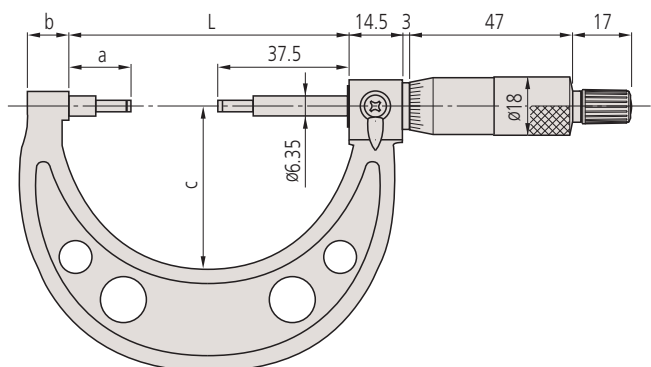
- Stopniowane końcówki pomiarowe.
- Odpowiedni do pomiarów rowków, wielowypustów, wnęk, kształtek itp.



111-115

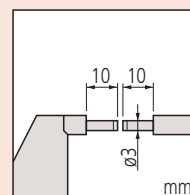
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	Końcówki	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
111-115	0-25	± 3	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	54.5	17,5	10	38	205
111-215	0-25	± 3	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	B	54.5	17,8	10	38	205
111-116	25-50	± 3	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	79.5	17,8	12	49	305
111-117	50-75	± 3	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	104.5	17,8	14	60	370
111-118	75-100	± 4	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	132.3	20,3	16,7	79	500
111-119	100-125	± 4	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	157.7	20,7	18,8	94	655
111-120	125-150	± 4	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	183.1	21,1	19,1	106	710
111-121	150-175	± 5	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	208.3	21,3	18,2	118	900
111-122	175-200	± 5	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	233.7	21,7	16,8	130	1040
111-123	200-225	± 5	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	257.5	20,5	18	143	1245
111-124	225-250	± 6	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	283.5	21,5	18	156	1395
111-125	250-275	± 6	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	308.5	21,5	18	169	1555
111-126	275-300	± 6	0,3 μm	(2+L/100) μm , L = długość mierzona	A	333.5	21,5	18	181	1975

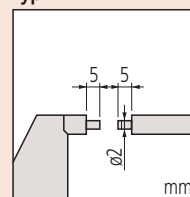


Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\text{Ø}18$ mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego, docierane, stopniowane
Wrzeciono pomiarowe	z blokadą wrzeciona, $\text{Ø} 6,35$ mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm,
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem (od 25 mm w górę) i kluczem



Typ A



Typ B

Funkcje	Seria 395
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

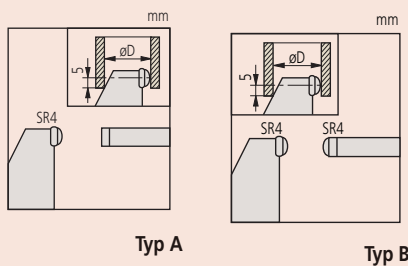
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, Ø 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	z blokadą wrzeciona, Ø 6,35 mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, wzorcem (od 25 mm wzwyż), kluczem, 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Mikrometr Digimatic do rur

Seria 395

Mikrometr do rur umożliwia pomiary na powierzchniach zakrzywionych oraz pomiaru grubości ścianek, rur, łożysk, pierścieni.



395-251-30

Metryczne

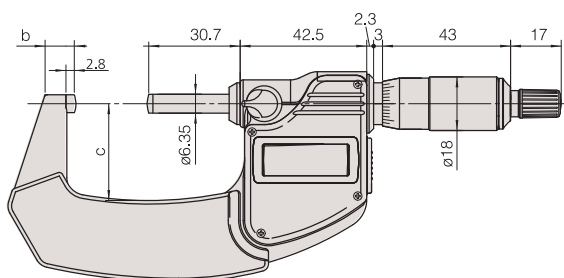
Model z kowadłkiem sferycznym

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Końcówki	D [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
395-251-30	0-25	±2	0,3 μm	Typ A	15	9	25	270
395-252-30	25-50	±2	0,3 μm	Typ A	15	9,8	32	330
395-253-30	50-75	±2	0,3 μm	Typ A	19	12,6	47	470
395-254-30	75-100	±3	0,3 μm	Typ A	20	14	60	625

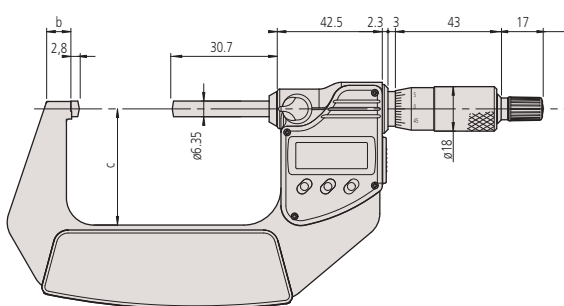
Metryczne

Ze sferycznym kowadłkiem i wrzecionem

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Końcówki	D [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
395-271-30	0-25	±2	Typ B	15	9	25	270
395-272-30	25-50	±2	Typ B	15	9,8	32	330
395-273-30	50-75	±2	Typ B	19	12,6	32	470
395-274-30	75-100	±3	Typ B	20	14	60	625



0-50 mm



50-100 mm

Mikrometr Digimatic do rur

Seria 395

Mikrometr do rur Digimatic umożliwia pomiary na powierzchniach zakrzywionych oraz pomiary grubości ścianek rur, łożysk, pierścieni itp.



395-261-30



395-262-30



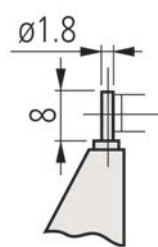
395-263-30



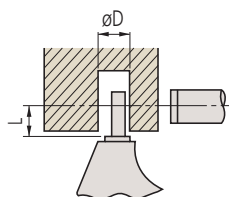
395-264-30

Metryczne

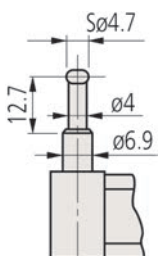
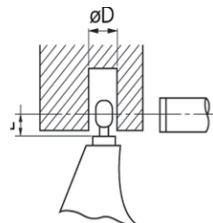
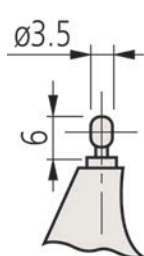
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Końcówki	L [mm]	D [mm]	Masa [g]
395-261-30	0-25	±3	0,3 μm	Typ A	4	2	270
395-262-30	0-25	±3	0,3 μm	Typ B	4	3,6	270
395-263-30	0-25	±3	0,3 μm	Typ C	12	4,8	310
395-264-30	0-25	±3	0,3 μm	Typ D	22	8,2	310



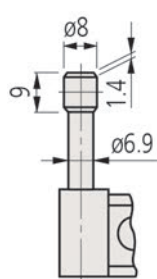
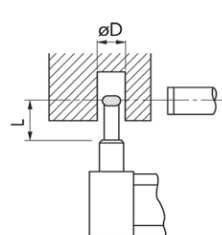
Typ A



Typ B



Typ C



Typ D

Funkcje	Seria 395
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabelę (z wyłączeniem błęd kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, Ø 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego, docierane (wrzeciono) hartowana stal (kowadełko)
Wrzeciono pomiarowe	z blokadą wrzeciono, Ø 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm,
Nacisk pom.	3-8 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, wzorcem (od 25 mm wzwyż), kluczem, 1 bateria

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Mikrometr do rur

Seria 115

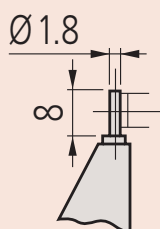
Ten mikrometr przeznaczony jest do pomiarów wszelkiego rodzaju powierzchni zakrzywionych i grubości ścianek rur, łożysk, pierścieni itp.



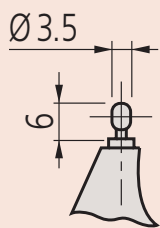
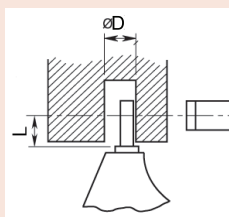
115-215

Specyfikacja techniczna

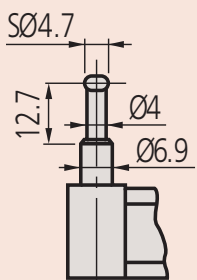
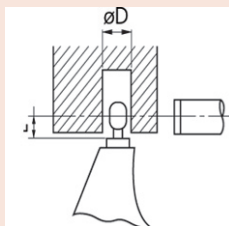
Dokładność	Patrz tabela
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, \varnothing 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Wrzeczono i kowadełko: węglikowe, docierane (115-1xx, 115-2xx) wrzeczono: końcówka węglikowa kowadełko: hartowana stal (115-3xx)
Wrzeczono pomiarowe	z blokadą wrzeczona, \varnothing 6,35 mm, skok gwintu wrzeczona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N (Typ E, F) 3-8 N (Typ A, B, C, D)
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm w górę) i kluczem



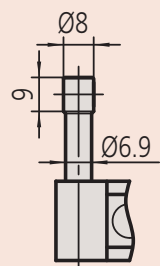
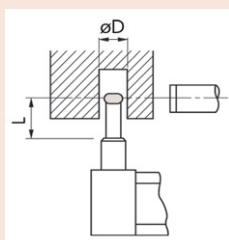
Typ A



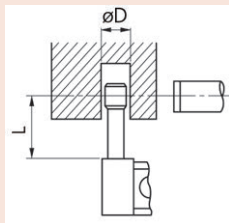
Typ B



Typ C



Typ D



Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Uwagi	L [mm]	D [mm]	Masa [g]
115-302	0-25	± 3	0,6 μ m	Typ A	4	2	180
115-308	0-25	± 3	0,6 μ m	Typ B	4	3,6	180
115-315	0-25	± 3	0,6 μ m	Typ C	12	4,8	180
115-316	0-25	± 3	0,6 μ m	Typ D	22	8,2	180
115-303	25-50	± 3	0,6 μ m	Typ A	4	2	240
115-309	25-50	± 3	0,6 μ m	Typ B	4	3,6	240

Metryczne

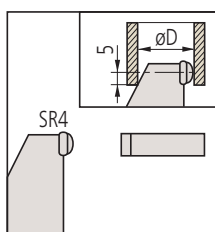
Model z kowadełkiem sferycznym

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Uwagi	D [mm]	Masa [g]
115-115	0-25	± 3	0,6 μ m	Typ E	10	180
115-116	25-50	± 3	0,6 μ m	Typ E	11	240
115-117	50-75	± 3	0,6 μ m	Typ E	17	315
115-118	75-100	± 4	0,6 μ m	Typ E	18	375

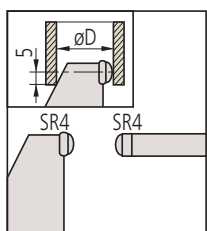
Metryczne

Model ze sferycznym kowadełkiem i końcówką wrzeczona

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Uwagi	D [mm]	Masa [g]
115-215	0-25	± 3	Typ F	10	180
115-216	25-50	± 3	Typ F	11	240
115-217	50-75	± 3	Typ F	17	315
115-218	75-100	± 4	Typ F	18	375



Typ E



Typ F

Mikrometr punktowy Digimatic

Seria 342

Mikrometr punktowy Digimatic posiada następujące cechy:

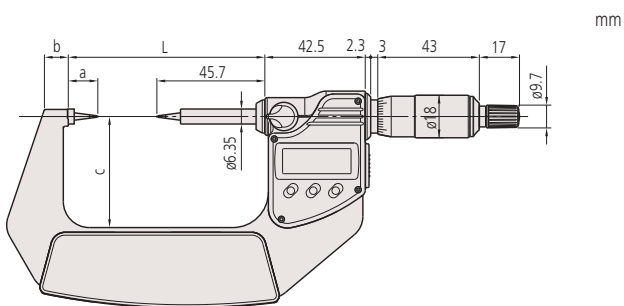
- Punktowe, stożkowe końcówki wrzeciona i kowadełka. Końcówki o różnych kątach do wyboru.
- Odpowiedni do pomiaru rowków, odsadzeń itp.



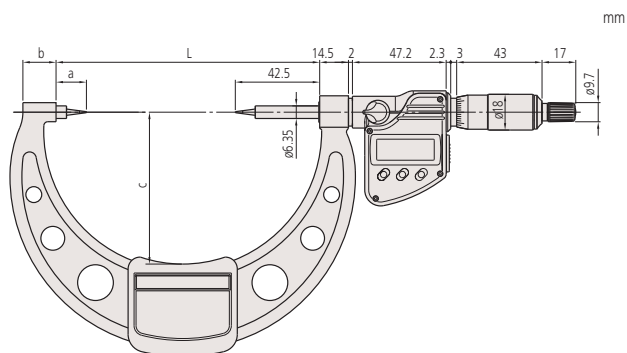
342-251-30

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Kąt końcówki	Masa [g]
342-251-30	0-25	± 2	58.2	12,5	7,3	32	15°	330
342-261-30	0-25	± 2	58.2	12,5	7,3	32	30°	330
342-252-30	25-50	± 2	83.2	12,5	10,1	47	15°	470
342-262-30	25-50	± 2	83.2	12,5	10,1	47	30°	470
342-253-30	50-75	± 2	108.2	12,5	11,5	60	15°	625
342-263-30	50-75	± 2	108.2	12,5	11,5	60	30°	625
342-254-30	75-100	± 3	132.8	15,3	16,7	76	15°	565
342-264-30	75-100	± 3	132.8	15,3	16,7	76	30°	565



0-75 mm



75-100 mm

Funkcje	Seria 342
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●

Specyfikacja techniczna

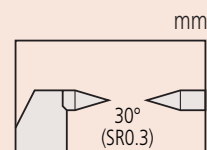
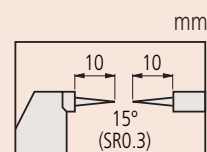
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, \varnothing 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Węglkowe i precyzyjnie szlifowane, stożkowe wrzeciono i kowadełko, promień końcówki 0,3 mm
Wrzeciono pomiarowe	z blokadą, \varnothing 6,35 mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	3-8 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem (od 25 mm w górę), kluczem i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Mikrometr punktowy

Seria 112

Mikrometr punktowy posiada następujące cechy:

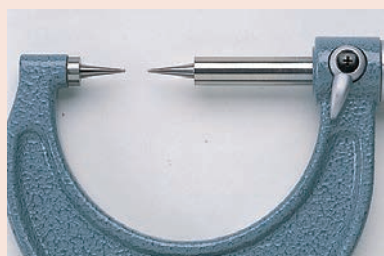
- Punktowe, stożkowe końcówki wrzeciona i kowadełka. Końcówki o różnych kątach do wyboru.
- Odpowiedni do pomiaru rowków, odsadzeń itp.

Specyfikacja techniczna

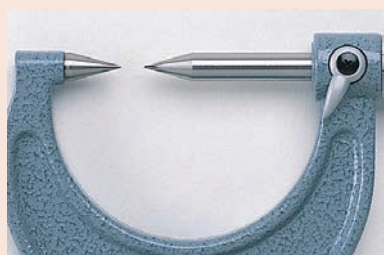
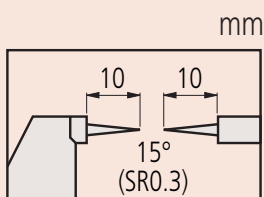
Dokładność	Patrz tabela
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, Ø 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Punktowa, węglkowa końcówka wrzeciona o promieniu 0,3 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	3-8 N
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem (od 25 mm w górę) i kluczem



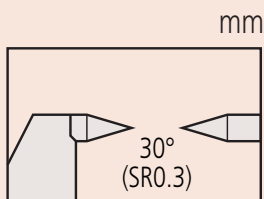
112-201



Kąt końcówki : 15°



Kąt końcówki : 30°



Metryczne

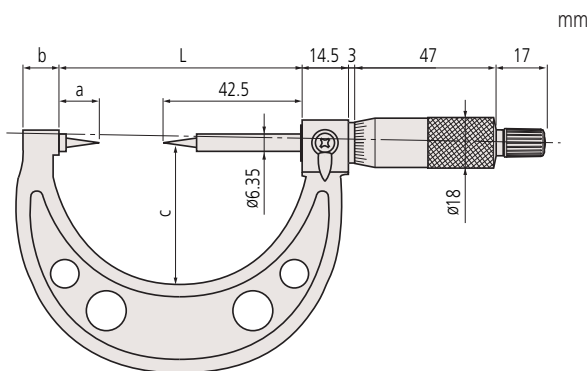
Końcówka z węgla spiekane

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Kąt końcówki	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
112-165	0-25	±3	15°	55.3	12,8	10	38	205
112-213	0-25	±3	30°	55.3	12,8	10	38	205
112-166	25-50	±3	15°	80.3	12,8	12	49	305
112-214	25-50	±3	30°	80.3	12,8	12	49	305
112-167	50-75	±3	15°	105.3	12,8	14	60	370
112-215	50-75	±3	30°	105.3	12,8	14	60	370
112-168	75-100	±4	15°	132.8	15,3	17	79	500
112-216	75-100	±4	30°	132.8	15,3	17	79	500

Metryczne

Końcówka stalowa hartowana

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Kąt końcówki	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
112-153	0-25	±3	15°	55.3	12,8	10	38	205
112-201	0-25	±3	30°	55.3	12,8	10	38	205
112-154	25-50	±3	15°	80.3	12,8	12	49	305
112-202	25-50	±3	30°	80.3	12,8	12	49	305
112-155	50-75	±3	15°	105.3	12,8	14	60	370
112-203	50-75	±3	30°	105.3	12,8	14	60	370
112-156	75-100	±4	15°	132.8	15,3	17	79	500
112-204	75-100	±4	30°	132.8	15,3	17	79	500



Mikrometr do niewielkich wysokości

Seria 342 / Seria 112

Mikrometr do niewielkich wysokości, posiadający płaskie kowadełko i punktowe wrzeciono oferuje następujące korzyści:

- Pomiaru niewielkich wysokości (np. styków elektrycznych)
- Najwyższa dokładność
- Doskonała odporność na wnikanie pyłu i wody umożliwiającą stosowanie tego produktu przy maszynach obróbczych, gdzie może dochodzić do zachłapania chłodziwem.



112-401



342-271-30



342-451-20

Metryczne

Model analogowy

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Masa [g]
112-401	0-25	±3	165

Metryczne

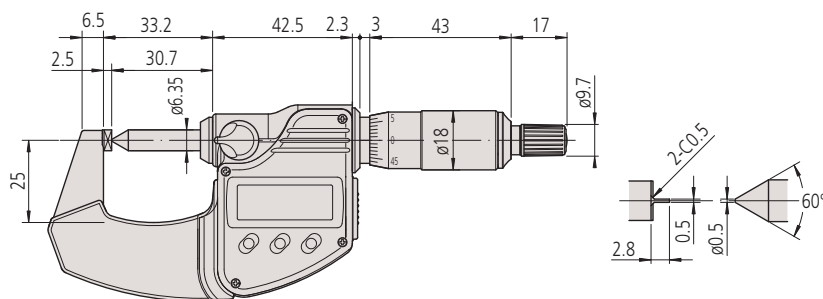
Model cyfrowy

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Masa [g]
342-271-30	0-25	±3	270

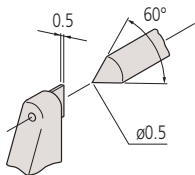
Metryczne

Quickmike

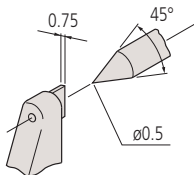
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Masa [g]
342-451-20	0-15	±3	270



342-271-30



342-271-30
112-401



342-451-20



Seria 342 / Seria 112

Funkcje	342-271-30	342-451-20
ORIGIN	●	●
ZERO / ABS przełączane	●	●
ON/OFF	●	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●	●
Funkcja blokady	●	●
Wyjście danych	●	●
HOLD	●	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędów kwantyzacji)
Podziałka	0,01 mm
Rozdzielczość	0,001 mm
Nacisk pomiarowy	3-8 N 4-6 (342-451-20) N
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, Ø 18 mm (342-271-30, 112-401)
Powierzchnie pomiarowe	Hartowane i precyzyjnie szlifowane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą, Ø 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm (342-271/342-371, 112-401) Bez blokady, Ø 6,35 mm, skok gwintu 10 mm (342-451-20)
Czas życia baterii	Ok. 2,4 roku (342-271-30), 5 lat w normalnych warunkach użytkowania (342-451-20)
Dostawa	W zestawie etui i 1 bateria

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD790B	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

02AZD880G, 02AZD730G, 02AZD790B
Bezprzewodowy system dla: 342-451-20



Mikrometr ostrzowy Digimatic

Funkcje	Seria 422
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

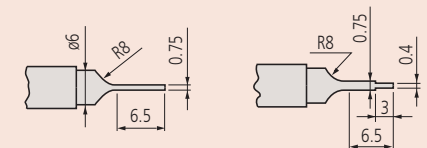
Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, Ø 18 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ø 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	3-8 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm w górę), kluczem i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

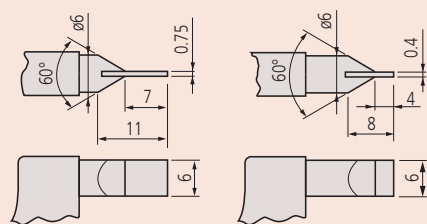
Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Typ A (stal hartowana)

Typ B (stal hartowana)



Typ C (węglkowa)

Typ D (węglkowa)

Seria 422

Mikrometr ostrzowy przeznaczony do pomiaru trudno dostępnych cech posiada następujące zalety:

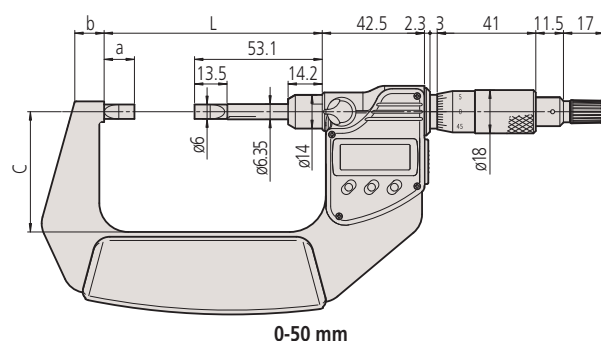
- Ostrzowe końcówki kowadełka i wrzeciono umożliwiają pomiary średnic wieloklinów, szczelin kluczy i innych trudno dostępnych cech.
- Nieobrotowe wrzeciono



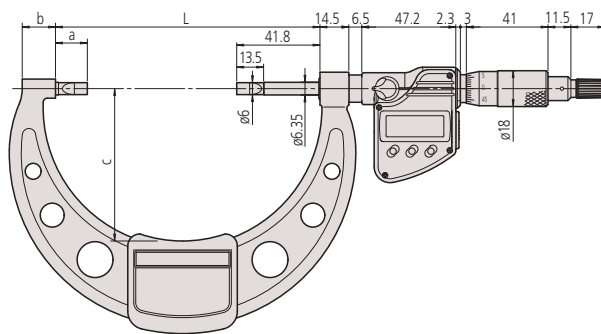
422-230-30

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [µm]	Końcówki	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
422-230-30	0-25	±3	Typ A	3 µm	65.6	12,5	11	31	365
422-260-30	0-25	±3	Typ B	3 µm	65.6	12,5	11	31	365
422-270-30	0-25	±3	Typ C	3 µm	65.6	12,5	11	31	365
422-271-30	0-25	±3	Typ D	3 µm	65.6	12,5	11	31	365
422-231-30	25-50	±3	Typ A	3 µm	90.7	12,6	12,2	50	565
422-261-30	25-50	±3	Typ B	3 µm	90.7	12,6	12,2	50	565
422-232-30	50-75	±3	Typ A	3 µm	105.3	13,5	14,1	57	465
422-233-30	75-100	±4	Typ A	4 µm	132.8	16	16,7	76	580



0-50 mm



50-100 mm

Mikrometr ostrzowy ABSOLUTE Digimatic QuickMike

Seria 422

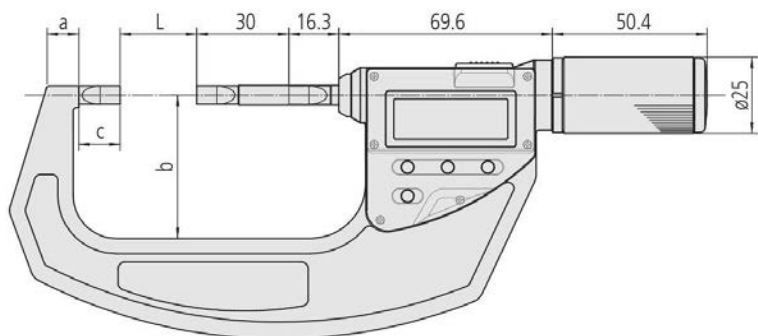
- Ostrzowy mikrometr ABSOLUTE Digimatic QuickMike posiada następujące cechy:
- Ostrzowe końcówki kowadełka i wrzeciono umożliwiają pomiary średnic wieloklinów, szczelin kluczy i innych trudno dostępnych cech.
 - Nieobrotowe wrzeciono
 - Szybki posuw 10 mm/obrót



422-411-20

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
422-411-20	0-30	± 3	3 μ m	0	8,5	36	13,5	350
422-412-20	25-55	± 3	3 μ m	25	10,3	47	13,5	490



Funkcje	Seria 422
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
ON/OFF	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

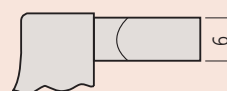
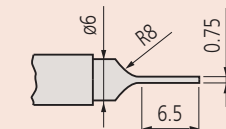
Dokładność	Patrz tabelę (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Wrzeciono pomiarowe	$\varnothing 6,35$ mm, skok gwintu 10 mm
Czas życia baterii	około 5 lat
Wyświetlacz	LCD, wysokość znaków 10 mm
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm w górę) i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD790B	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Typ A (stal hartowana)

Mikrometr ostrzowy

Seria 122

Mikrometr ostrzowy przeznaczony jest do pomiaru trudno dostępnych cech przedmiotów.

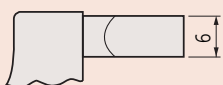
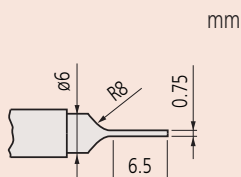
- Ostrzowe końcówki kowadełka i wrzeciono do pomiarów średnic wieloklinów, szczelin kluczy i innych trudno dostępnych cech.
- Nieobrotowe wrzeciono.

Specyfikacja techniczna

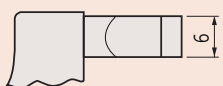
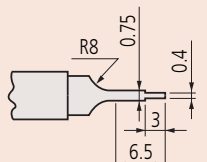
Dokładność	Patrz tabele
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, Ø 18 mm
Wrzeciono pomiarowe	Ø 8 mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	3-8 N
Dostawa	Z etui, wzorcem (od 25 mm w górę) i kluczem



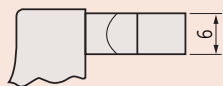
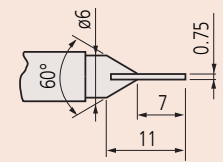
122-101



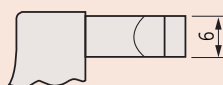
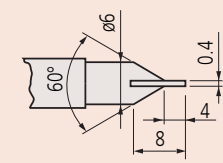
Typ A
mm



Typ B
mm



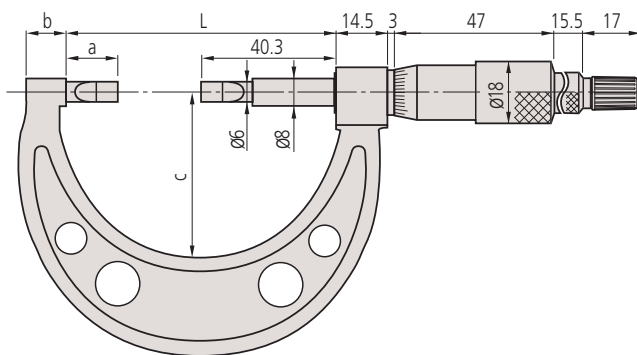
Typ C (węglkowa)
mm



Typ D (węglkowa)

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [µm]	Końcówki	Równoległość	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Masa [g]
122-101	0-25	±3	A	3 µm	55.3	15	8	30	260
122-111	0-25	±3	B	3 µm	55.3	15	8	30	260
122-161	0-25	±3	C	3 µm	55.3	15	8	30	275
122-141	0-25	±3	D	3 µm	55.3	15	8	30	275
122-102	25-50	±3	A	3 µm	80.3	15	12	49	300
122-112	25-50	±3	B	3 µm	80.3	15	12	49	300
122-162	25-50	±3	C	3 µm	80.3	15	12	49	315
122-142	25-50	±3	D	3 µm	80.3	15	12	49	315
122-103	50-75	±3	A	3 µm	105.3	15	13	60	360
122-104	75-100	±4	A	4 µm	132.8	17,5	17	79	525
122-105	100-125	±4	A	4 µm	158.2	17,9	19	94	670
122-106	125-150	±4	A	4 µm	183.6	18,3	20	106	775
122-107	150-175	±5	A	5 µm	208.8	18,5	19	118	950
122-108	175-200	±5	A	5 µm	234.2	18,9	19	118	1140
122-109	200-225	±5	A	5 µm	258	17,7	18	143	1300
122-110	225-250	±6	A	6 µm	284	18,7	18	156	1450
122-115	250-275	±6	A	6 µm	309	18,7	18	169	1600
122-116	275-300	±6	A	6 µm	334	18,7	18	181	2020



Mikrometr Digimatic z kowadłkiem pryzmowym

Seria 314

Mikrometr z kowadłkiem pryzmowym ułatwia pomiary narzędzi skrawających.

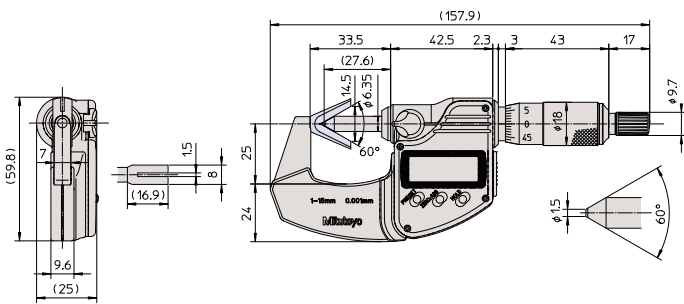
- Do pomiarów średnic zewnętrznych 3- lub 5-ostrowych narzędzi skrawających (gwintowników, wiertel, rozwiertaków itp.)
- Kowadełka pryzmowe z rowkiem centrującym umożliwiają pomiar średnicy podziałowej gwintowników metodą jednozwojową.



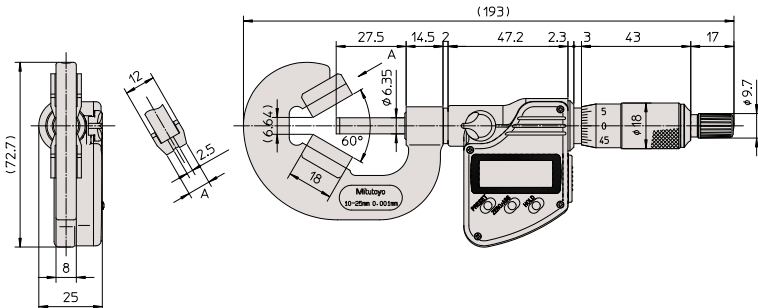
314-251-30

Metryczne

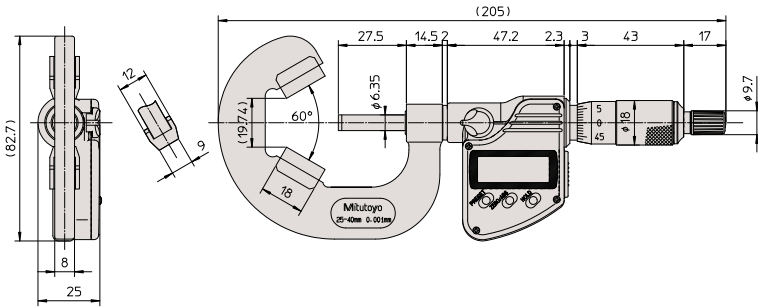
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Uwagi	Wzorec nastawczy	Masa [g]
314-251-30	1-15	± 4	0,3 μm (wrzeciono) 1 μm (kowadełko)	z rowkiem	167-327 \varnothing 5 mm	275
314-261-30	1-15	± 4	0,3 μm (wrzeciono) 1 μm (kowadełko)	-	167-327 \varnothing 5 mm	275
314-252-30	10-25	± 4	0,3 μm (wrzeciono) 1 μm (kowadełko)	z rowkiem	167-328 \varnothing 10 mm	410
314-262-30	10-25	± 4	0,3 μm (wrzeciono) 1 μm (kowadełko)	-	167-328 \varnothing 10 mm	410
314-253-30	25-40	± 5	0,3 μm (wrzeciono) 1 μm (kowadełko)	-	167-329 \varnothing 25 mm	465



1 - 15 mm



10 - 25 mm



25 - 40 mm

Funkcje	Seria 314
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
2 nastawy wstępne	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędów kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, \varnothing 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Pryzma o kącie 60°
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciono, \varnothing 6,35 mm, skok gwintu 0,75 mm,
Nacisk pom.	5-10 N 3-8 N (1-15 mm)
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem, kluczem i 1 baterią

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Mikrometr z kowadełkiem pryzmowym

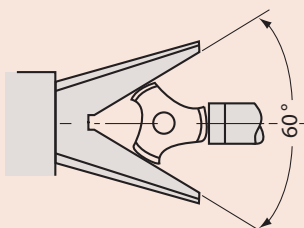
Seria 114

Mikrometr z kowadełkiem pryzmowym ułatwia pomiary narzędzi skrawających.

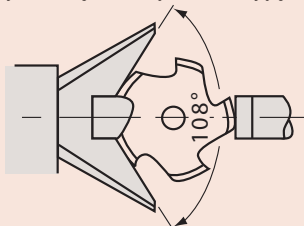
- Do pomiarów średnic zewnętrznych 3- lub 5-ostrzowych narzędzi skrawających (gwintowników, wiertel, rozwiertaków itp.)
- Kowadełka pryzmowe z rowkiem centrującym umożliwiają pomiar średnicy podziałowej gwintowników metodą jednozwojową.

Specyfikacja techniczna

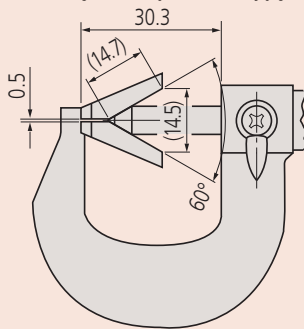
Dokładność	Patrz tabele
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, Ø 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Kąt pryzmy 60°/108°
Wrzeciono pomiarowe	Wrzeciono: z blokadą, ø6,35 mm, skok gwintu 0,75 mm,
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym i kluczem



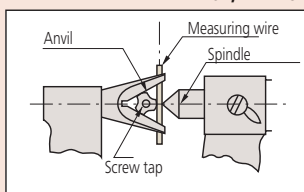
Dla trójostrowych narzędzi skrawających



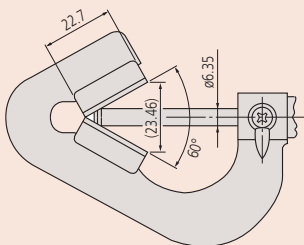
Dla pięcioostrowych narzędzi skrawających



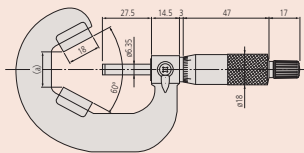
114-101, 114-161



Dla 114-101, 114-102, 114-121



114-204



114-102 do 114-110



114-102



114-121

Metryczne

Do 3-ostrzowych narzędzi skrawających (60°)

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [µm]	Płaskość	Uwagi	Wzorzec nastawczy	a [mm]	Masa [g]
114-101	1-15	±4	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	z rowkiem	167-327 ø 5 mm	0,5	120
114-161	1-15	±4	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-327 ø 5 mm	0,5	120
114-204	2,3-25	±4	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-327 ø 5 mm	0,5	290
114-102	10-25	±4	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	z rowkiem	167-328 ø 10 mm	6,2	280
114-162	10-25	±4	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-328 ø 10 mm	6,2	280
114-103	25-40	±5	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-329 ø 25 mm	19,14	400
114-104	40-55	±6	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-330 ø 40 mm	32,13	465
114-105	55-70	±6	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-331 ø 55 mm	45,12	675
114-106	70-85	±7	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-332 ø 70 mm	58,11	910
114-107	85-100	±7	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-333 ø 85 mm	71,1	1160
114-108	100-115	±8	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-334 ø 100 mm	84,1	1480
114-109	115-130	±8	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-335 ø 115 mm	97,09	2080
114-110	130-145	±9	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-336 ø 130 mm	110,1	2880

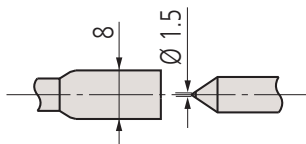
114-204, 114-137: węglkowe końcówki kowadełka i wrzeciona
inne: węglkowa końcówka wrzeciona

Metryczne

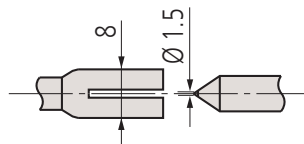
Dla 5-ostrzowych narzędzi skrawających

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [µm]	Płaskość	Uwagi	Wzorzec nastawczy	Masa [g]
114-121	5-25	±4	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	z rowkiem	167-327 ø 5 mm	255
114-165	5-25	±4	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-327 ø 5 mm	255
114-137	2,3-25	±4	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-327 ø 5 mm	220
114-122	25-45	±5	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-329 ø 25 mm	400
114-123	45-65	±6	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-331 ø 55 mm	540
114-124	65-85	±7	0,6 µm (wrzeciono) 1,3 µm (kowadełko)	-	167-332 ø 70 mm	760

114-204, 114-137: węglkowe końcówki kowadełka i wrzeciona
inne: węglkowa końcówka wrzeciona



Model z płaskim kowadełkiem



Model z kowadełkiem z rowkiem

Mikrometr do puszek

Seria 147

- Przeznaczony do pomiarów szerokości, wysokości i głębokości szwów puszek.
- Dostępny w trzech typach (dla puszek stalowych, aluminiowych i aerozolowych).



147-103



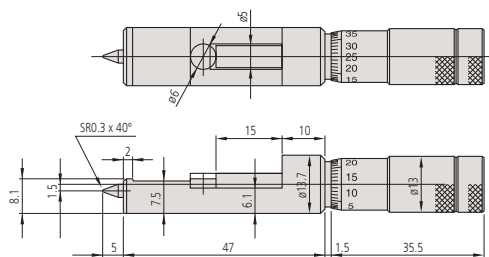
147-105



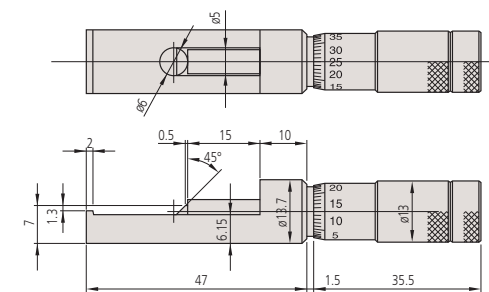
147-202

Metryczne

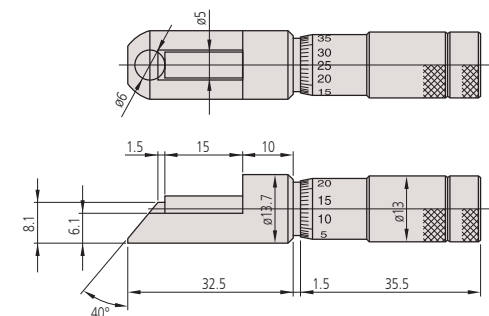
Nr	Zakres [mm]	Uwagi	Masa [g]
147-103	0-13	Do puszek stalowych	65
147-105	0-13	Do puszek aluminiowych	65
147-202	0-13	Do puszek aerozoli	65



147-103



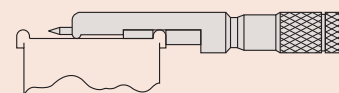
147-105



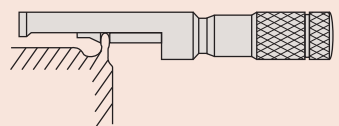
147-202

Specyfikacja techniczna

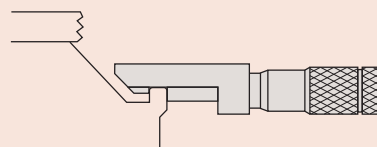
Dokładność	3 μm
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ø13 mm
Dostawa	W etui, z kluczem



147-103
Dla puszek stalowych



147-105
Dla puszek aluminiowych



147-202
Dla puszek aerozoli

Mikrometr do drutu

Seria 147

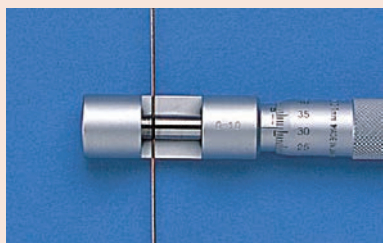
- Przeznaczony do pomiarów grubości drutu.
- Stosowany również do pomiarów średnic małych kulek.



147-401

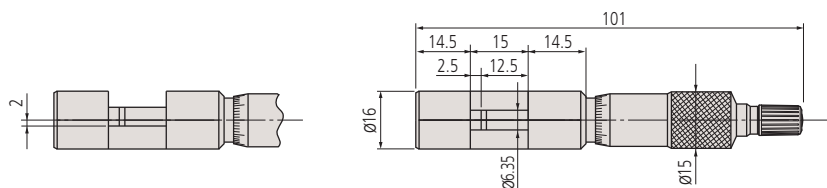
Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabela
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 15$ mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego, docierane
Wrzeciono pomiarowe	$\varnothing 6,35$ mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	Z etui i kluczem



Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Plaskość	Równoległość	Masa [g]
147-401	0-10	± 3	0,6 μm	1,3 μm	65



Mikrometr do piast

Seria 147

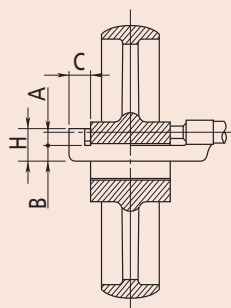
Mikrometr o bardzo małej wysokości kabłąka przeznaczony do pomiarów grubości piast, wystających części wewnątrz otworów, panewek łożysk, itp.



147-301

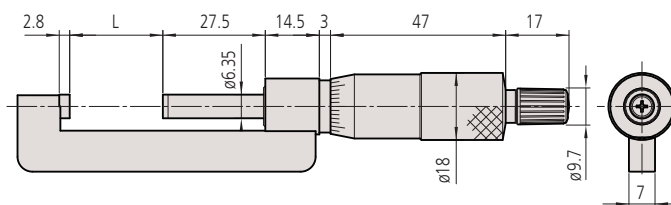
Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabela
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 18$ mm
Powierzchnie pomiarowe	końcówki węglkowe, docierane
Wrzeciono pomiarowe	$\varnothing 6,35$ mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	Z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm wzwyż) i kluczem



Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Plaskość	Równoległość	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	Masa [g]
147-301	0-25	± 2	0,6 μm	3 μm	0	6	8,5	13,5	17,5	135
147-302	25-50	± 2	0,6 μm	3 μm	25	6,5	11	14	20,5	150
147-303	50-75	± 2	0,6 μm	3 μm	50	6,5	11	13	20,5	170
147-304	75-100	± 3	0,6 μm	3 μm	75	6,5	11	13	20,5	185



Mikrometr Digimatic o wymiennym kowadełku

Seria 317

Mikrometr z wymiennymi kowadełkami poszerza zakres mierzonych cech.

Posiada on następujące cechy:

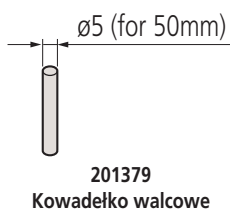
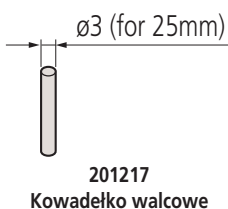
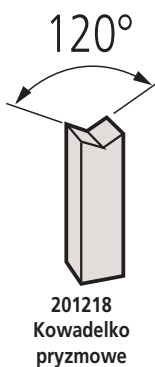
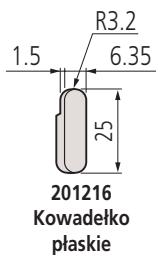
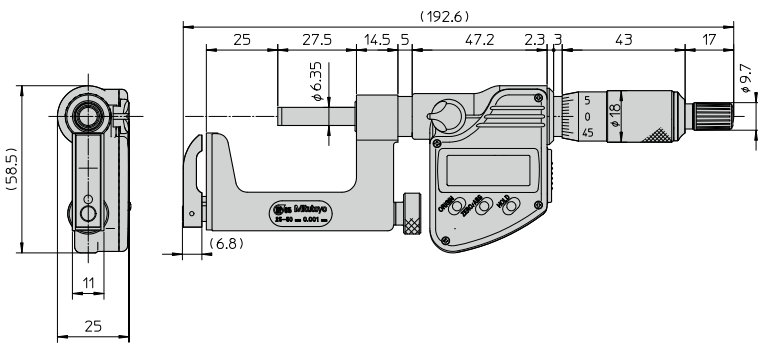
- Konstrukcja umożliwiająca wymianę kowadełka na kowadełko o kształcie odpowiednim dla konkretnego zadania pomiarowego.
- Pomiary grubości ścianek cylindrów i rur jak również otworów i szczelin od krawędzi do krawędzi w trudno dostępnym miejscach.



317-251-30

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Plaskość	Równoległość	Kowadełka w zestawie	Masa [g]
317-251-30	0-25	±4	0,6 μm (wrzeciono), 2 μm (kowadeło)	3 μm	201217, 201216	335
317-252-30	25-50	±4	0,6 μm (wrzeciono), 2 μm (kowadełko)	3 μm	201379, 201216	360



Funkcje	Seria 317
ORIGIN	●
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
Sygnalizacja niskiego napięcia	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ø18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego (wrzeciono)
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciono, ø 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Dostawa	Z etui, wzorcem ustawczym (od 25 mm wzwyż), kluczem, 1 baterią i kowadełkami

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny
950758	Okrągły stolik tylko dla zakresu, 0-25 mm
201218	Kowadełko przyzmore

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44
201217	Kowadełko walcowe
201379	Kowadełko walcowe
201216	Kowadełko płaskie



950758 z mikrometrem

Mikrometr o wymiennym kowadełku

Specyfikacja techniczna

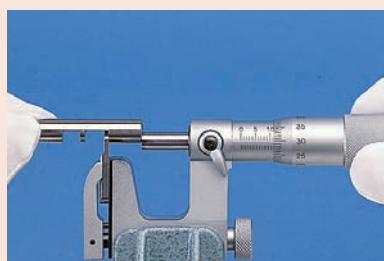
Dokładność	Patrz tabelę
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, \varnothing 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane (wrzeciono)
Wrzeciono pomiarowe	W blokadę wrzeciona, \varnothing 6,35 mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm w górę), kluczem i kowadełkami

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
201218	Kowadełko pryzmowe
950758	Okrągły stolik tylko dla zakresu, 0-25 mm

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
201217	Kowadełko walcowe
201379	Kowadełko walcowe
201216	Kowadełko płaskie



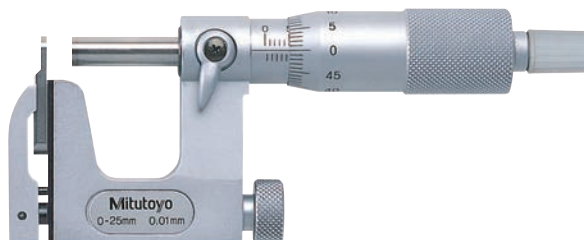
950758 z mikrometrem

Seria 117

Mikrometr z wymiennymi kowadełkami poszerza zakres mierzonych cech.

Posiada on następujące cechy:

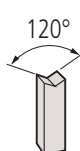
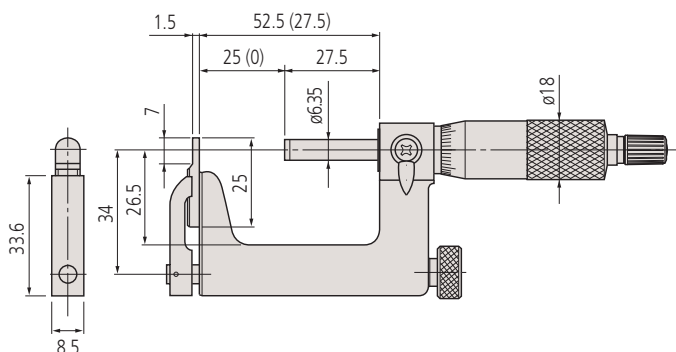
- Konstrukcja umożliwiającą wymianę kowadełka na kowadełko o kształcie odpowiednim dla konkretnego zadania pomiarowego.
- Pomiar grubości ścianek cylindrów i rur jak również otworów i szczelin od krawędzi do krawędzi w trudno dostępnych miejscach.



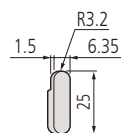
117-101

Metryczne

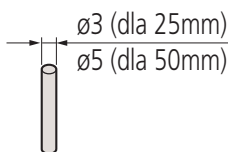
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μ m]	Płaskość	Równoległość	Kowadełka w zestawie	Masa [g]
117-101	0-25	± 4	0,6 μ m (wrzeciono), 2 μ m (kowadełko)	3 μ m	201217, 201216	255
117-102	25-50	± 4	0,6 μ m (wrzeciono), 2 μ m (kowadełko)	3 μ m	201379, 201216	320



201218
Kowadełko pryzmowe



201216
Kowadełko płaskie



201217
Kowadełko walcowe

Mikrometr graniczny

Seria 113

Mikrometr graniczny posiada następujące cechy:

- Kowadełko i wrzeciono o sfazowanej krawędzi.
- Przeznaczony do wykorzystania w ocenie GO/±NG (dobry/niedobry) wyrobów poprzez ustawienie górnej i dolnej granicy wymiaru.

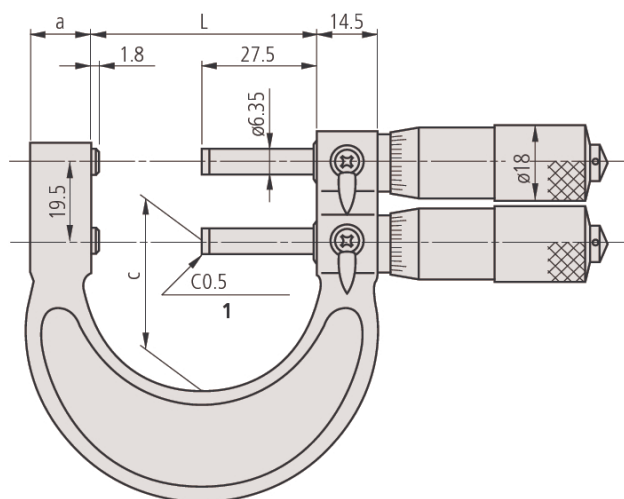


113-102

Metryczne

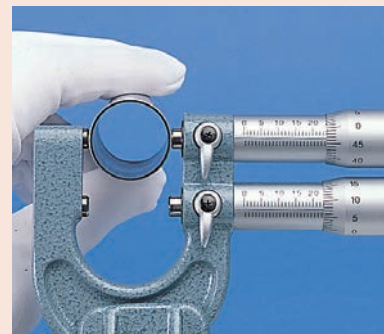
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Płaskość	Równoległość	L [mm]	a [mm]	c [mm]	Masa [g]
113-102	0-25	± 3	0,6 μm	3 μm	29,3	15	23	340
113-103	25-50	± 3	0,6 μm	3 μm	54,3	15	37	380

mm



Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabela
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, \varnothing 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	Węglikowe, docierane, z fazką
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, \varnothing 6,35 mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem nastawczym (od 25 mm w górę) i kluczem



Mikrometr czujnikowy

IP54

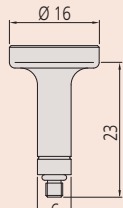
Specyfikacja techniczna

Podziałka	0,001 mm
Podziałka czujnika zegarowego	0,001 mm
Dokładność mikrometru	2 μ m
Dokładność czujnika	1 μ m
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ϕ 21 mm
Powierzchnie pomiarowe	Końcówki węglkowe, docierane, ϕ 8 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	Z etui i kluczem

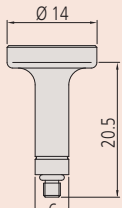
Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
04AZA124	Podpórka przedmiotu mierzonego ϕ 16 mm, 23 mm
04AZA125	Podpórka przedmiotu mierzonego ϕ 14 mm, 20,5 mm
04AZA126	Podpórka przedmiotu mierzonego ϕ 14 mm, 15 mm

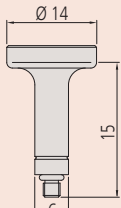
Zakres pomiarowy mm	Nr.	Zakres średnic mierzonych przedmiotów		
		A ϕ mm	B ϕ mm	C ϕ mm
0- 25	510-121	-	4-16	15- 25
25- 50	510-122	25-37	30-42	41- 50
50- 75	510-123	50-61	54-66	65- 75
75-100	510-124	75-87	80-92	91-100



04AZA124
Podpórka przedmiotu A



04AZA125
Podpórka przedmiotu B



04AZA126
Podpórka przedmiotu C



Śruba do regulacji mikrometru \pm 5 μ m

Seria 510

Przyrząd pomiarowy składający się ze śruby mikrometrycznej i komparatora czujnikowego przeznaczony do szybkich i dokładnych pomiarów.

Posiada on następujące cechy:

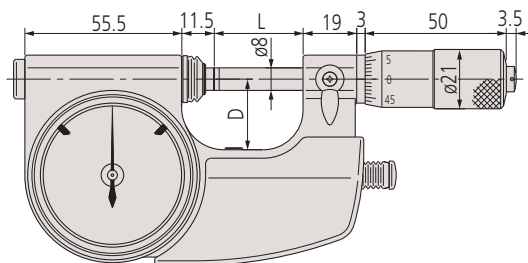
- Samoustawiający się przyrząd mikrometryczny przystosowany do szybkich pomiarów wyrobów, szczególnie cylindrycznych, w seriach lub w produkcji masowej.
- W zakresie pomiarowym 25mm dostępne są produkty z przyciskiem cofania wrzeciona umieszczonym po prawej lub po lewej stronie.
- Duże rozmiary czujnika zegarowego ułatwiają odczyt (+/- 0,06mm).
- Znaczniki granic tolerancji do pomiarów w trybie "dobry/niedobry".
- Średnica wrzeciona (8mm) zapewnia łatwe pozycjonowanie i wysokiej dokładności pomiary.



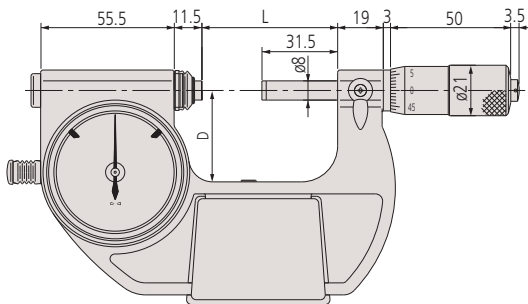
510-121

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Zakres wycofania kowadełka	Płaskość	Równoległość	Zakres wskazań	Przycisk cofania	L [mm]	D [mm]	Masa [g]
510-121	0-25	2 mm	0,3 μ m	0,6 μ m	\pm 0,06 mm	Z prawej	31.5	25	520
510-141	0-25	2 mm	0,3 μ m	0,6 μ m	\pm 0,06 mm	Z lewej	31.5	25	520
510-122	25-50	2 mm	0,3 μ m	0,6 μ m	\pm 0,06 mm	Z lewej	56.5	38	670
510-123	50-75	2 mm	0,3 μ m	1 μ m	\pm 0,06 mm	Z lewej	81.5	50	820
510-124	75-100	2 mm	0,3 μ m	1 μ m	\pm 0,06 mm	Z lewej	106.5	63	970



0-25 mm



25-100 mm

Pasometr z wbudowanym czujnikiem

Seria 523

Pasometr z wbudowanym czujnikiem zegarowym posiada następujące cechy:

- Idealny do szybkich inspekcji wyrobów, szczególnie cylindrycznych, w seriach lub w produkcji masowej.
- Nastawiany w odniesieniu do wzorców takich jak płytki wzorcowe.
- Wygodny w użyciu przycisk dźwigni cofania kowadełka.



Specyfikacja techniczna

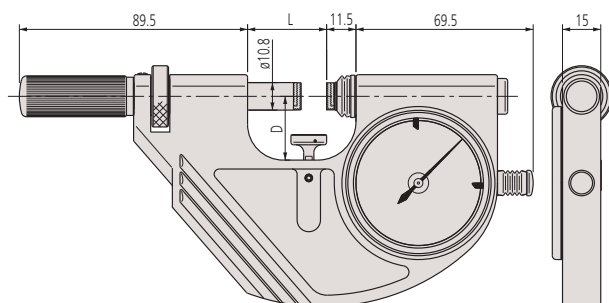
Podziałka czujnika zegarowego	0,001 mm
Dokładność czujnika	1 μm
Powierzchnie pomiarowe	Węglikowe, docierane, ø 10,8 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	Z etui i podpórką przedmiotu



523-121

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Zakres wycofania kowadełka	Płaskość	Równoległość	Zakres wskazań	L [mm]	D [mm]	Masa [g]
523-121	0-25	2 mm	0,3 μm	0,6 μm	±0,06 mm	31	25	740
523-122	25-50	2 mm	0,3 μm	0,6 μm	±0,06 mm	56	35	840
523-123	50-75	2 mm	0,3 μm	1 μm	±0,06 mm	81	47,5	950
523-124	75-100	2 mm	0,3 μm	1 μm	±0,06 mm	106	60	1080



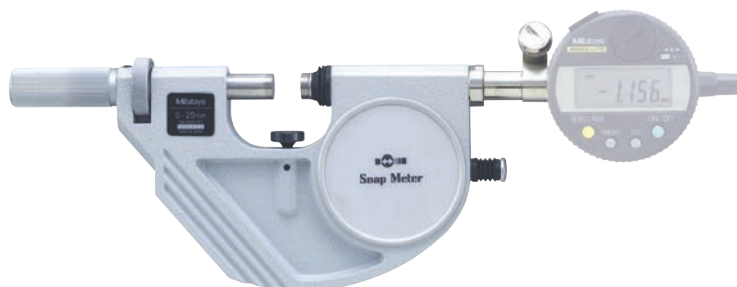
Pasometr

Specyfikacja techniczna

Powierzchnie pomiarowe	końcówki z węgla spiekane, docierane, $\varnothing 10,8$ mm
Wyposażenie opcjonalne	Patrz rozdział poświęcony czujnikom zegarowym.
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	Z etui i podpórką przedmiotu mierzonego, bez czujnika

Seria 523

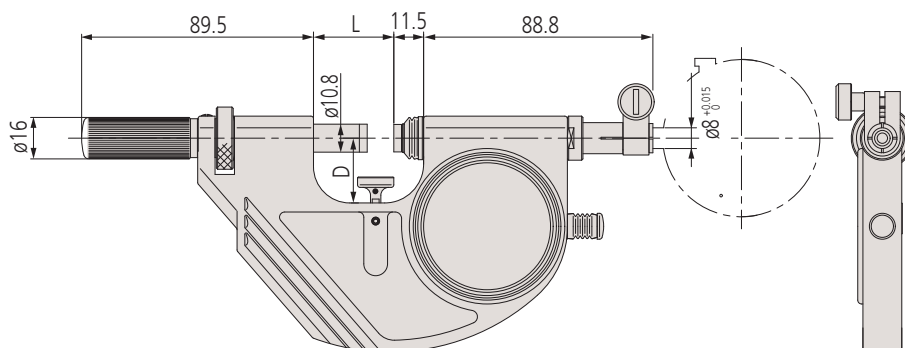
- Do stosowania z różnymi czujnikami, odpowiednio dobieranymi dla konkretnego zastosowania.
- Przeznaczony do szybkich inspekcji wyrobów, szczególnie cylindrycznych, w seriach lub w produkcji masowej, gdzie wymagane jest sprawdzanie czy wymiar mieści się w granicach tolerancji.
- Nastawiany w odniesieniu do zewnętrznych wzorców długości takich jak płytki wzorcowe.
- Wygodny w użyciu przycisk dźwigni cofania kowadełka.



523-141
(z opcjonalnym czujnikiem)

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Zakres wycofania kowadełka	Plaskość	Równoległość	Powtarzalność μm	L [mm]	D [mm]	Masa [g]
523-141	0-25	2 mm	0,3 μm	0,6 μm	0,4	31	25	710
523-142	25-50	2 mm	0,3 μm	0,6 μm	0,4	56	35	810
523-143	50-75	2 mm	0,3 μm	1 μm	0,4	81	47,5	920
523-144	75-100	2 mm	0,3 μm	1 μm	0,4	106	60	1050



Przykład zastosowania:
z czujnikiem analogowym



Przykład zastosowania:
z czujnikiem cyfrowym



Przykład zastosowania:
z Linear Gauge

Mikrometr czujnikowy

Seria 107

Mikrometr z czujnikiem zegarowym do szybkich pomiarów w produkcji masowej, posiadający następujące cechy:

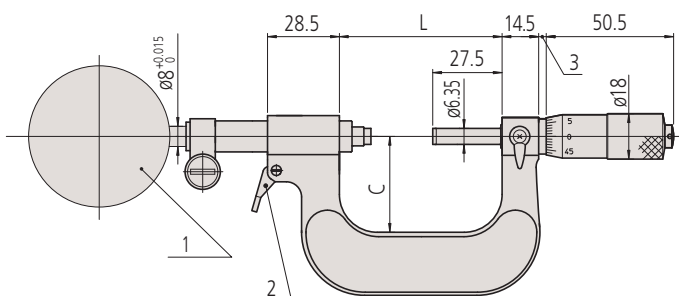
- Do stosowania ze standardowym czujnikiem zegarowym, służącym do bezpośredniej oceny GO/NG części na produkcji.
- Dźwignia wycofywania kowadełka znacznie przyspiesza pomiary.
- 3mm zakres posuwu kowadełka.



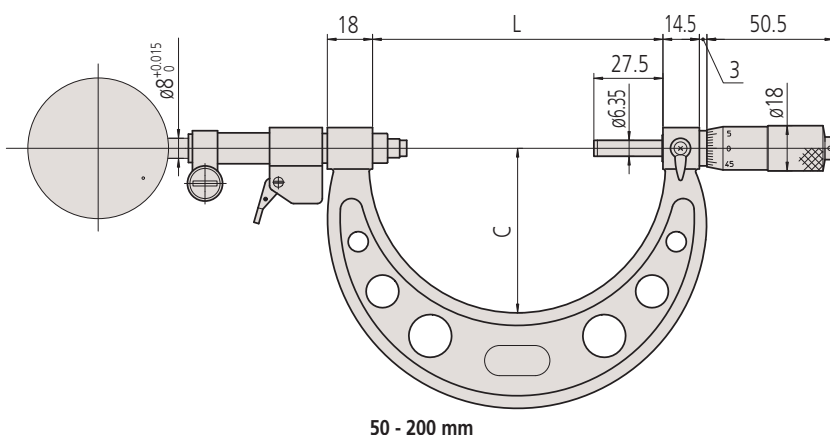
107-201 z opcjonalnym czujnikiem zegarowym

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Plaskość	Równoległość	L [mm]	C [mm]	Masa [g]
107-201	0-25	± 2	$0,6 \mu\text{m}$	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	39.5	30	480
107-202	25-50	± 2	$0,6 \mu\text{m}$	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	64.5	38	520
107-203	50-75	± 2	$0,6 \mu\text{m}$	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	90	45	585
107-204	75-100	± 3	$0,6 \mu\text{m}$	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	115.6	65	630
107-205	100-125	± 3	$0,6 \mu\text{m}$	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	140.6	79	725
107-206	125-150	± 3	$0,6 \mu\text{m}$	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	165.6	93	810
107-207	150-175	± 4	$0,6 \mu\text{m}$	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	190.5	105	1050
107-208	175-200	± 4	$0,6 \mu\text{m}$	$(2 + L / 100) \mu\text{m}$, L = długość mierzona	215.5	120	1170



1: czujnik zegarowy- 2: dźwignia cofania (0 - 50 mm)



50 - 200 mm

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabelę
Podziałka	0,01 mm
Zakres wycofania kowadełka	3 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, $\varnothing 18$ mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane, docierane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, $\varnothing 6,35$ mm, skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Nacisk pom.	5-10 N
Dostawa	W zestawie z etui, wzorcem (od 25 mm w górę) i kluczem



2900SB-10 ($1 \mu\text{m}$)



543-390B ($1 \mu\text{m}$)



542-181 ($0,1 \mu\text{m}$)

Opcjonalny czujnik
Patrz rozdział poświęcony czujnikom zegarowym

Czujnikowy sprawdzian szczękowy

Specyfikacja techniczna

Zakres wycofania kowadełka	2 mm
Zakres pozycjonowania kowadełka	25 mm
Nacisk pom.	15 N ±3
Dostawa	Z okładziną izolacyjną Regulowana podpórka Odpowiedni dla czujników z tuleją ø 8 mm (metr.)

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
2046SB	Czujnik zegarowy, 10µm
2109SB-10	Czujnik zegarowy, 1 mm
21DZA000	Oslona analogowego czujnika zegarowego
2972TB	Czujnik zegarowy jednoobrotowy, 1 mm



201-101 z opcjonalnym wyposażeniem:
Statyw 156-101-10
Czujnik zegarowy 2109SB-10

Seria 201

Przestawne sprawdziany szczękowe przeznaczone do oceny "GO/NGO" umożliwiają szybkie i dokładne pomiary wszelkiego rodzaju wymiarów zewnętrznych do 300 mm.

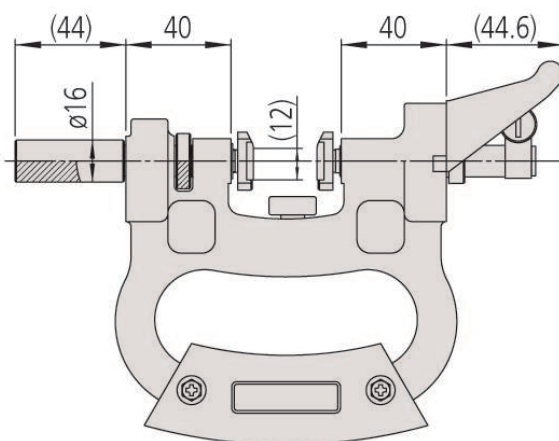
- Szerokie kowadełka o węglkowych powierzchniach pomiarowych.
- 2 mm zakres wysuwania wrzeciona.
- Możliwość regulacji zakresu pomiarowego za pomocą nakrętki.



201-101 z opcjonalnym czujnikiem

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Plaskość	Równoległość	Masa [g]
201-101	0-25	1 µm	5 µm	570
201-102	25-50	1 µm	5 µm	660
201-103	50-75	1 µm	5 µm	700
201-104	75-100	1 µm	5 µm	770
201-105	100-125	1 µm	5 µm	870
201-106	125-150	1 µm	5 µm	950
201-107	150-175	1 µm	5 µm	1070
201-108	175-200	1 µm	5 µm	1160
201-109	200-225	1 µm	5 µm	1260
201-110	225-250	1 µm	5 µm	1350
201-111	250-275	1 µm	5 µm	1470
201-112	275-300	1 µm	5 µm	1620



Mikrometr do rowków wewnętrznych

Seria 146

Mikrometr do pomiaru rowków wewnętrznych. Przeznaczony do pomiarów poprzecznych podcięć i odsadzeń w otworach itp.

Posiada następujące zalety:

- Dwukierunkowa grzechotka.
- Dostępne modele z nieobrotowym wrzecionem.



146-122



146-221



146-222

Metryczne

Typ z nieobrotowym wrzecionem

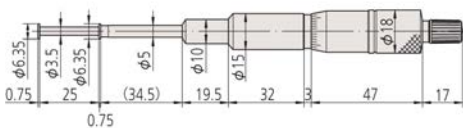
Nr	Zakres zewnętrzny	Zakres wewnętrzny	Równoległość	Średnica końcówki talerzykowej [mm]	l [mm]	L [mm]	Masa [g]
146-221	0-25 mm	1,6-26,5 mm	10 μm	6,35			135
146-222	0-25 mm	1,6-26,5 mm	10 μm	12,7	115	25	185
146-223	25-50 mm	26,5-51,5 mm	10 μm	12,7	90	50	175
146-224	50-75 mm	51,5-76,5 mm	10 μm	12,7	65	75	165
146-225	75-100 mm	76,5-101,5 mm	10 μm	12,7	40	100	160

Metryczne

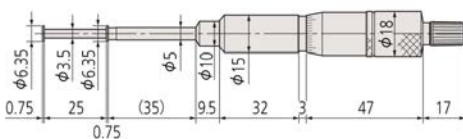
Typ z obrotowym wrzecionem

Nr	Zakres zewnętrzny	Zakres wewnętrzny	Równoległość	Średnica końcówki talerzykowej [mm]	l [mm]	L [mm]	Masa [g]
146-121	0-25 mm	1,6-26,5 mm	10 μm	6,35			135
146-122	0-25 mm	1,6-26,5 mm	10 μm	12,7	103,3	25	185
146-123	25-50 mm	26,5-51,5 mm	10 μm	12,7	78,3	50	175
146-124	50-75 mm	51,5-76,5 mm	10 μm	12,7	53,3	75	165
146-125	75-100 mm	76,5-101,5 mm	10 μm	12,7	28,3	100	160

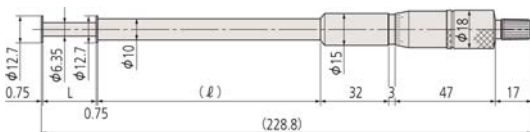
Unit: mm



146-221

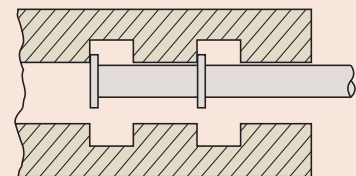
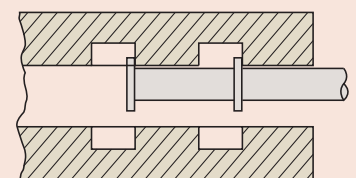
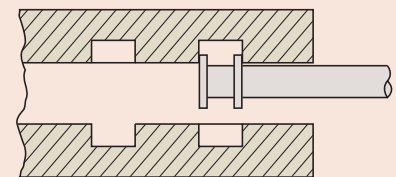
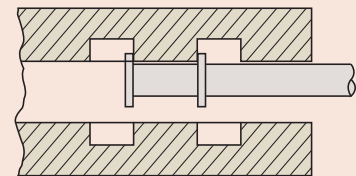
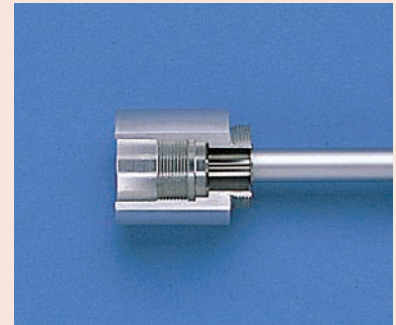


146-121



Specyfikacja techniczna

Dokładność	±10 μm
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane, ø 18 mm
Powierzchnie pomiarowe	hartowane
Wrzeciono pomiarowe	Skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Grzechotka	Dwukierunkowa
Dostawa	Z etui i kluczem



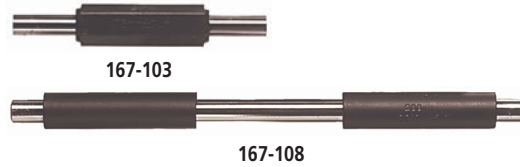
Wzorce nastawcze dla mikrometrów ≤ 1000 mm

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabelę (Tolerancja odchyłki mierzonej długości środkowej przy temperaturze nominalnej 20°C.)
Płaskość	0,3 μm
Równoległość μm	2 μm
Powierzchnie pomiarowe	docierane precyzyjnie



Seria 167



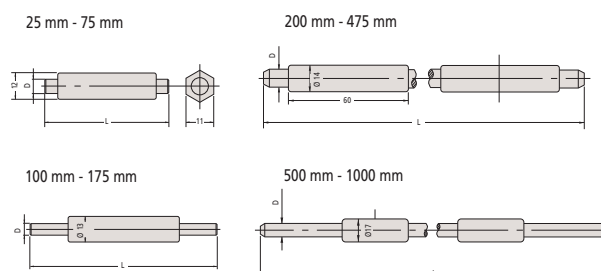
Metryczne

Nr	Długość	Dokładność [μm]	Średnica [mm]
167-101	25	$\pm 1,5$	6,35
167-102	50	± 2	6,35
167-103	75	$\pm 2,5$	6,35
167-104	100	± 3	7,9
167-105	125	$\pm 3,5$	7,9
167-106	150	± 4	7,9
167-107	175	$\pm 4,5$	7,9
167-108	200	± 5	9,4
167-109	225	$\pm 5,5$	9,4
167-110	250	± 6	9,4
167-111	275	$\pm 6,5$	9,4
167-112	300	± 7	9,4
167-113	325	$\pm 7,5$	9,4
167-114	350	± 8	9,4
167-115	375	$\pm 8,5$	9,4
167-116	400	± 9	9,4
167-117	425	$\pm 9,5$	9,4
167-118	450	± 10	9,4
167-119	475	$\pm 10,5$	9,4
167-120	500	± 11	11,9
167-121	525	$\pm 11,5$	11,9
167-122	550	± 12	11,9
167-123	575	$\pm 12,5$	11,9
167-124	600	± 13	11,9
167-125	625	$\pm 13,5$	11,9
167-126	650	± 14	11,9
167-127	675	$\pm 14,5$	11,9
167-128	700	± 15	11,9
167-129	725	$\pm 15,5$	11,9
167-130	750	± 16	11,9
167-131	775	$\pm 16,5$	11,9
167-132	800	± 17	11,9
167-133	825	$\pm 17,5$	11,9
167-134	850	± 18	11,9
167-135	875	$\pm 18,5$	11,9
167-136	900	± 19	11,9
167-137	925	$\pm 19,5$	11,9
167-138	950	± 20	11,9
167-139	975	$\pm 20,5$	11,9
167-140	1000	± 21	11,9

Metryczne

Zestawy

Nr	Długość	Liczba wzorców
167-902	25-125	5
167-903	25-275	11



Wzorce nastawcze dla mikrometrów > 1000 mm

Seria 167

Wzorce do dokładnego ustawiania mikrometrów zewnętrznych na jednym końcu lub obu końcach zakresu pomiarowego.



Metryczne

Nr	Długość	Średnica [mm]
167-365	1025	11,9
167-366	1050	11,9
167-367	1075	11,9
167-368	1100	11,9
167-369	1125	11,9
167-370	1150	11,9
167-371	1175	11,9
167-372	1200	11,9
167-373	1225	11,9
167-374	1250	11,9
167-375	1275	11,9
167-376	1300	11,9
167-377	1325	11,9
167-378	1350	11,9
167-379	1375	11,9
167-380	1400	11,9
167-381	1425	11,9
167-382	1450	11,9
167-383	1475	11,9
167-384	1500	11,9
167-385	1525	11,9
167-386	1550	11,9
167-387	1575	11,9
167-388	1600	11,9
167-389	1625	11,9
167-390	1650	11,9
167-391	1675	11,9
167-392	1700	11,9
167-393	1725	11,9
167-394	1750	11,9
167-395	1775	11,9
167-396	1800	11,9
167-397	1825	11,9
167-398	1850	11,9
167-399	1875	11,9
167-400	1900	11,9
167-401	1925	11,9
167-402	1950	11,9
167-403	1975	11,9
167-404	2000	11,9

Specyfikacja techniczna

Dokładność	$\pm(1+L/50) \mu\text{m}$
Plaskość	0,3 μm
Równoległość μm	2 μm
Powierzchnie pomiarowe	docierane precyzyjnie

Wzorce dla mikrometrów do pomiaru gwintów

Specyfikacja techniczna

Dokładność Patrz tabele



Seria 167

Te wzorce przeznaczone są specjalnie do ustawiania mikrometrów do pomiaru gwintów.

Metryczne

Kąt 55°

Nr	Długość	Dokładność [μm]
167-272	25	±4
167-273	50	±5
167-274	75	±6
167-275	100	±7
167-276	125	±8
167-277	150	±9
167-278	175	±10
167-279	200	±11
167-280	225	±12
167-281	250	±13
167-282	275	±14

Metryczne

Kąt 60°

Nr	Długość	Dokładność [μm]
167-261	25	±4
167-262	50	±5
167-263	75	±6
167-264	100	±7
167-265	125	±8
167-266	150	±9
167-267	175	±10
167-268	200	±11
167-269	225	±12
167-270	250	±13
167-271	275	±14

Wzorce dla mikrometrów z kowadełkiem pryzmowym

Specyfikacja techniczna

Dokładność Patrz tabele



167-329

Seria 168

Wzorce przeznaczone do ustawiania mikrometrów z kowadełkiem pryzmowym

Metryczne

Nr	Długość	Dokładność [μm]
167-327	5	±2
167-328	10	±2
167-329	25	±2
167-330	40	±3
167-331	55	±3
167-332	70	±3
167-333	85	±3

Pomiar gwintów metodą trójwałeczkową

Seria 313

Metoda pomiarowa z trzema wałeczkami stosowana jest do wyznaczenia średnicy podziałowej gwintu i uważana jest za jedną z najdokładniejszych.

- Wałeczki pomiarowe są hartowane i precyzyjnie docierane.
- Przy pomiarze średnicy podziałowej gwintu umieszcza się je na wrzecionie i kowadełku mikrometru zewnętrznego.



313-101

1) Zestaw wałeczków pomiarowych

Nr	Średnica wrzeciona [mm]
313-101	6,35
313-102	8

(Zawartość zestawu 313-101)

Para wałeczków pomiarowych dla wrzeciona ϕ 6,35 mm

Nr	ϕ wałeczka [mm]
952131	0,17
952132	0,195
952133	0,22
952134	0,25
952135	0,29
952136	0,335
952137	0,39
952138	0,455
952139	0,53
952140	0,62
952141	0,725
952142	0,895
952143	1,1
952144	1,35
952145	1,65
952146	2,05
952147	2,55
952148	3,2

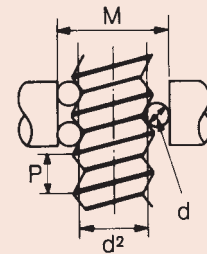
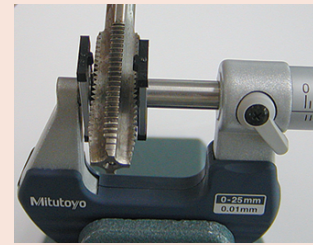
(Zawartość zestawu 313-102)

Para wałeczków pomiarowych dla wrzeciona ϕ 8 mm

Nr	ϕ wałeczka [mm]
952149	0,17
952150	0,195
952151	0,22
952152	0,25
952153	0,29
952154	0,335
952155	0,39
952156	0,455
952157	0,53
952158	0,62
952159	0,725
952160	0,895
952161	1,1
952162	1,35
952163	1,65
952164	2,05
952165	2,55
952166	3,2

Specyfikacja techniczna

Dokładność wałeczków	DIN 2269, Klasa 1
Tolerancje wałeczków	$\pm 2 \mu\text{m}$
Zawartość	18 par wałeczków - od ϕ 0,17 mm do ϕ 3,2 mm



P = podziałka
 d_2 = ϕ wałeczka pomiarowego
 d_1 = średnica podziałowa
 M = długość pomiarowa przy nacisku pomiarowym
 d = d_2
 a = kąt gwintu
 d = poprawka

$$M = d_2 + \frac{d_0}{\sin \frac{a}{2}} - \frac{P}{2 \tan \frac{a}{2}} + d_0 + d$$

$$d = \frac{d_0}{2} \cdot \frac{P}{P^2} \cdot \frac{\cos \frac{a}{2} \cdot \cot \frac{a}{2}}{d_2^2}$$

ϕ Nominal	Thread pitch P	Pitch ϕ d2	Measuring wire ϕ dD	Measurement over wire M	Measurement over wire (M-d2)
M 14	2,00	12,701	1,350	15,021	2,320
M 16	2,00	14,701	1,350	17,021	2,320
M 20	2,50	18,376	1,650	21,163	2,787
M 22	2,50	20,376	1,650	23,163	2,787
M 24	3,00	22,051	2,050	25,606	3,555
M 27	3,00	25,051	2,050	28,605	3,554
M 30	3,50	27,727	2,050	30,848	3,121
M 33	3,50	30,727	2,050	33,848	3,121
M 36	4,00	33,402	2,550	37,591	4,189
M 39	4,00	36,402	2,550	40,590	4,188
M 42	4,50	39,077	2,550	42,832	3,755
M 45	4,50	42,077	2,550	45,832	3,755
M 48	5,00	44,752	3,200	50,025	5,273
M 52	5,00	48,752	3,200	54,024	5,272
M 56	5,50	52,428	3,200	57,267	4,839
M 60	5,50	56,428	3,200	61,267	4,839

ϕ Nominal	Thread pitch P	Pitch ϕ d2	Measuring wire ϕ dD	Measurement over wire M	Measurement over wire (M-d2)
M 1	0,25	0,838	0,170	1,133	0,295
M 1,2	0,25	1,038	0,170	1,332	0,294
M 1,4	0,30	1,205	0,170	1,456	0,251
M 1,7	0,35	1,473	0,220	1,831	0,358
M 2	0,40	1,740	0,250	2,145	0,405
M 2,3	0,40	2,040	0,250	2,444	0,404
M 2,6	0,45	2,308	0,290	2,789	0,481
M 3	0,50	2,675	0,290	3,113	0,438
M 3,5	0,60	3,110	0,335	3,596	0,486
M 4	0,70	3,545	0,455	4,305	0,760
M 5	0,80	4,480	0,455	5,153	0,673
M 6	1,00	5,350	0,620	6,346	0,996
M 8	1,25	7,188	0,725	8,282	1,094
M 10	1,50	9,026	0,895	10,414	1,388
M 12	1,75	10,863	1,100	12,650	1,787

Statywy dla mikrometrów

Seria 156

Statyw do mikrometrów:

- Dzięki używaniu statywu obie ręce pozostają wolne do obsługi mikrometru i pozycjonowania mierzonych przedmiotów.
- Przeznaczone do pomiarów seryjnych na produkcji i w kontroli jakości.



156-105-10

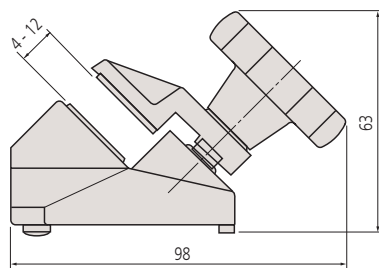


156-101-10

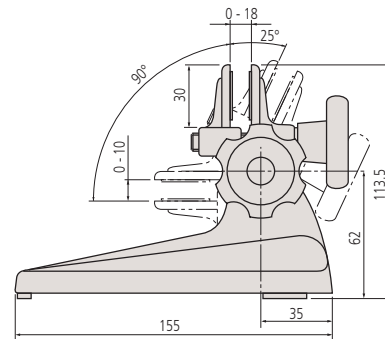


156-102

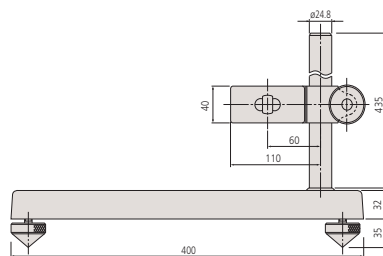
Nr	Zakresy mikrometrów	Uwagi	Masa [g]
156-101-10	0 - 100 mm	Typ o zmiennym kącie	1210
156-105-10	0-50 mm	Typ o stałym kącie 45°	700
156-102	100-300 mm	Typ pionowy	9000
156-103	300-1000 mm	Typ pionowy	8500



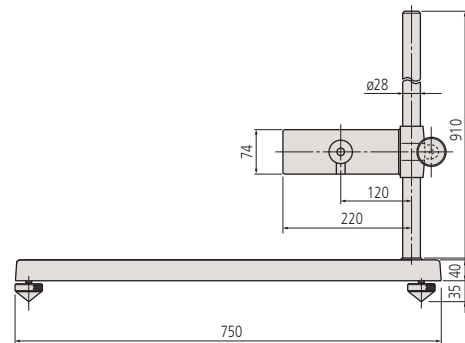
156-105-10



156-101-10



156-102



156-103

Kolorowe pokręta i nasadki grzechotek

Akcesoria dla mikrometrów



Kolorowe pokręta grzechotki



Kolorowe nasadki dla mikrometrów z grzechotką w bębnie serii 102-7XX, serii 293 oraz QuantuMike



Kolorowe pokręta grzechotki dla mikrometrów analogowych 0-300 mm

Nr	Kolor
985056	Czarny
985061	Czerwony
985081	Niebieski
985071	Żółty
985076	Zielony
985066	Brązowy
04GZA239	Szary

Kolorowe pokręta grzechotki dla mikrometrów analogowych 300-1.000 mm

Nr	Kolor
04GZA243	Szary

Kolorowe nasadki pokręta bębna dla mikrometrów cyfrowych serii 293

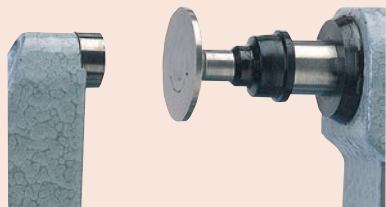
Nr	Kolor
04GZA241	Szary

Kolorowe nasadki pokręta bębna dla serii 102-7XX, QuantuMike i serii 293 z grzechotką w bębnie

Nr	Kolor
04AAB208	Szary
04GAA899	Czarny
04GAA900	Czerwony
04GAA901	Żółty
04GAA902	Zielony
04GAA903	Niebieski

Specyfikacja techniczna

Długość końcówki | 10 mm ±5 μm



208066

Końcówki pomiarowe wrzecion

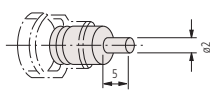
Wyposażenie mikrometrów

Końcówki do zamocowania do wrzeciona mikrometru jako ekonomiczny sposób dostosowania go do zadania pomiarowego.

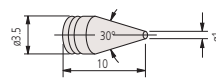
- Do mocowania na kowadełkach Ø6,35 mm.
- Po zamocowaniu takich końcówek zmienia się zakres pomiarowy mikrometru.



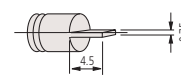
Nr	Uwaga
208062	Waleczkowa
208063	Sferyczna
208064	Nożowa
208065	Nożowa
208066	Talerzykowa



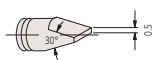
208062



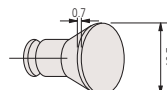
208063



208064



208065



208066



Przykład zastosowania

Mocowanie kulki

Mocowanie kulki



101468M

Metryczne

Nr	ø kulki [mm]
101468M	5

Płytki płasko-równoległe

Seria 157

Płytki płasko-równoległe do sprawdzania powierzchni mierzących przyrządów pomiarowych.

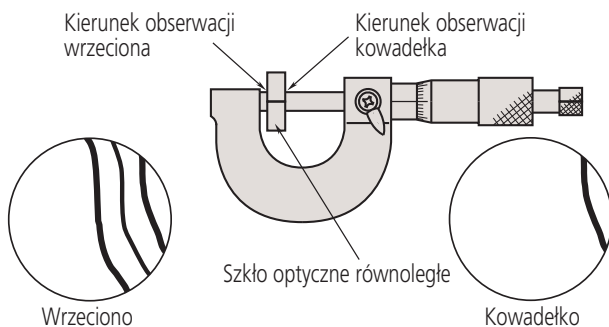
- Do sprawdzania płaskości powierzchni i równoległości powierzchni pomiarowych mikrometrów zewnętrznych.
- Każdy zestaw składa się 4 płytek o różnych wymiarach do sprawdzania w każdej ćwiartce obrotu.



157-903

Metryczne

Nr	Zawartość	Zakres sprawdzanych mikrometrów	Wymiary płytek w zestawie
157-903	157-101	0-25 mm	12 mm
	157-102		12,12 mm
	157-103		12,25 mm
	157-104		12,37 mm
157-904	157-105	25-50 mm	25 mm
	157-106		25,12 mm
	157-107		25,25 mm
	157-108		25,37 mm



Sprawdzanie równoległości i płaskości powierzchni czołowych kowadełka i wrzeciona : płaskość obrazuje prostoliniowość i regularność odstępów prążków interferencyjnych, natomiast równoległość obrazuje liczba widocznych prążków.

Specyfikacja techniczna

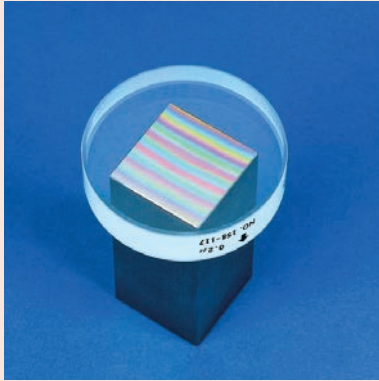
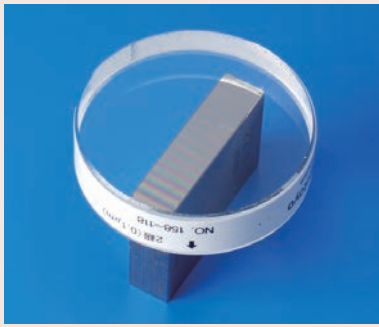
Płaskość	0,1 μm
Równoległość μm	0,2 μm
Średnica	30 mm



Płytki interferencyjne płaskie

Seria 158

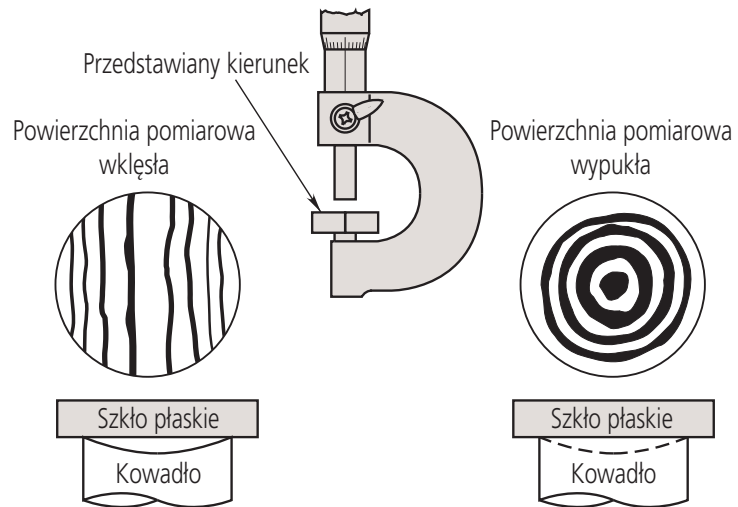
Podstawowe narzędzie do sprawdzania płaskości powierzchni odbijających światło takich, jak powierzchnie płytek wzorcowych, wzorców nastawczych itp. metodą interferencji optycznej.



158-118

Metryczne

Nr	Płaskość	Średnica [mm]	Grubość
158-117	0,2 μm	45	12 mm
158-119	0,2 μm	60	15 mm
158-118	0,1 μm	45	12 mm
158-120	0,1 μm	60	15 mm



Przegląd głowic mikrometrycznych

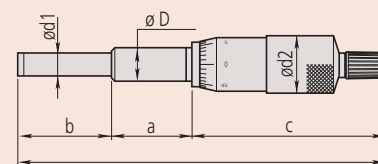
Zestawienie głowic mikrometrycznych

Null Nr	Gładka tuleja Nr	Zakres mm	1)	2)	4)	5)	6)	Podziałka mm	x mm	y mm	a mm	b mm	c mm	Ø D mm	Ø d1 mm	Ø d2 mm
110-105.		0-1				●	●	0,001			12,7	25	62,5	12	8	21
110-106.		0-1				●	●	0,0001			12,7	25	62,5	12	8	21
110-107.		0-1	●			●	●	0,001			12,7	25	62,5	12	8	21
110-108.		0-1	●			●	●	0,0001			12,7	25	62,5	12	8	21
110-101.		0-2,5				●	●	0,001			12,7	25	70	12	8	21
110-102.		0-2,5				●	●	0,0001			12,7	25	70	12	8	21
148-216.	148-215.	0-5	●					0,02	5,5	1,8	5	6,5	20,5	3,5	2	6
	148-201.	0-6,5						0,01			6	9	21,7	6	3,5	9,3
148-203.		0-6,5						0,01	8	3	7,5	7,5	21,7	6	3,5	9,3
148-302.	148-301.	0-6,5						0,01	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	15
148-304.	148-303.	0-6,5						0,01	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	20
148-306.	148-305.	0-6,5						0,01	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	29
148-221.	148-220.	0-6,5		●				0,01			15	9	22,5	6	3,5	9,3
148-223.	148-222.	0-6,5		●				0,01			17	7,5	22,5	6	3,5	9,3
148-317.	148-316.	0-6,5		●				0,01			18,7	9	22,5	9,5	6,35	15
148-319.	148-318.	0-6,5		●				0,01			18,7	9	22,5	9,5	6,35	15
148-207.	148-205.	0-6,5	●					0,01	8	3	7,5	7,5	21,7	6	3,5	9,3
148-323.	148-322.	0-6,5	●					0,01	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	15
148-143.	148-142.	0-6,5	●					0,002	14	4	9,5	14	31,5	9,5	5	13
148-343.	148-342.	0-6,5	●					0,002	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	15
148-243.	148-242.	0-6,5	●					0,002	8	3	6	9	21,9	6	3,5	9,3
152-283.		0-10				●		0,002	16	4	26	19	53	12	6,35	49
110-502.		0-13	●			●		0,0005			15	15	67,5	9,5	5	13
148-133.	148-132.	0-13	●					0,01	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
148-802.	148-801.	0-13	●					0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
	148-853.	0-13	●					0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
148-804.	148-803.	0-13	●	●				0,01	14	4	9,5	17,5	40	9,5	5	13
148-854.		0-13	●	●				0,01	14	4	9,5	15,5	45,5	9,5	5	13
	148-104.	0-13						0,001	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
148-103.		0-13						0,01	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
148-308.	148-307.	0-13						0,01	14	4	9,5	15,5	30	9,5	6,35	15
148-310.	148-309.	0-13						0,01	14	4	9,5	15,5	30	9,5	6,35	20
148-312.	148-311.	0-13						0,01	14	4	9,5	15,5	30	9,5	6,35	29
148-508.	148-503.	0-13						0,01	14	4	9,5	15,5	37	9,5	5	13
	148-513.	0-13						0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
148-120.	148-121.	0-13		●				0,01	14	4	9,5	17,5	40,1	9,5	5	13
148-504.	148-506.	0-13		●				0,01	14	4	9,5	15,5	45,6	9,5	5	13
148-151.	148-150.	0-13		●				9,5			18,7	17,5	31	12	5	13
148-153.	148-152.	0-13		●		●		9,5			18,7	17,5	31	12	5	13
149-131.	149-132.	0-15				●		0,01	14	4	15	17	43,5	9,5	6,35	15
	152-101.	0-15				●		0,01			16	18	60	12	8	30
	153-101.	0-15				●	●	0,01			10	17	58,5	9,5	6,35	15,3
149-184.	149-183.	0-15		●		●		0,01	14	4	9,5	17	49	9,5	6,35	15
149-802.	149-801.	0-15	●			●		0,01	14	4	15	17	43,5	9,5	6,35	15
150-189.	150-190.	0-25			●	●		0,001	14	4	15	27	67	10	6,35	18
151-221.	151-222.	0-25			●	●		0,001	16	4	29	34	70	12	8	21
150-191.	150-192.	0-25			●	●		0,01	14	4	15	27	67	10	6,35	18
151-223.	151-224.	0-25			●	●		0,01	16	4	29	34	70	12	8	21
150-195.	150-196.	0-25				●		0,01	14	4	15	27	54	10	6,35	18
	152-102.	0-25				●		0,01			16	28	69	12	8	30
	152-332.	0-25				●		0,002			29	34	66	12	8	49

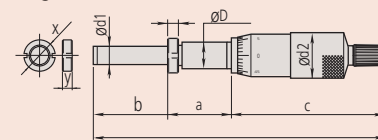
1) Sferyczna powierzchnia pomiarowa wrzecionem 2) Z blokadą wrzeczona 4) Z grzechotką 5) Z nieobrotowym wrzeczkiem 6) Końcówka węglkowa
x i y dla głowic z nakrętkami mocującymi

Specyfikacja techniczna

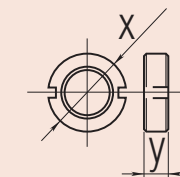
Podziałka 0,001mm/ 0,0005mm/ 0,0001mm



Długość całkowita $l = a + b + c$



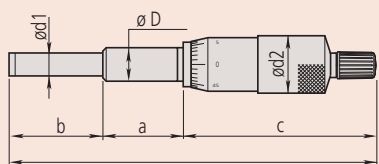
Długość całkowita $l = a + b + c$



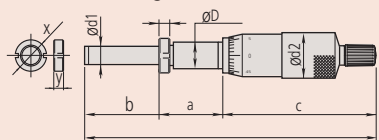
Przeгляд głowic mikrometrycznych

Specyfikacja techniczna

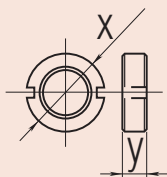
Podziałka 0,001mm/ 0,0005mm/ 0,0001mm



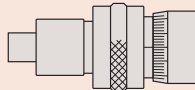
Długość całkowita $l = a + b + c$



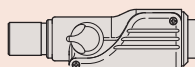
Długość całkowita $l = a + b + c$



Z nakrętką mocującą



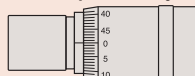
Z blokadą wrzeciona



Z blokadą wrzeciona 250-301 / 350-2XX



Ze sferycznymi powierzchniami pomiarowymi



Z odczytem odwrotnym

Zestawienie głowic mikrometrycznych

nr	Gładka tuleja Nr	Zakres	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	Podziałka mm	x mm	y mm	a mm	b mm	c mm	Ø D mm	Ø d1 mm	Ø d2 mm
150-220.	150-219.	0 - 25								0,01	14	4	15	65	53,5	10	6,35	18
	153-203.	0 - 25					●	●		0,01			10	27	70,5	12	8	18
	153-204.	0 - 25					●	●		0,001			10	27	71	12	8	18
	153-301.	0 - 25					●	●		0,0005			28,6	31,8	18	8	85,5	
	153-201.	0 - 25					●	●	●	0,01			10	27	87,5	12	8	18
	153-202.	0 - 25					●	●	●	0,001			10	27	88	12	8	18
150-210.	150-209.	0 - 25	●			●				0,01	14	4	15	27	78,5	10	6,35	18
	250-301.	0 - 25	●			●				0,01			15	27	94	10	6,35	18
350-252-30.	350-251-30.	0 - 25	●			●				0,001	14	4		27	114,5	10	6,35	18
350-272-30.	350-271-30.	0 - 25	●			●				0,001			27	113,5	12	6,35	18	
350-282-30.	350-281-30.	0 - 25	●			●				0,001	16	4		27	114,5	12	6,35	18
150-212.	150-211.	0 - 25	●			●				0,01	14	4	15	27	65	10	6,35	18
151-226.	151-225.	0 - 25	●			●				0,01	16	4	19	34,5	66	12	8	21
350-261-30.		0 - 25	●					●		0,001			38,7	101	12	6,35	18	
150-802.	150-801.	0 - 25	●			●				0,01	14	4	15	27	67	10	6,35	18
350-254-30.	350-253-30.	0 - 25	●	●		●				0,001	14	4		27	113,5	10	6,35	18
350-274-30.	350-273-30.	0 - 25	●	●		●				0,001	16	4		27	113,5	12	6,35	18
350-284-30.	350-283-30.	0 - 25	●	●		●				0,001	16	4		27	114,5	12	6,35	18
	152-348.	0-25-0			●			●		0,002			29	34	66	12	8	49
	152-401.	0-25-0	●					●		0,001			14	41,7	84,3	18	8	49
151-255.	151-256.	0 - 50				●		●		0,01	16	4	29	59	103	12	8	21
151-259.	151-260.	0 - 50						●		0,01	16	4	29	59	90	12	8	21
	152-103.	0 - 50						●		0,01			16	53	94	12	8	30
	164-163.	0 - 50						●	●	0,001			14	65	143	18	11	49
	197-101.	0 - 50						●	●	0,005			14	65	64	18	8	49
	152-380.	0-50-0			●			●		0,002			29	34	66	12	8	49
148-211.	148-209.	6,5-0			●					0,01	8	3	7,5	7,5	21,7	6	3,5	9
148-822.	148-821.	13-0			●					0,01	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
	148-863.	13-0			●					0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
148-824.	148-823.	13-0	●		●					0,01	16	4	9,5	17,5	40,1	9,5	5	13
	148-864.	13-0	●		●					0,01			9,5	15,5	45,6	9,5	5	13
149-822.	149-821.	15-0			●			●		0,01	16	4	15	17	43,5	9,5	6,35	15
150-822.	150-821.	25-0			●	●		●		0,01	16	4	15	27	84	10	6,35	18

1) Sferyczna powierzchnia pomiarowa 2) Z blokadą wrzeciona 3) Odczyt odwrotny 4) Z grzechotką 5) Z nieobrotowym wrzecionem 6) Końcówka węglkowa 7) Nieobrotowa powierzchnia pomiarowa

Parametry x i y odnoszą się do głowic z nakrętką mocującą

Cyfrowe głowice mikrometryczne

Seria 164

Cyfrowa głowica mikrometryczna z nieobrotowym wrzecionem oferuje następujące korzyści:

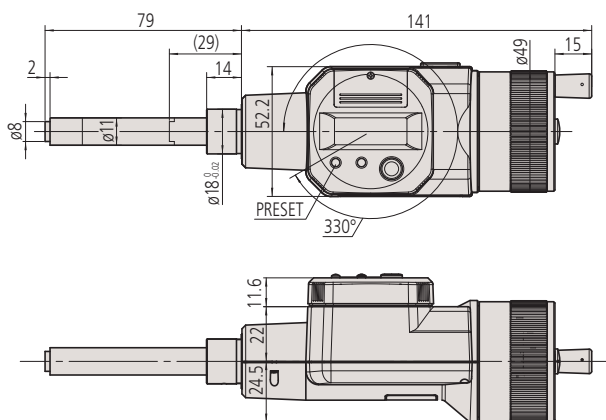
- Obrotowy wyświetlacz, węglkowa końcówka i nieobrotowe wrzeciono
- Idealny do integracji z różnego rodzaju maszynami i przyrządami pomiarowymi.



164-163

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Uwagi	Masa [g]
164-163	0-50	±3 μm	Końcówka węglkowa	18 mm	Nieobrotowe wrzeciono	490



164-163

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Funkcje	Seria 164
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
2 nastawy wstępne	●
Wyjście danych	●
Zmiana kierunku zliczania	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	Patrz tabele (z wyłączeniem błędów kwantyzacji)
Wrzeciono pomiarowe	skok gwintu wrzeciona 0,5 mm
Zasilanie	2 baterie SR-44
Czas życia baterii	około 1,8 roku
Wyświetlacz	LCD, wysokość znaków 7,5 mm

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
959149	Kabel Digimatic z wtykiem prostym, z przyciskiem danych, 1 m
959150	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380C	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
02AZD880G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ z brzęczykiem
02AZD730G	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE-T, typ IP67
02AZD790C	Kabel danych U-WAVE, z przyciskiem danych

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44



Cyfrowe głowice mikrometryczne z tuleją 10 mm

Funkcje	Seria 350
ZERO / ABS przelączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
2 nastawy wstępne	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±2 μm (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ø 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Zasilanie	Bateria SR-44
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Wyświetlacz	LCD, wysokość znaków 7,5 mm

Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44

Seria 350

Głowice mikrometryczne o zakresie 25 mm i średnicy tulei 10 mm.

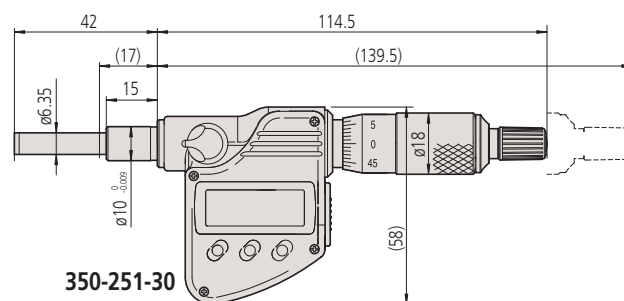
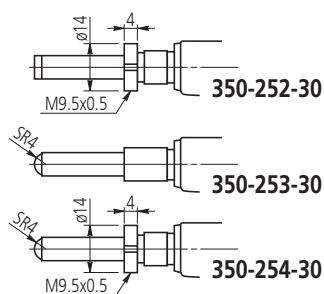
- Do integracji z maszynami i systemami pomiarowymi.
- Bezpośredni odczyt wyświetlanych wartości z rozdzielczością 0,001 mm.
- Średnica tulei chwytowej: 10mm.



350-251-30

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Masa [g]
350-251-30	0-25	Płaska (węglkowa)	Gładka	10 mm		230
350-252-30	0-25	Płaska (węglkowa)	Z nakrętką mocującą	10 mm	11,5	230
350-253-30	0-25	Sferyczna (SR4)	Gładka	10 mm		230
350-254-30	0-25	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką mocującą	10 mm	11,5	230



(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Cyfrowe głowice mikrometryczne z tuleją 12 mm

Seria 350

Głowica mikrometryczna o zakresie 25 mm i średnicy tulei 12mm, posiadająca następujące cechy:

- Przeznaczona do integracji z maszynami i systemami pomiarowymi.
- Doskonała odporność na wnikanie wody i pyłu (IP65) umożliwia wykorzystanie w maszynach obróbczych, gdzie może dochodzić do zachlapania chłodziwem (z wyjątkiem tulei gwintowanej).
- Czytelne wartości wyświetlane z rozdzielczością 0,001 mm.



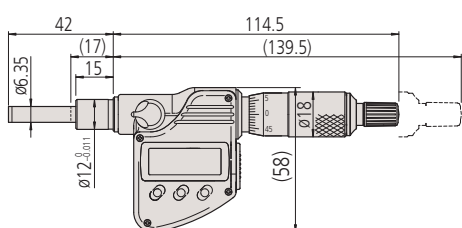
IP65



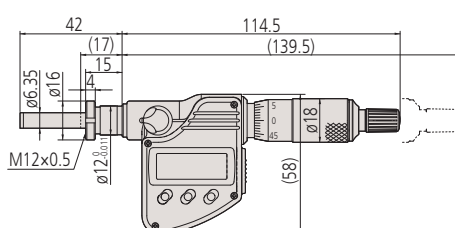
350-281-30

Metryczne

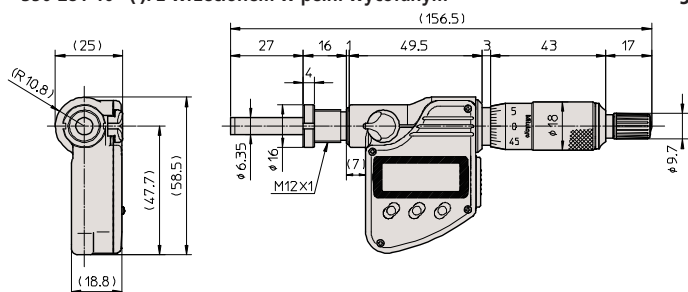
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Uwagi	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Masa [g]
350-271-30	0-25	Płaska (węglik)	IP65	Gładka	12 / 18 mm		230
350-272-30	0-25	Płaska (węglik)	gwintowana tuleja	Z nakrętką	M12 x 1	11,5	230
350-273-30	0-25	Sferyczna (SR4)	IP65	Gładka	12 / 18 mm		230
350-274-30	0-25	Sferyczna (SR4)	gwintowana tuleja	Z nakrętką	M12 x 1	11,5	230
350-281-30	0-25	Płaska (węglik)	IP65	Gładka	12 mm		230
350-282-30	0-25	Płaska (węglik)	IP65	Z nakrętką	12 mm	11,5	230
350-283-30	0-25	Sferyczna (SR4)	IP65	Gładka	12 mm		230
350-284-30	0-25	Sferyczna (SR4)	IP65	Z nakrętką	12 mm	11,5	230
350-261-30	0-25	Płaska	IP65, z nieobrotową powierzchnią pom. bez grzechotki	Gładka	12/18 mm		235



350-281-10 (): z wrzecionem w pełni wycofanym



350-282-30



350-272-30

Funkcje	Seria 350
ZERO / ABS przełączane	●
Auto wyłączenie (po 20 min. bezczynności)	●
2 nastawy wstępne	●
Funkcja blokady	●
Wyjście danych	●
HOLD	●

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±2 μm (z wyłączeniem błędu kwantyzacji)
Rozdzielczość	0,001 mm
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ø 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm
Zasilanie	Bateria SR-44
Czas życia baterii	około 2,4 roku
Wyświetlacz	LCD, wysokość znaków 7,5 mm

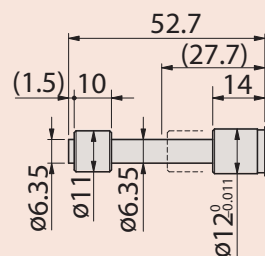
Wyposażenie specjalne

Nr	Opis
05CZA662	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 1 m
05CZA663	Kabel Digimatic z przyciskiem danych, 2 m
06AFM380B	Kabel USB Input Tool Direct z przyciskiem danych, 2 m
264-622	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ IP67
264-623	Bezprzewodowy nadajnik U-WAVE fit dla mikrometru, typ z brzęczykiem
02AZF310	Jednostka łącząca U-WAVE fit, typ wodoodporny

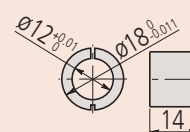
Artykuły eksploatacyjne

Nr	Opis
938882	Bateria SR-44
305307	Tuleja ze szczeliną Ø 12/Ø 18 mm długość 14 mm
306625	Tuleja ze szczeliną Ø 12/Ø 18 mm długość 16 mm

306625 wzorec dla 350-271-30, 350-273-30
305307 wzorec dla 350-261-30



350-261-10



305307

Specyfikacja techniczna

Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Wrzeciono pomiarowe	Z blokadą wrzeciona, ϕ 6,35 mm, skok gwintu 0,5 mm

Głowice mikrometryczne z licznikiem

Seria 250 - Z licznikiem mechanicznym

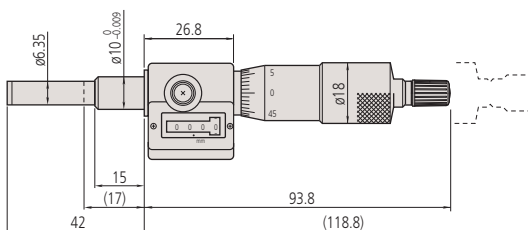
Głowica mikrometryczna z licznikiem mechanicznym.



250-301

Metryczne

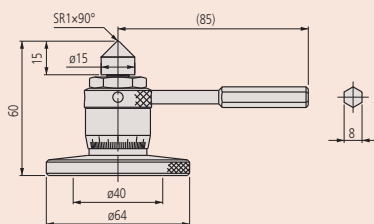
Nr	Zakres [mm]	Dokładność	Końcówka wrzeciona	ϕ tulei	Tuleja	Masa [g]
250-301	0-25	$\pm 2 \mu\text{m}$	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka	165



250-301

Specyfikacja techniczna

Podziałka	0,01mm
-----------	--------



7850

Głowica "Micro Jack"

Seria 7

Głowica mikrometryczna "Micro Jack" do precyzyjnych regulacji pod obciążeniem

- Stosowana do dokładnego poziomowania maszyn, płyt pomiarowych i innych przyrządów precyzyjnych.
- Łatwa regulacja pod dużym obciążeniem.



7850

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Uwagi
7850	60-75	Obciążenie maks.: 400kg

Głowica mikrometryczna o dokładnym posuwie wrzeciona i zakresach 5 mm i 6,5 mm

Seria 148 - O bardzo dokładnym posuwie wrzeciona 0,1 mm/obr.

Niewielkich rozmiarów głowice mikrometryczne o bardzo dokładnym posuwie.

- Niewielki rozmiar i ekstremalnie mały skok gwintu wrzeciona 0,1 mm/obrót.
- Idealne do stosowania w aparaturze naukowej.



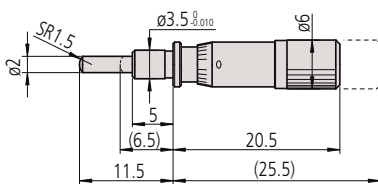
148-143



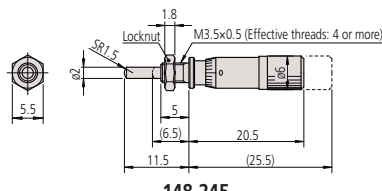
148-243

Metryczne

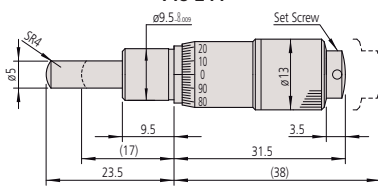
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	\varnothing tulei	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Masa [g]
148-244	0-5	± 5	Sferyczna (SR1,5)	Gładka	3,5 mm		4
148-245	0-5	± 5	Sferyczna (SR1,5)	Z nakrętką mocującą	3,5 mm	3	5
148-142	0-6,5	± 2	Sferyczna (SR4)	Gładka	9,5 mm		31
148-143	0-6,5	± 2	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	6	34
148-342	0-6,5	± 2	Sferyczna (SR4)	Gładka	9,5 mm		29
148-343	0-6,5	± 2	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	6	31
148-242	0-6,5	± 5	Sferyczna (SR3)	Gładka	6 mm		10
148-243	0-6,5	± 5	Sferyczna (SR3)	Z nakrętką mocującą	6 mm	4	10



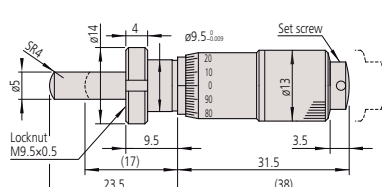
148-244



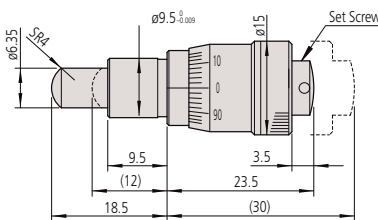
148-245



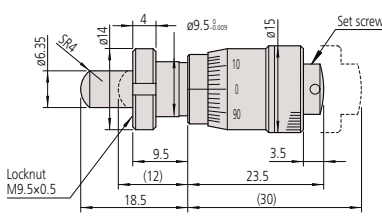
148-142



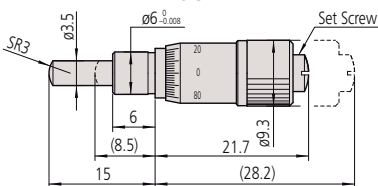
148-143



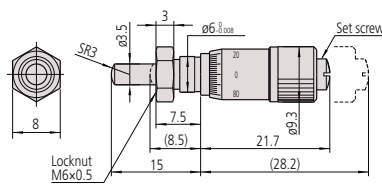
148-342



148-343



148-242

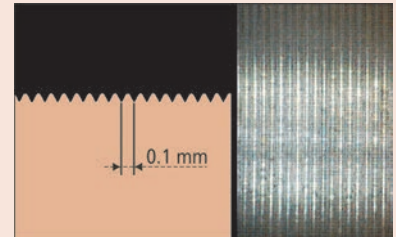


148-243

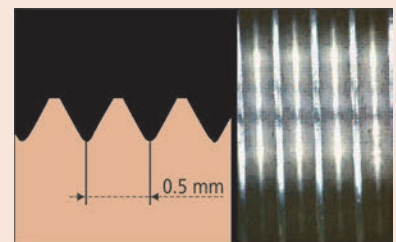
(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Specyfikacja techniczna

Podziałka	0,002 mm 0,004 mm (148-244, 148-245)
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,1 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal narzędziowa (>60 HRC)



Skok gwintu 0,1 mm



Skok gwintu 0,5 mm

Głowica mikrometryczna o zakresie 5mm i 6,5mm

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±5 μm
Podziałka	0,02 mm, 0,01 mm (148-215, 148-216)
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana (> 60 HRC)



Seria 148 - Ultra małe

Miniaturowe głowice mikrometryczne łatwo integrowalne z różnego rodzaju maszynami.



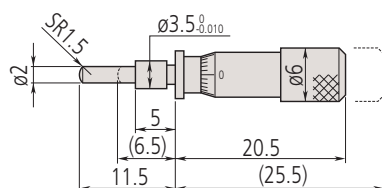
148-201



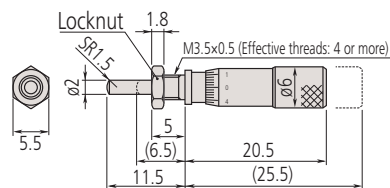
148-215

Metryczne

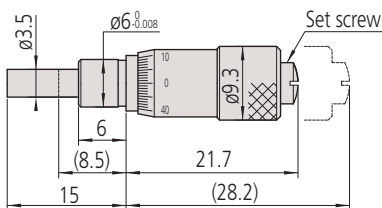
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
148-215	0-5	Sferyczna (SR1,5)	3,5 mm	Gładka		-	4
148-216	0-5	Sferyczna (SR1,5)	3,5 mm	Z nakrętką mocującą	3	-	4
148-201	0-6,5	Plaska	6 mm	Gładka		-	10
148-203	0-6,5	Plaska	6 mm	Z nakrętką mocującą	4	-	10
148-205	0-6,5	Sferyczna (SR3)	6 mm	Gładka		-	10
148-207	0-6,5	Sferyczna (SR3)	6 mm	Z nakrętką mocującą	4	-	10
148-209	0-6,5	Plaska	6 mm	Gładka		Odczyt odwrotny	10
148-211	0-6,5	Plaska	6 mm	Z nakrętką mocującą	4	Odczyt odwrotny	10



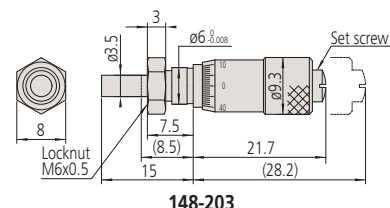
148-215



148-216



148-201



148-203

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Głowica mikrometryczna 6,5 mm i 13 mm

Seria 148 - Dokładny posuw wrzeciona 0,25 mm/obr

Standardowe głowice mikrometryczne, typ niewielkich rozmiarów o zakresie 6,5 i 13 mm.

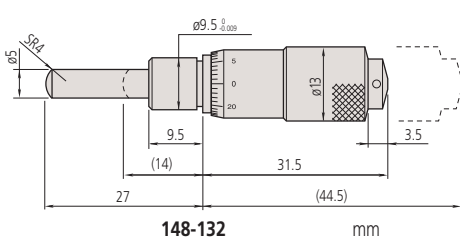
- Węglkowa powierzchnia pomiarowa wrzeciona
- Dokładny posuw wrzeciona przydatny w zastosowaniach wymagających dokładnych regulacji i pozycjonowania.



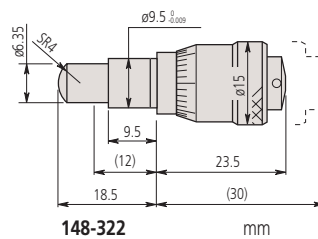
148-132

Metryczne

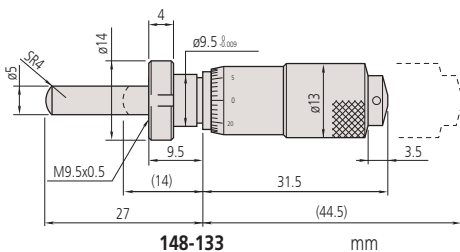
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Masa [g]
148-132	0-13	Sferyczna (SR4)	Gładka	9,5 mm		30
148-133	0-13	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	6	35
148-322	0-6,5	Sferyczna (SR4)	Gładka	9,5 mm		30
148-323	0-6,5	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	6	35



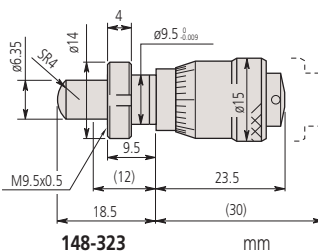
148-132 mm



148-322 mm



148-133 mm



148-323 mm

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±2 μm
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,25 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana (> 60 HRC)

Głowica mikrometryczna o zakresie 6,5mm i 13mm

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±2 μm
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana (> 60 HRC)

Seria 148 - Duża średnica bębna ułatwiająca odczyt

Te głowice mikrometryczne posiadają śrubę blokującą, umożliwiającą zablokowanie wrzeciona w dowolnej pozycji.

Metryczne

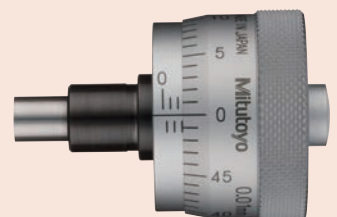
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Tuleja Ø	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Masa [g]
148-301	0-6,5	Plaska	Gładka	9,5 mm	15 mm		26
148-302	0-6,5	Plaska	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	15 mm	6	26
148-303	0-6,5	Plaska	Gładka	9,5 mm	20 mm		39
148-304	0-6,5	Plaska	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	20 mm	6	39
148-305	0-6,5	Plaska	Gładka	9,5 mm	29 mm		71
148-306	0-6,5	Plaska	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	29 mm	6	71
148-313	0-6,5	Sferyczna (SR4)	Plaska	9,5 mm	15 mm		26
148-314	0-6,5	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	15 mm	6	26
148-307	0-13	Plaska	Gładka	9,5 mm	15 mm		35
148-308	0-13	Plaska	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	15 mm	6	35
148-309	0-13	Plaska	Gładka	9,5 mm	20 mm		55
148-310	0-13	Plaska	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	20 mm	6	55
148-311	0-13	Plaska	Gładka	9,5 mm	29 mm		103
148-312	0-13	Plaska	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	29 mm	6	103



148-301



148-303



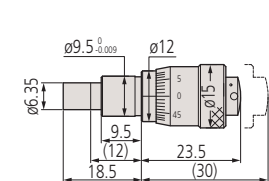
148-305



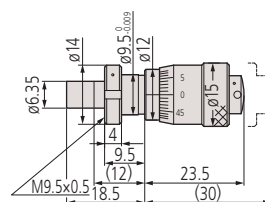
148-313



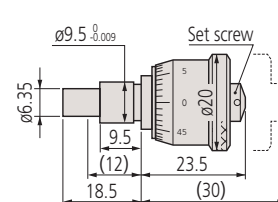
148-314



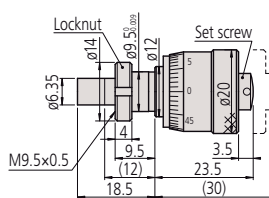
148-301



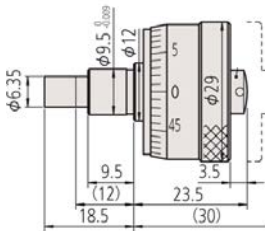
148-302



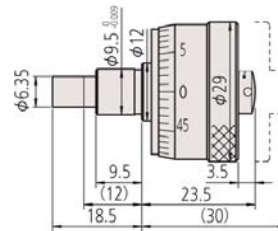
148-303



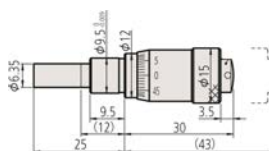
148-304



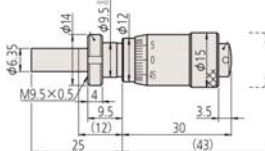
148-305



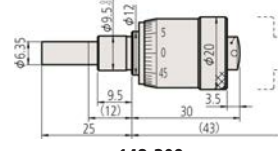
148-306



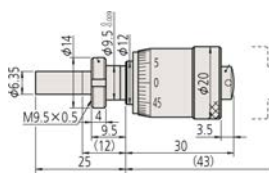
148-307



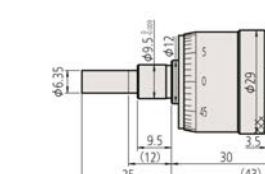
148-308



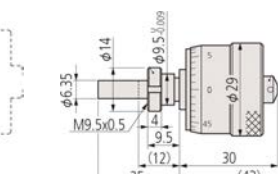
148-309



148-310



148-311



148-312

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Głowica mikrometryczna o zakresie 6,5mm z blokadą wrzeciona

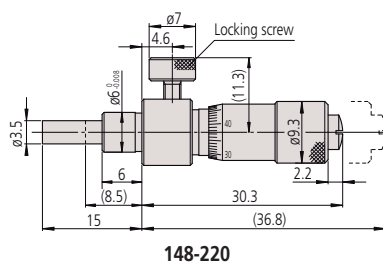
Seria 148 - Typ ze śrubą blokującą

Wrzeciono tych głowic mikrometrycznych może być zablokowane w dowolnym położeniu za pomocą radełkowanej śruby blokującej.

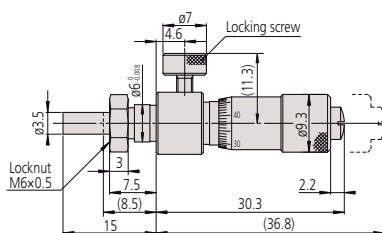


Metryczne

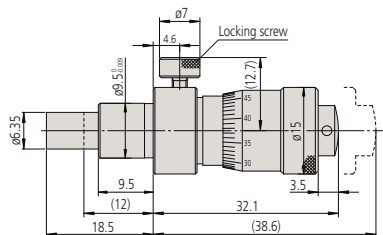
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	\varnothing tulei	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Masa [g]
148-220	0-6,5	± 5	Płaska	Gładka	6 mm		16
148-221	0-6,5	± 5	Płaska	Z nakrętką mocującą	6 mm	4	17
148-222	0-6,5	± 5	Sferyczna (SR3)	Gładka	6 mm		16
148-223	0-6,5	± 5	Sferyczna (SR3)	Z nakrętką mocującą	6 mm	4	17
148-316	0-6,5	± 2	Płaska	Gładka	9,5 mm		40
148-317	0-6,5	± 2	Płaska	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	6	43
148-318	0-6,5	± 2	Sferyczna (SR4)	Gładka	9,5 mm		40
148-319	0-6,5	± 2	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką mocującą	9,5 mm	6	43



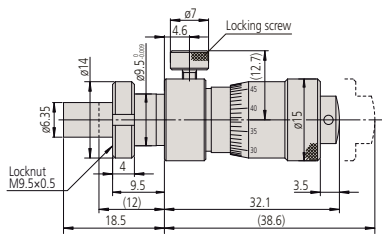
148-220



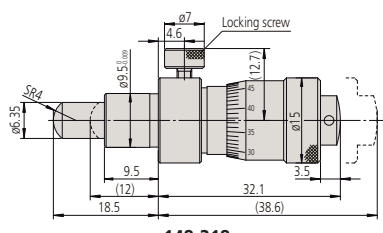
148-221



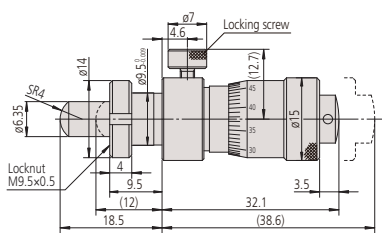
148-316



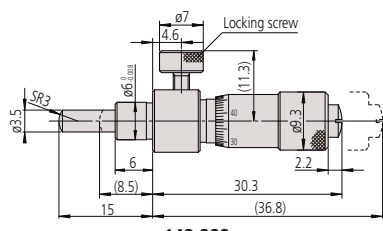
148-317



148-318

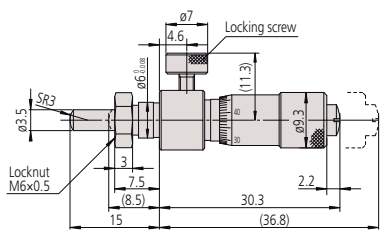


148-319



148-222

():z pełnym wysunięciem wrzeciona



148-223

Specyfikacja techniczna

Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana (> 60 HRC)

Głowica mikrometryczna o zakresie 13mm z blokadą wrzeciona

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±2 μm
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana (> 60 HRC)

Seria 148 - Typ ze śrubą blokującą

Ta głowica mikrometryczna posiada możliwość blokowania wrzeciona w dowolnym położeniu za pomocą radełkowanej śruby blokującej.



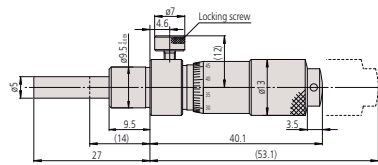
148-150



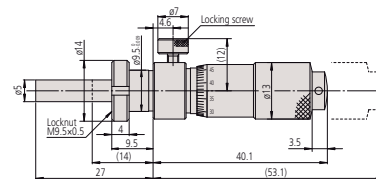
148-153

Metryczne

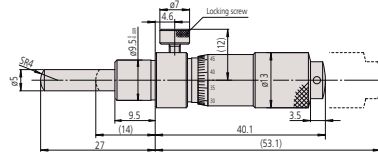
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Masa [g]
148-150	0-13	Plaska	9,5 mm	Gładka		40
148-151	0-13	Plaska	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	6	43
148-152	0-13	Sferyczna (SR4)	9,5 mm	Gładka		40
148-153	0-13	Sferyczna (SR4)	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	6	43



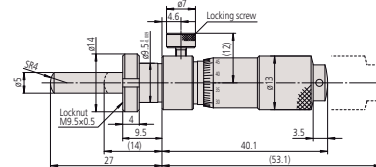
148-150



148-151



148-152



148-153

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Głowica mikrometryczna o zakresie 13mm z bębniem zerowanym

Seria 148 - Typ standardowy o małych wymiarach i przestawnym zerze.

Standardowe, małych rozmiarów głowice mikrometryczne z bębniem o regulowanym zerze.

- Zero można ustawić w dowolnej pozycji poprzez odpowiednie ustawienie śruby bębna.



148-503



148-504

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
148-503	0-13	Płaska	Końcówka płaska	9,5 mm		-	35
148-513	0-13	Płaska	Końcówka płaska	9,5 mm		Stal nierdzewna	35
148-508	0-13	Płaska	Z nakrętką zaciskową	9,5 mm	6	-	40
148-853	0-13	Sferyczna (SR4)	Końcówka płaska	9,5 mm		-	40
148-518	0-13	Płaska	Z nakrętką zaciskową	9,5 mm	6	Stal nierdzewna	40
148-858	0-13	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką zaciskową	9,5 mm	6	-	40

Metryczne

Odczyt odwrotny

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Masa [g]
148-863	0-13	Płaska	Końcówka płaska	9,5 mm		35
148-868	0-13	Płaska	Z nakrętką zaciskową	9,5 mm	6	40

Metryczne

Odczyt odwrotny / Z blokowaniem wrzeciona

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Masa [g]
148-864	0-13	Płaska	Z nakrętką zaciskową	9,5 mm	6	40
148-866	0-13	Płaska	Końcówka płaska	9,5 mm		35

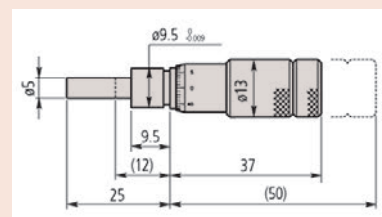
Metryczne

Z blokowaniem wrzeciona

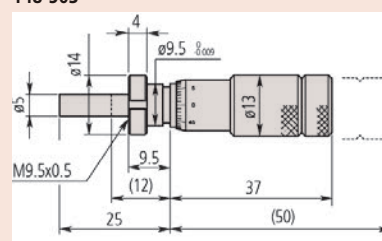
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Masa [g]
148-506	0-13	Płaska	Końcówka płaska	9,5 mm		35
148-504	0-13	Płaska	Z nakrętką zaciskową	9,5 mm	6	40
148-854	0-13	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką zaciskową	9,5 mm	6	40
148-856	0-13	Sferyczna (SR4)	Końcówka płaska	9,5 mm		35

Specyfikacja techniczna

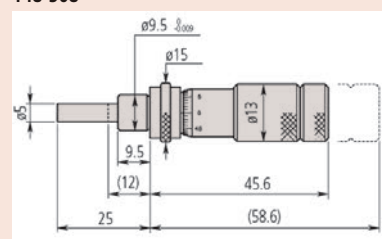
Dokładność	±2 μm
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana (> 60 HRC)



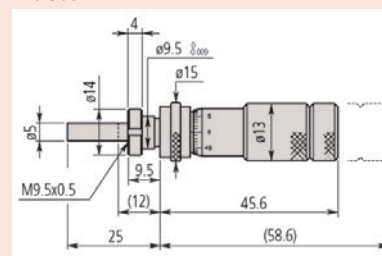
148-503



148-508



148-506



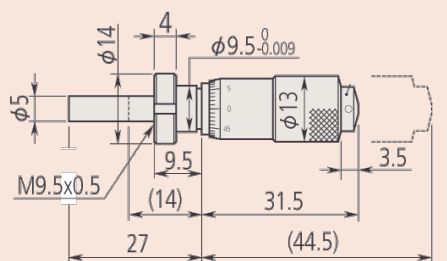
148-504

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

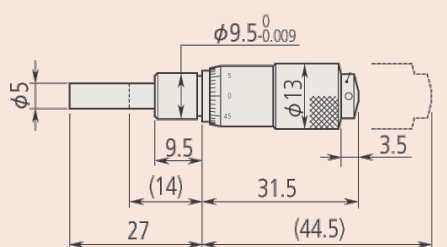
Głowica mikrometryczna o zakresie 13mm

Specyfikacja techniczna

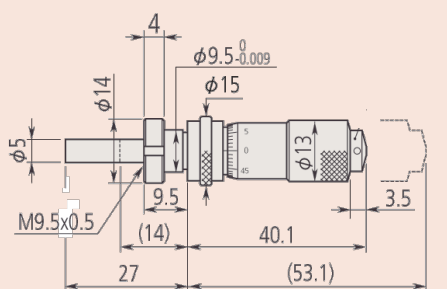
Dokładność	±2 μm
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana (> 60 HRC)



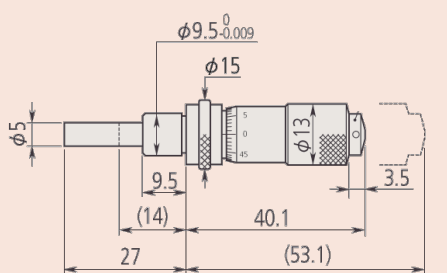
148-103



148-104



148-120



148-121

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Seria 148 Typ standardowy o małych wymiarach

Standardowa, małych rozmiarów głowica mikrometryczna, która oferuje następujące korzyści:

- Gładki i płaski trzpień pomiarowy
- Powierzchnia pomiarowa ze stali hartowanej



148-104



148-103



148-121



148-120

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
148-104	0-13	Płaska	Gładka	9,5 mm		-	30
148-103	0-13	płaska	Z nakrętką	9,5 mm	6	-	35
148-801	0-13	Sferyczna (SR4)	Gładka	9,5 mm		-	30
148-802	0-13	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką	9,5 mm	6	-	35
148-821	0-13	Płaska	Gładka	9,5 mm		Odczyt odwrotny	30
148-822	0-13	Płaska	Z nakrętką	9,5 mm	6	Odczyt odwrotny	35

Metryczne

Z blokowaniem wrzeciona

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
148-121	0-13	Płaska	Gładka	9,5 mm		-	40
148-120	0-13	Płaska	Z nakrętką	9,5 mm	6	-	45
148-803	0-13	Sferyczna (SR4)	Gładka	9,5 mm		-	40
148-804	0-13	Sferyczna (SR4)	Z nakrętką	9,5 mm	6	-	45
148-823	0-13	Płaska	Gładka	9,5 mm		Odczyt odwrotny	40
148-824	0-13	Płaska	Z nakrętką	9,5 mm	6	Odczyt odwrotny	45

Głowica mikrometryczna o zakresie 15mm

Seria 149 - Typ standardowy z wrzecionem o końcówce węglkowej

Niewielkich rozmiarów głowica mikrometryczna o węglkowo-wolframowej powierzchni pomiarowej.



149-132

149-184

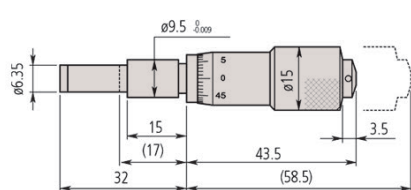
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
149-132	0-15	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Gładka		-	55
149-131	0-15	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	11,5	-	60
149-801	0-15	Sferyczna (SR4)	9,5 mm	Gładka		-	55
149-802	0-15	Sferyczna (SR4)	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	11,5	-	60
149-821	0-15	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Gładka		Odczyt odwrotny	55
149-822	0-15	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	11,5	Odczyt odwrotny	60

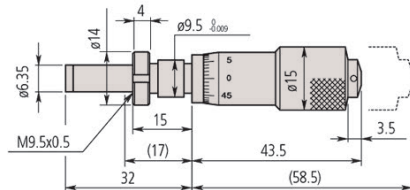
Metryczne

Z blokowaniem wrzeciona

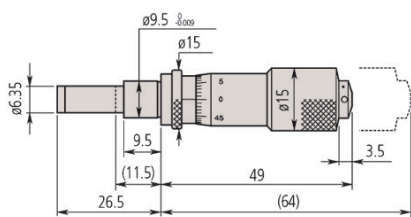
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
149-183	0-15	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Gładka		-	55
149-184	0-15	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	6	-	60
149-803	0-15	Sferyczna (SR4)	9,5 mm	Gładka		-	55
149-804	0-15	Sferyczna (SR4)	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	6	-	60
149-823	0-15	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Gładka		Odczyt odwr.	55
149-824	0-15	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	6	Odczyt odwr.	60



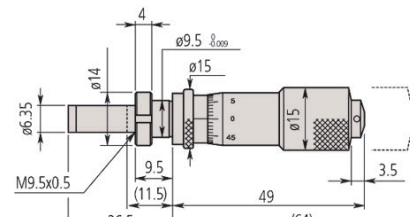
149-132



149-131



149-183



149-184

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±2 μm
Podziałka	0,01mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego

Głowica mikrometryczna o zakresie 25 mm

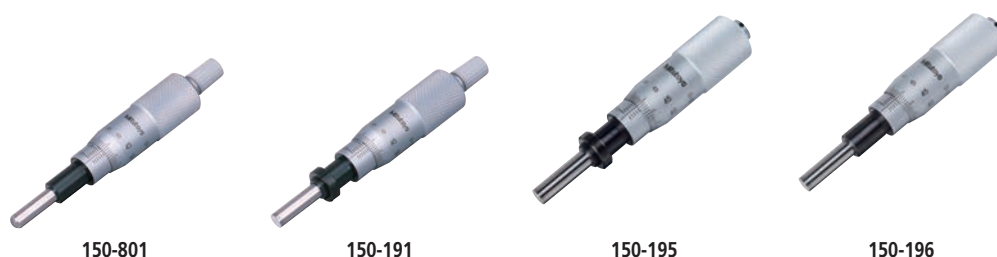
Specyfikacja techniczna

Dokładność	±2 μm
Podziałka	0,01 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego

Seria 150 - Typ standardowy średnich rozmiarów

Standardowa, średnich rozmiarów głowica mikrometryczna:

- Tuleja gładka, płaska powierzchnia wrzeciona
- Węglkowa końcówka wrzeciona



Metryczne

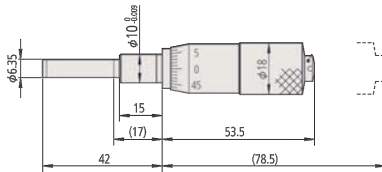
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
150-192	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		-	95
150-191	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	-	100
150-801	0-25	Sferyczna (SR4)	10 mm	Gładka		-	95
150-802	0-25	Sferyczna (SR4)	10 mm	Z nakrętką	11,5	-	100
150-821	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		Odczyt odwrotny	95
150-822	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	Odczyt odwrotny	100
150-190	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		Podziałka 0,001 mm	95
150-189	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	Podziałka 0,001 mm	100
150-196	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		Bez grzechotki	95
150-195	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	Bez grzechotki	110
150-219	0-25	Płaska	10 mm	Gładka		Długie wrzeciono	95
150-220	0-25	Płaska	10 mm	Z nakrętką	11,5	Długie wrzeciono	100

Metryczne

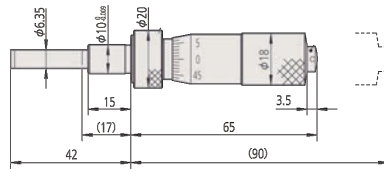
Z blokadą wrzeciona

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
150-209	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		-	110
150-210	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	-	115
150-183	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		Podziałka 0,001 mm	110
150-184	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	Podziałka 0,001 mm	115
150-211	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		Bez grzechotki	115
150-212	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	Bez grzechotki	115
150-803	0-25	Sferyczna (SR4)	10 mm	Gładka		-	110
150-804	0-25	Sferyczna (SR4)	10 mm	Z nakrętką	11,5	-	115
150-823	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		Odczyt odwrotny	110
150-824	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	Odczyt odwrotny	115
150-223	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Gładka		Długie wrzeciono/ bez grzechotki	110
150-224	0-25	Płaska (węglkowa)	10 mm	Z nakrętką	11,5	Długie wrzeciono/ bez grzechotki	115

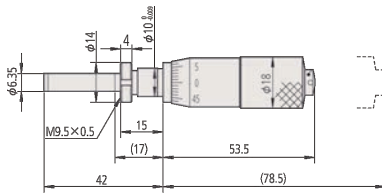
Głowica mikrometryczna o zakresie 25 mm



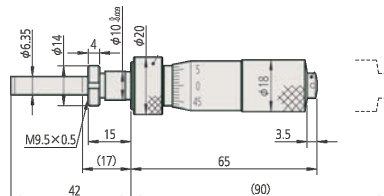
150-196



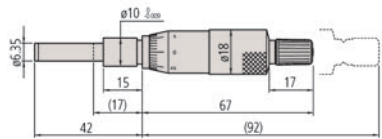
150-211



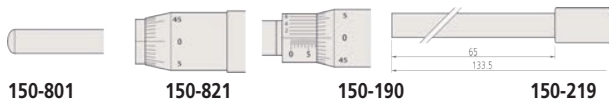
150-195



150-212



150-192

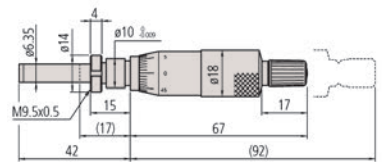


150-801

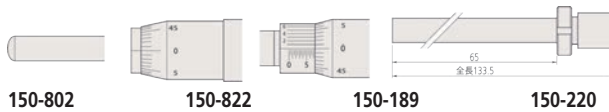
150-821

150-190

150-219



150-191

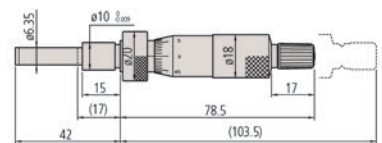


150-802

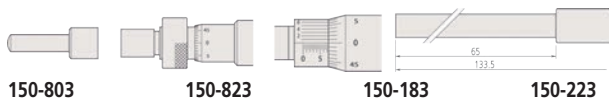
150-822

150-189

150-220



150-209

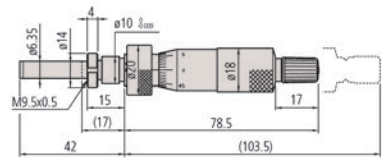


150-803

150-823

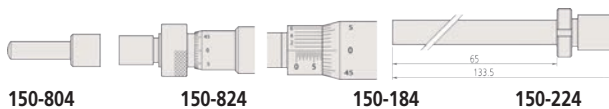
150-183

150-223



150-210

(): z wrzecionem w pełni wycofanym



150-804

150-824

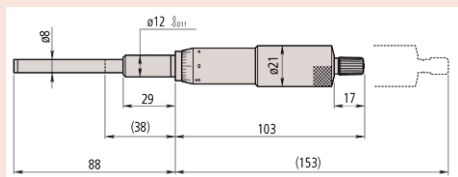
150-184

150-224

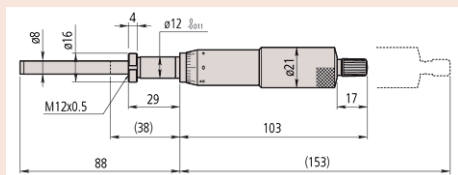
Głowica mikrometryczna 25mm oraz 50mm

Specyfikacja techniczna

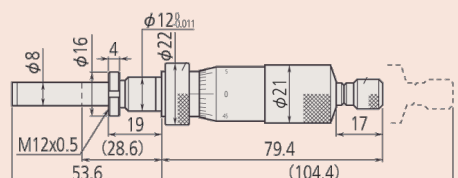
Dokładność	±2 μm ±4 μm (50 mm)
Podziałka	0,01 mm/ 0,001 mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane



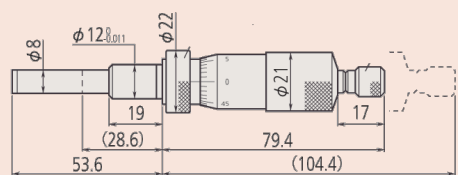
151-256



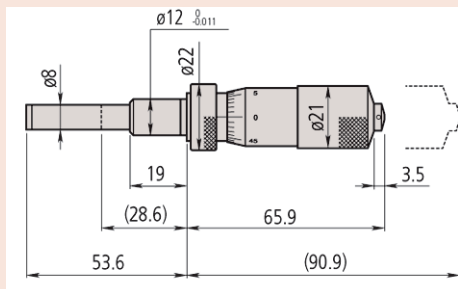
151-255



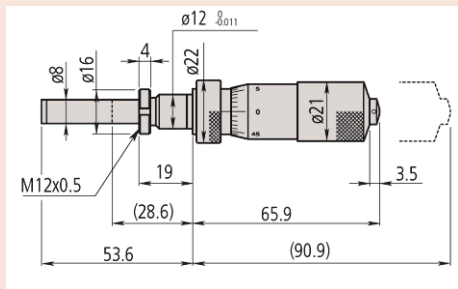
151-213



151-214



151-225



151-226

(): z wrzecionem w pełni wycofanym
Brakujące rysunki można znaleźć na początku rozdziału
Główki mikrometryczne

Seria 151 - Średnich rozmiarów typ standardowy o średnicy wrzeciona 8 mm.

Średnich rozmiarów standardowe główki mikrometryczne:

- Średnica wrzeciona 8mm
- Wysoka wytrzymałość, dostępne w wersji z grzechotką lub bez.



151-224

151-223



151-255

151-256

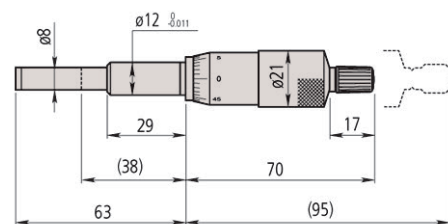
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
151-224	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		-	150
151-223	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką	25,5	-	155
151-222	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		Podziałka 0,001 mm	150
151-221	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką	25,5	Podziałka 0,001 mm	155
151-227	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		Bez grzechotki	150
151-228	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką	25,5	Bez grzechotki	155
151-256	0-50	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		-	240
151-255	0-50	Płaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką	25,5	-	250
151-260	0-50	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		Bez grzechotki	240
151-259	0-50	Płaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką	25,5	Bez grzechotki	250

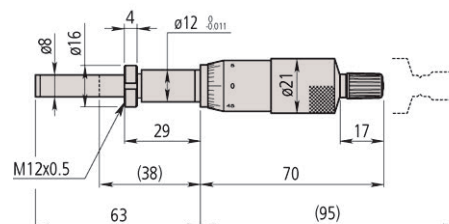
Metryczne

Modele specjalne / Z blokowaniem wrzeciona

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
151-214	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		-	160
151-213	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką	15,5	-	165
151-212	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		Podziałka 0,001 mm	160
151-211	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką	15,5	Podziałka 0,001 mm	165
151-225	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		Bez grzechotki	165
151-226	0-25	Płaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką	15,5	Bez grzechotki	165



151-224



151-223

Głowica mikrometryczna z dużym bębnem

Seria 152 - Duży bęben ułatwiający regulację

Głowica mikrometryczna o dużym bębnie umożliwiające regulacje precyzyjne.

- Duży bęben umożliwia нанесienie gęstej podziałki oraz łatwe obracanie.



152-283



152-348

Specyfikacja techniczna

Dokładność	0,002 mm
Skala	Anodowane aluminium
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego

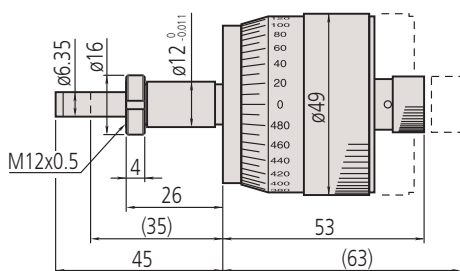
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Dokładność	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Grubość uchwytu z nakrętką [mm]	Cechy specjalne	Masa [g]
152-283	0-10	±2 µm	Plaska (węglkowa)	Z nakrętką	12 mm	22,5	-	190
152-332	0-25	±2 µm	Plaska (węglkowa)	Gładka	12 mm		-	310

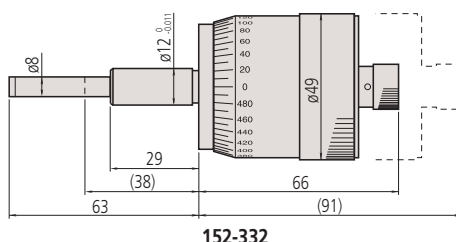
Metryczne

Czarne i czerwone skalowanie w dwóch kierunkach

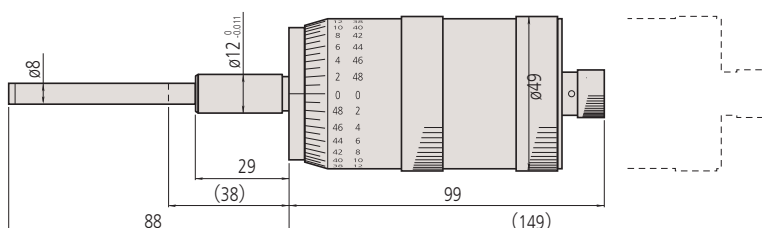
Nr	Zakres [mm]	Dokładność	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Cechy specjalne	Masa [g]
152-348	0-25	±2 µm	Plaska (węglkowa)	Gładka	12 mm	Dwukierunkowa skala	310
152-380	0-50	±4 µm	Plaska (węglkowa)	Gładka	12 mm	Dwukierunkowa skala	460



152-283



152-332



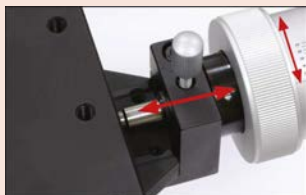
152-380

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Głowica mikrometryczna dla stołów XY

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±2 μm
Podziałka	0,005 mm (152-390, 152-389) 0,001 mm (152-402, 152-401)
Skala	Anodowane aluminium
Skok gwintu wrzeciona	1 mm
Powierzchnie pomiarowe	Stal hartowana (> 60HRC) 152-390, 152-389, 152-392, 152-391 Powierzchnia węglkowa 152-402, 152-401



152-402, 152-401

Wzorcowy pierścień zerujący pozwala na przesuwanie wrzeciona bez zmiany pozycji bębna, co ułatwia zerowanie.

Seria 152 - Dla stołów XY

Głowice mikrometryczne przeznaczone dla stołów XY, posiadające następujące cechy:

- Głowica mikrometryczna o obrotowym wrzecionie i nieobrotowych powierzchniach pomiarowych oraz odczycie dwukierunkowym 152-390, 152-389
- Różnego koloru podziałki dla każdego kierunku (czarna i czerwona).
- Wartości pomiarowe mogą być odczytywane bezpośrednio ze 100 stopniowej skali bez potrzeby dodawania wartości 1/2 mm. Pozwala to uniknąć błędów odczytu.



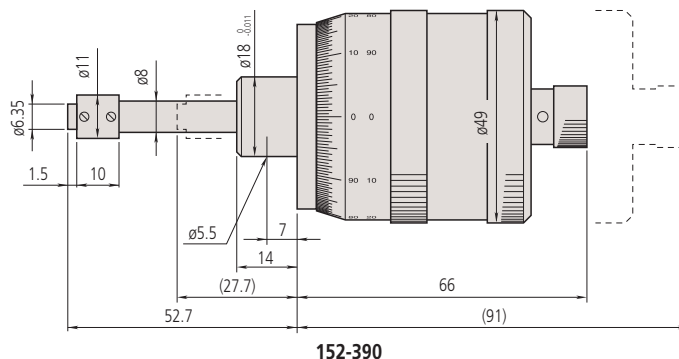
152-390



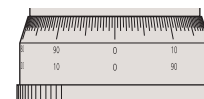
152-402

Metryczne

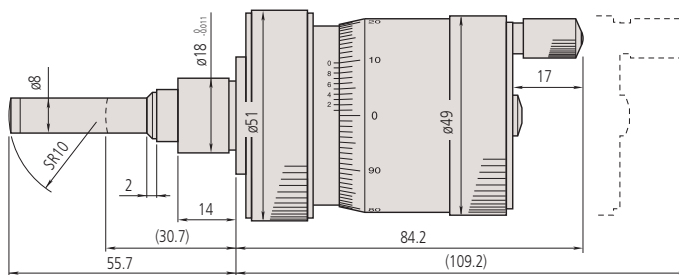
Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Tuleja	Ø tulei	Cechy specjalne	Masa [g]
152-390	0-25	Płaska (hartowana) z nieobrotową nakładką	Gładka	18 mm	Dla osi X Dwukierunkowa skala	270
152-389	0-25	Płaska (hartowana) z nieobrotową nakładką	Gładka	18 mm	Dla osi Y Dwukierunkowa skala	270
152-402	0-25	Sferyczna, węglkowa (SR10)	Gładka	18 mm	Dla osi X	460
152-401	0-25	Sferyczna, węglkowa (SR10)	Gładka	18 mm	Dla osi Y	460



152-390

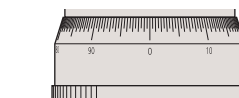


152-389



152-402

() z wsuniętym wrzecionem



152-401

Głowica mikrometryczna o szybkim posuwie

Seria 152 - O szybkim posuwie wrzecona 1mm/obr.

Głowica mikrometryczna o szybkim posuwie.

Posiada następujące zalety:

- Posuw 1mm / obrót

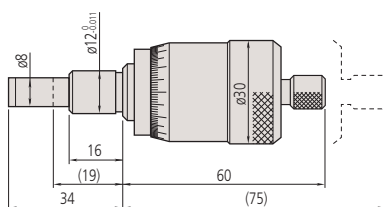


152-102

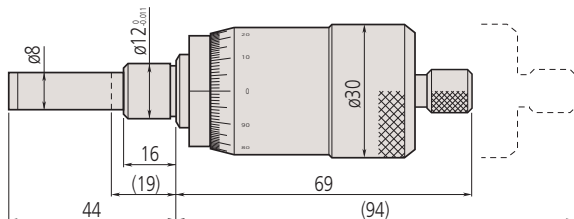
152-103

Metryczne

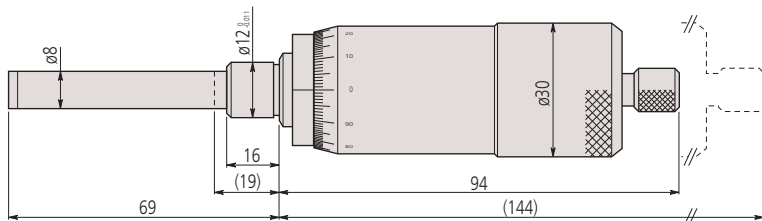
Nr	Zakres [mm]	Dokładność [μm]	Końcówka wrzecona	Tuleja	\varnothing tulei	Masa [g]
152-101	0-15	± 2	Płaska (węglkowa)	Gładka	12 mm	205
152-102	0-25	± 2	Płaska (węglkowa)	Gładka	12 mm	230
152-103	0-50	± 4	Płaska (węglkowa)	Gładka </td <td>12 mm</td> <td>355</td>	12 mm	355



152-101



152-102



152-103

(): z wrzeconem wpelni wycofanym

Specyfikacja techniczna

Podziałka	0,01mm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzecona	1 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane

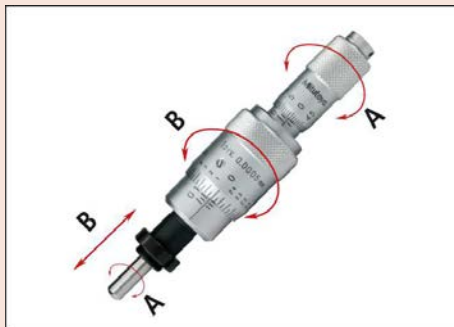
Główce mikrometryczne o nieobrotowym wrzecionie

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±3 μm (1 mm) ±5 μm (2,5 mm) ±3 μm (13 mm)
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego



Wersja z nieobrotowym wrzecionem

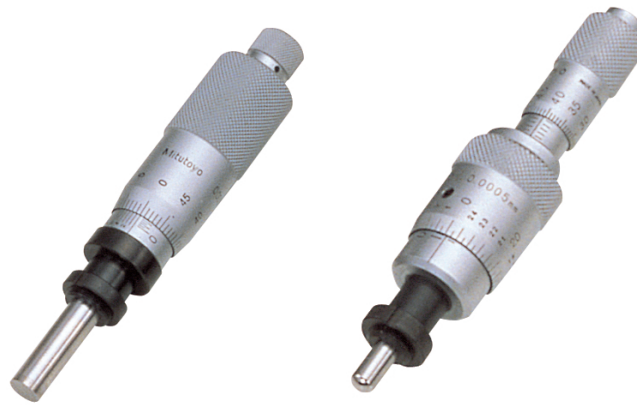


Wersja z obrotowym wrzecionem
110-502

Seria 110 - Wykorzystuje mechanizm z gwintem różnicowym (Bardzo dokładny posuw)

Ultra dokładna głowica mikrometryczna z mechanizmem różnicowym, posiadająca następujące zalety:

- Głowica mikrometryczna o ultra precyzyjnym posuwie.
- Nieobrotowe wrzecionem dla wykonywania dokładnych przemieszczeń.
- Mechanizm różnicowy z podwójnym wrzecionem, pozwalający na wykonywanie ultra precyzyjnych dojazdów.

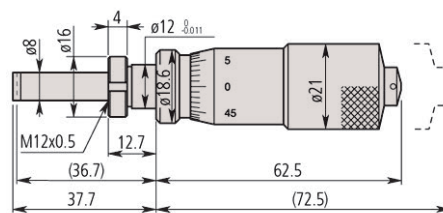


110-102

110-502

Metryczne

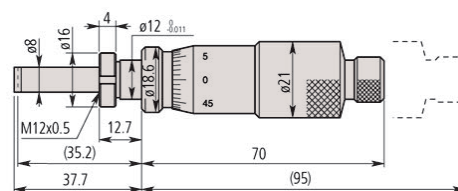
Nr	Zakres	Podziałka	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Grubość uchwyty z nakrętką [mm]	Masa [g]
110-105	0 - 1	0,001 mm	Plaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką mocującą	9,5	150
110-106	0 - 1	0,0001 mm	Plaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką mocującą	9,5	150
110-107	0 - 1	0,001 mm	Sferyczna (SR10)	12 mm	Z nakrętką mocującą	9,5	150
110-108	0 - 1	0,0001 mm	Sferyczna (SR10)	12 mm	Z nakrętką mocującą	9,5	150
110-101	0 - 2.5	0,001 mm	Plaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką mocującą	9,5	150
110-102	0 - 2.5	0,0001 mm	Plaska (węglkowa)	12 mm	Z nakrętką mocującą	9,5	150
110-502	A: 0-13 B: 0-0,2	A: 0,01 mm B: 0,0005 mm	Sferyczna (SR3)	9,5 mm	Z nakrętką mocującą	11,5	100



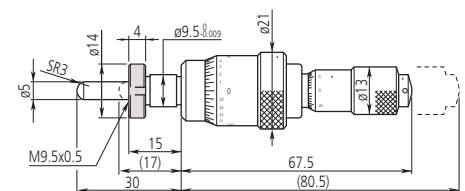
110-105
110-106



110-107
110-108



110-101
110-102



110-502

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Główce mikrometryczne o nieobrotowym wrzecionie

Seria 153



153-101

153-203

153-201

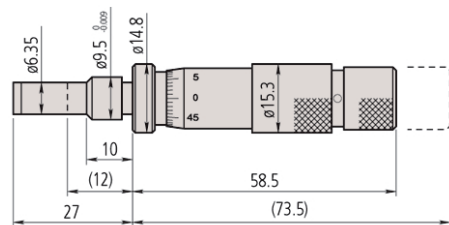
Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Podziałka	Końcówka wrzeczona	Ø tulei	Tuleja	Cechy specjalne	Masa [g]
153-101	0-15	0,01 mm	Płaska (węglkowa)	9,5 mm	Gładka		70
153-203	0-25	0,01 mm	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		125
153-204	0-25	0,001 mm	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka	Skala z noniuszem	125

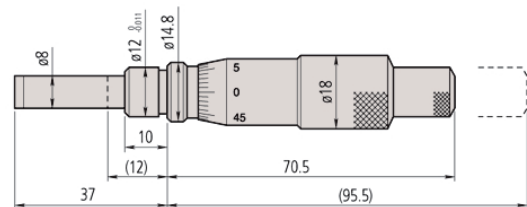
Metryczne

Z grzechotką

Nr	Zakres [mm]	Podziałka	Końcówka wrzeczona	Ø tulei	Tuleja	Cechy specjalne	Masa [g]
153-201	0-25	0,01 mm	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka		125
153-202	0-25	0,001 mm	Płaska (węglkowa)	12 mm	Gładka	Skala z noniuszem	125

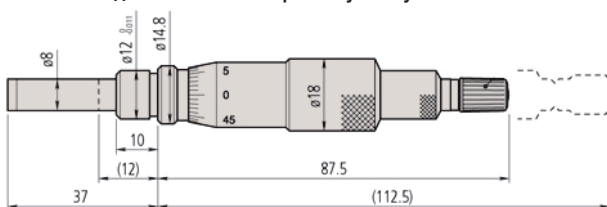


153-101



153-203 + 153-204

(): z wrzecionem w pełni wycofanym



153-201 + 153-202

(): z wrzecionem w pełni wycofanym

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±3 μm
Skala	Bęben i tuleja matowo chromowane
Skok gwintu wrzeczona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekane

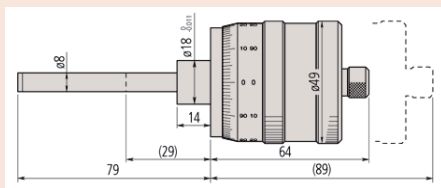


Wersja z nieobrotowym wrzecionem

Głowice mikrometryczne o nieobrotowym wrzecionie

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±5 μm
Skala	Anodowane aluminium
Skok gwintu wrzeciona	1 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego



197-101

Seria 197 - Nieobrotowe wrzeciono i duży bęben

Głowice mikrometryczne

- Głowica mikrometryczna o nieobrotowym wrzecionie i skoku gwintu wrzeciona 1 mm.
- Wartości pomiarowe mogą być odczytywane bezpośrednio ze 100 stopniowej skali bez potrzeby dodawania wartości 1/2 mm. Pozwala to uniknąć błędów odczytu.
- Ustawianie zera przez obrót tulei.



197-101

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Cechy specjalne	Masa [g]
197-101	0-50	Płaska (węglkowa)	18 mm	Gładka	Dwukierunkowa skala	300

Specyfikacja techniczna

Dokładność	±1 μm
Skala	Anodowane aluminium
Skok gwintu wrzeciona	0,5 mm
Powierzchnie pomiarowe	Z węgla spiekanego

Seria 153 - Dokładna skala i wysoka precyzja

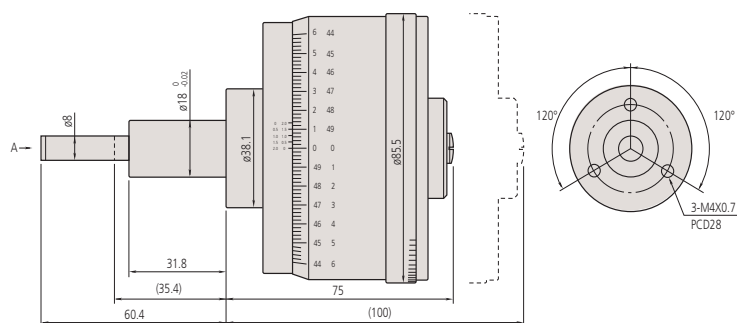
- Głowica mikrometryczna o bardzo dużej średnicy i nieobrotowym wrzecionie.



153-301

Metryczne

Nr	Zakres [mm]	Końcówka wrzeciona	Ø tulei	Tuleja	Cechy specjalne	Masa [g]
153-301	0-25	Płaska (węglkowa)	18 mm	Gładka	Dwukierunkowa skala	750



153-301

Uchwyty dla śrub mikrometrycznych

Wykonywanie uchwytu głowicy mikrometrycznej dla każdego jej zastosowania może być pracochłonne i kosztowne. Mitutoyo oferuje różnego rodzaju uchwyty głowic mikrometrycznych do wykorzystania w szerokim zakresie potencjalnych aplikacji.

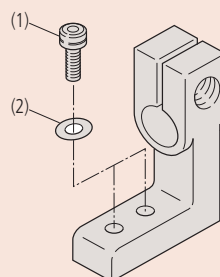
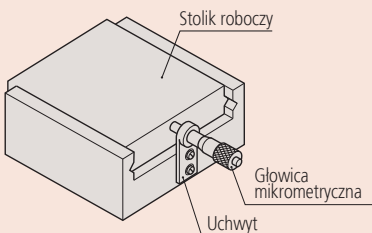
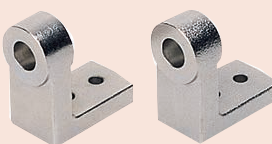
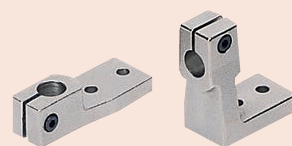
- Te wysokiej jakości i trwałości chwytły wykonane są z nikielowanego żeliwa.
- Oferowane są dwa rodzaje uchwytów, dla głowic z nakrętką zaciskową i bez nakrętki.

Uchwyty dla głowic mikrometrycznych z nakrętką mocującą

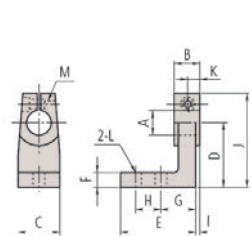
Nr	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
303559	9,5	6	15	20	24	5	11	8	0,5	27,5	3,4	
303568	9,5	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5	
303578	10	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5	
303563	9,5	6	30	37,5	4,5	15	10	15	3,4			
303572	9,5	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5			
303582	10	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5			
303561	9,5	6	40	3,5	30	15	3,4					
303570	9,5	11,5	60	5,5	40	20	4,5					
303580	10	11,5	60	5,5	40	20	4,5					
303565	9,5	6	15	15	25	8,5	7,5	10	10	27,5	3,4	0,75
303574	9,5	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25
303584	10	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25

Uchwyty dla głowic mikrometrycznych z gładką tuleją chwytową

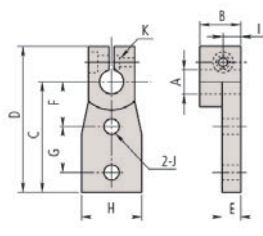
Nr	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
303560	9,5	9	15	20	23	5	11	8	1,5	32,5	4,5	ø3,4	M3x0,5
303569	9,5	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5
303579	10	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5
303564	9,5	9	30	42,5	4	15	10	15	4,5	3,4	M3x0,5		
303573	9,5	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5		
303583	10	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5		
303562	9,5	9	15	20	40	3	30	15	3,4	M3x0,5			
303571	9,5	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5			
303581	10	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5			
303566	9,5	9	15	15	25	8,5	7,5	10	10	32,5	4,5	3,4	M3x0,5
303575	9,5	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5
303585	10	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5



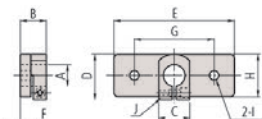
Uchwyty dla głowic mikrometrycznych z gładką tuleją chwytową posiadają szczelinę zaciskową. Tuleja głowicy zaciskana jest śrubą imbusową (M3x0.5x12 mm).



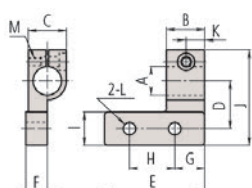
303560/69/79



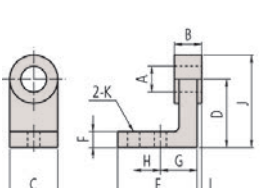
303564/73/83



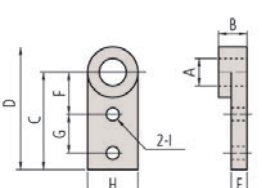
303562/71/81



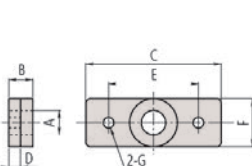
303566/75/85



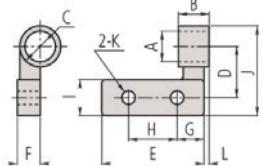
303559/68/78



303563/72/82



303561/70/80



303565/74/84