

# Narzędzia pomiarowe

[www.marcosta.pl](http://www.marcosta.pl)  
obrabiarki@marcosta.com.pl  
tel./fax.: +48 (14) 62 66 852  
ul. Klikowska 101C, 33-102 Tamów

Cyfrowy licznik położenia

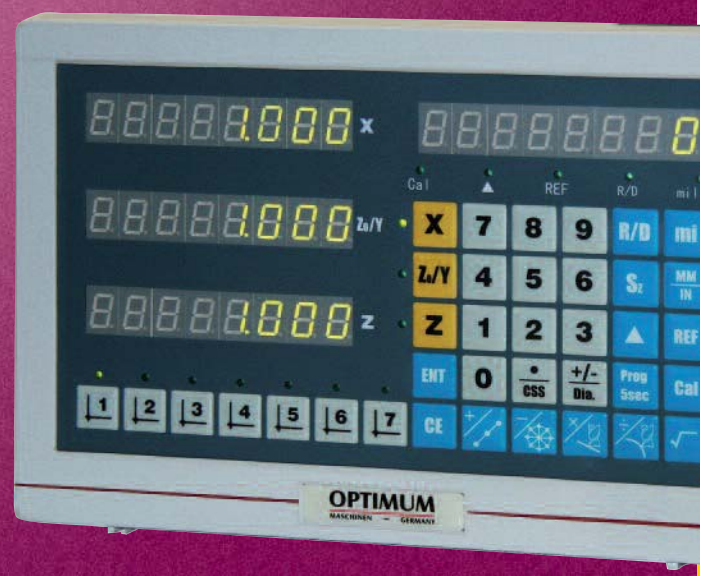
Cyfrowe odczyty położenia w 3 osiach

Mikrometry

Wysokościomierze

Suwmiarki

Poziomice



## DPA 2000

### Liczniki DPA 2000

Precyzyjny odczyt położenia dla tokarek oraz frezarek

Cyfrowy licznik położenia DPA 2000 338 4001 339.00

- Zwiększenie efektywności produkcji dzięki zastosowaniu cyfrowych odczytów pomiarowych
- Kompensacja błędu liniowego
- Łatwa obsługa
- Wysoka dokładność pomiaru
- Czytelna, ergonomiczna klawiatura
- Uszczelniona, odporna na wilgoć konstrukcja licznika
- Solidna konstrukcja mechaniczna obudowy
- Uniwersalna konstrukcja, przystosowana zarówno dla frezarek, jak i dla tokarek

#### Funkcje licznika

- Punkty referencyjne
- Kalkulator
- Sumowanie wskazań (suma pomiarów w dwóch osiach)
- Gniazda przyłączeniowe linałów typu Sub D
- Pomiar względny / bezwzględny
- Odczyt metryczny / calowy
- Funkcja rozmieszczania otworów na obwodzie (podział okręgu)
- Odczyt koordynacyjny
- Kompensacja wymiarów narzędzia
- Wyświetlanie promienia / średnicy

#### Dane techniczne:

- Parametry zasilania 230 V ~50 Hz
- Wymiary gabarytowe (Dł.xSz. x Wys.): 130 x 297 x 200 mm
- Masa: 2,6 kg

#### Wyposażenie standardowe:

- Ramię
- Dokumentacja techniczna
- Kabel zasilający 230 V



DPA 2000

#### Liniały pomiarowe dla liczników dla DPA 2000/DPA 2000 S

- Linał optyczny o wysokiej dokładności pomiaru zbudowany w oparciu o szklaną podziałkę
- Prowadnice głowicy pomiarowej wykonane w oparciu o miniaturowe łożyska kulkowe
- Gumowe wargi uszczelniające przed pyłem, wórami oraz wilgocią
- Kabel sygnałowy w metalowej, giętkiej osłonie
- Do samodzielnego montażu
- Dokładność pomiarowa 5 µm
- Kabel sygnałowy o długości 3 lub 4 m w elastycznej osłonie ochronnej (dla linałów od ML 620 do 4 m)
- Ceny bez montażu

Liniały pomiarowe dla liczników	Nr kat.	€ netto
ML 80 mm	338 4108	180.00
ML 100 mm	338 4110	185.00
ML 120 mm	338 4112	190.00
ML 170 mm	338 4117	195.00
ML 220 mm	338 4122	200.00
ML 270 mm	338 4127	205.00
ML 320 mm	338 4132	210.00
ML 370 mm	338 4137	215.00
ML 420 mm	338 4142	220.00
ML 470 mm	338 4147	225.00
ML 520 mm	338 4152	235.00
ML 570 mm	338 4157	240.00
ML 620 mm	338 4162	245.00
ML 670 mm	338 4167	250.00
ML 720 mm	338 4172	255.00
ML 770 mm	338 4177	260.00
ML 820 mm	338 4182	265.00
ML 870 mm	338 4187	270.00
ML 920 mm	338 4192	280.00
ML 970 mm	338 4197	290.00
ML 1020 mm	338 4202	300.00
ML 1250 mm	338 4225	460.00
ML 1400 mm	338 4240	580.00
ML 1520 mm	338 4252	620.00
ML 1670 mm	338 4267	650.00
ML 1940 mm	338 4294	790.00
ML 2010 mm	338 4295	850.00
ML 3000 mm	338 4300	1.390.00

Fabryczny montaż ML (w przeliczeniu na jedną oś) 900 0410 250.00



ML 670 mm

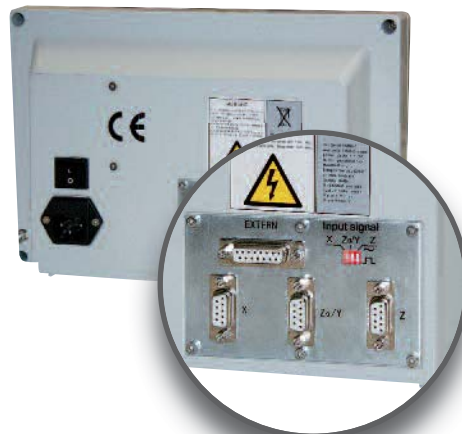
## DPA 2000 S

### Licznik DPA 2000 S z możliwością podłączenia liniiów magnetycznych

Precyzyjny odczyt położenia dla tokarek oraz frezarek



DPA 2000 S



DPA 2000 S - widok z tyłu

Cyfrowy licznik położenia **DPA 2000 S** 338 4010 **480.00**

- Zwiększenie wydajności i jakości produkcji
- Odpowiedni zarówno dla frezarek, jak i tokarek, współpraca zarówno z optycznymi, jak i magnetycznymi liniami pomiarowymi - wybór sygnału wejściowego sinusoidalnego lub prostokątnego TTL
- Możliwość stosowania magnetycznych liniiów pomiarowych w miejscach, gdzie ze względu na brak miejsca niemożliwy jest montaż tradycyjnych liniiów pomiarowych
- Współpraca z przetwornikiem obrotowo-impulsowym wrzeciona
- Wysoka dokładność pomiaru
- Kompensacja błędu liniowego
- Czytelna, ergonomiczna klawiatura
- Uszczelniona, odporna na wilgoć konstrukcja licznika
- Solidna konstrukcja mechaniczna licznika
- Obudowa licznika wykonana z aluminium
- Dodatkowe wskaźniki kontrolne LED

#### Wyposażenie standardowe:

- Przetwornik obrotowy
- Ramię mocujące
- Dokumentacja techniczna
- Kabel zasilający 230 V



Przetwornik obrotowy

#### Funkcje licznika

- Możliwość współpracy z liniami optycznymi i magnetycznymi
- Korpus wykonany z wysokojakościowego aluminium
- Czytelny wyświetlacz
- Punkty referencyjne
- Kalkulator
- Wskazanie obrotów wrzeciona
- Szeroki zakres poziomu napięć wejściowych (0-10 V)
- Sumowanie wskazań w osiach
- Gniazda typu Sub-D
- Pomiar bezwzględny / absolutny
- Odczyt calowy / metryczny
- Funkcja rozmieszczania otworów na obwodzie
- Wyświetlanie promienia / średnicy
- Zerowanie / definicja punktów bazowych
- Autodiagnostyka
- Korekcja błędu liniowego
- 7 pamięci wymiarów narzędzia (punktów bazowych)

#### Dane techniczne:

- Parametry zasilania 230 V ~50 Hz
- Wymiary gabarytowe (Dł.xSz. x Wys.): 130 x 297 x 200 mm
- Masa: 2,6 kg

Wyposażenie opcjonalne	Nr kat.	€ netto
<b>Magnetyczny liniał pomiarowy MB 100</b>	338 3941	<b>0.69</b>
• Cena za 1 cm		
• W komplecie z listwą stalową		
<b>Głowica pomiarowa</b>	338 3932	<b>190.00</b>
• Do magnetycznych liniiów pomiarowych		
<b>Fabryczny montaż magnetycznego odczytu położenia</b>	900 0412	<b>150.00</b>
• Dla jednej osi		
<b>Tarcza przetwornika obrotowego</b>	338 3926	<b>15.00</b>
• Dla zastosowania w tokarkach od D 320 do D 360		
<b>Tarcza przetwornika obrotowego</b>	338 3927	<b>19.00</b>
• Dla zastosowania w tokarkach od D 420 do D 560		



Magnetyczny liniał pomiarowy MB 100



Tarcza przetwornika obrotowego

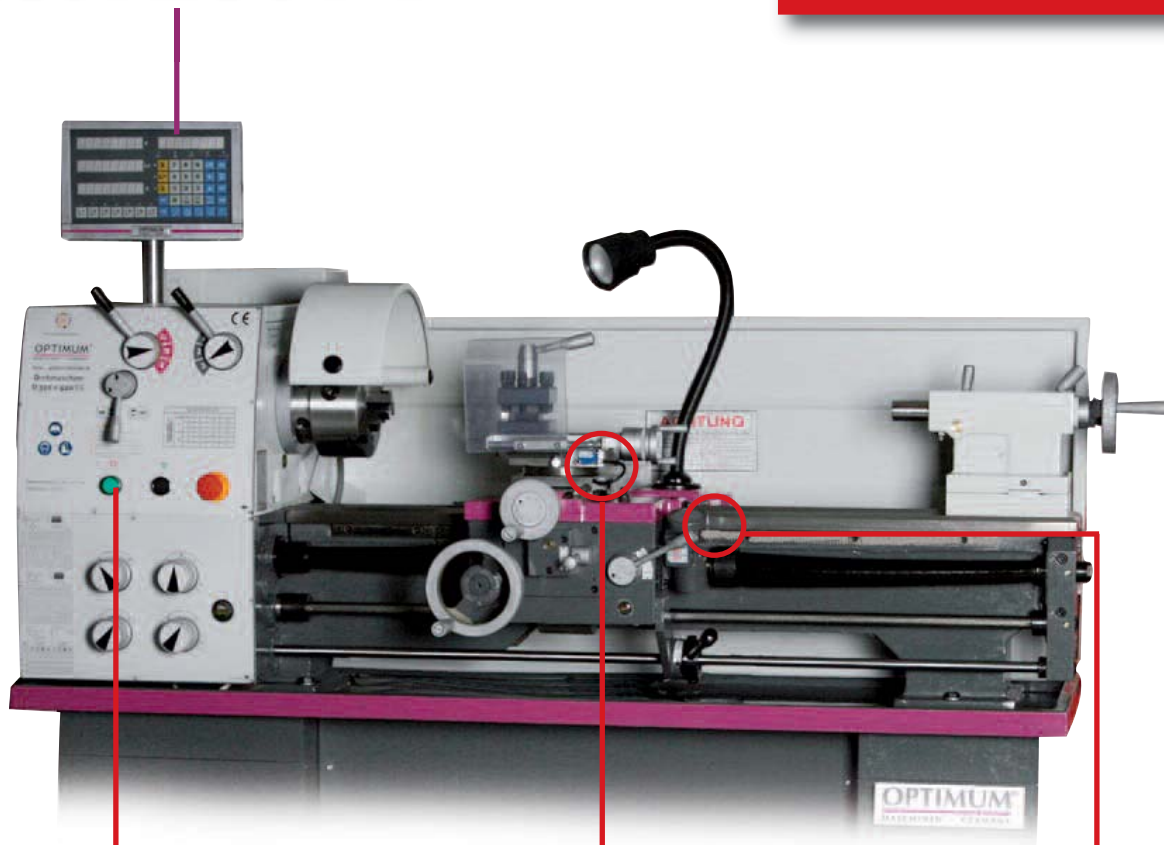


Głowica pomiarowa

Wszystkie ceny podano bez podatku VAT 22%

DPA 2000 S

# DPA 2000 S

**Przykład montażu**

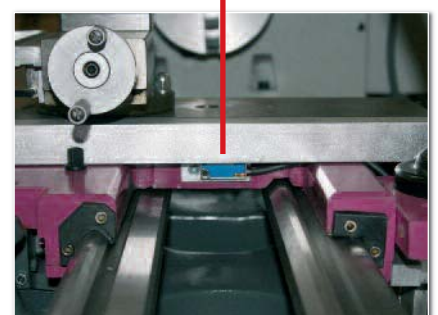
Tokarka D 320 x 920 z cyfrowym odczytem pomiarowym DPA 2000 S



· Przetwornik obrotów wrzeciona



· Magnetyczna głowica pomiarowa



· Magnetyczny liniał pomiarowy

**www.marcosta.pl**  
 obrabiarki@marcosta.com.pl  
 tel./fax.: +48 (14) 62 66 852  
 ul. Klikowska 101C, 33-102 Tarnów

**MPA - 3** zintegrowany, trzyosiowy, z liniałami magnetycznymi odczyt cyfrowy dla tokarek i frezarek



### Cyfrowy odczyt położenia MPA 3 - zestaw

- Możliwość pomiaru długości lub obrotów wrzeciona
- 3 niezależne wejścia
- Wyświetlacz 5 cyfr x 3 rzędów
- Łatwe programowanie licznika
- Solidna, nie wymagająca czynności konserwacyjnych konstrukcja odczytu
- Intuicyjna i przejrzysta instrukcja obsługi odczytu pomiarowego

### Zestaw składa się z następujących elementów:

- Licznik trzyosiowy, w wykonaniu jednocześnie frezarkowym (układ osi X-Y-Z) oraz tokarkowym (układ osi X, Z, Z<sub>0</sub>)
- Metalowa obudowa · Magnetyczna podstawa · Zasilacz sieciowy DC 24 V
- Magnetyczny liniał pomiarowy w postaci taśmy o długości 1100 mm (pokrytej stalą nierdzewną, samoprzylepnej), 3 głowice MS100/1 o kroku odczytu 0,005 mm

### Cyfrowy odczyt położenia MPA 3 wersja S 338 3902 739.00

- Odpowiedni dla BF 20(L) Vario, D 180, D 210, D 240, D 250, D 280
- Długość magnetycznego liniału pomiarowego 1100 mm

### Cyfrowy odczyt położenia MPA 3 wersja L 338 3904 790.00

- Odpowiedni dla D 320, D 330, D 360, BF 30 Vario, BF 46 Vario
- Długość magnetycznego liniału pomiarowego 2000 mm

### Fabryczny montaż MPA 3 900 0420 390.00

- Cena zawiera koszt elementów montażowych

### Ceny elementów zestawu:

#### Licznik MPA 3 ①

- Trzyosiowy licznik położenia
- Numer katalogowy 338 3920;
- € 450.00 netto

#### Metalowa obudowa ②

- Magnetyczna podstawa
- D x S x W: 87 x 110 x 125 mm
- Numer katalogowy 338 3998
- € 16.00 netto

#### Głowica magnetyczna MS 100/1 ③

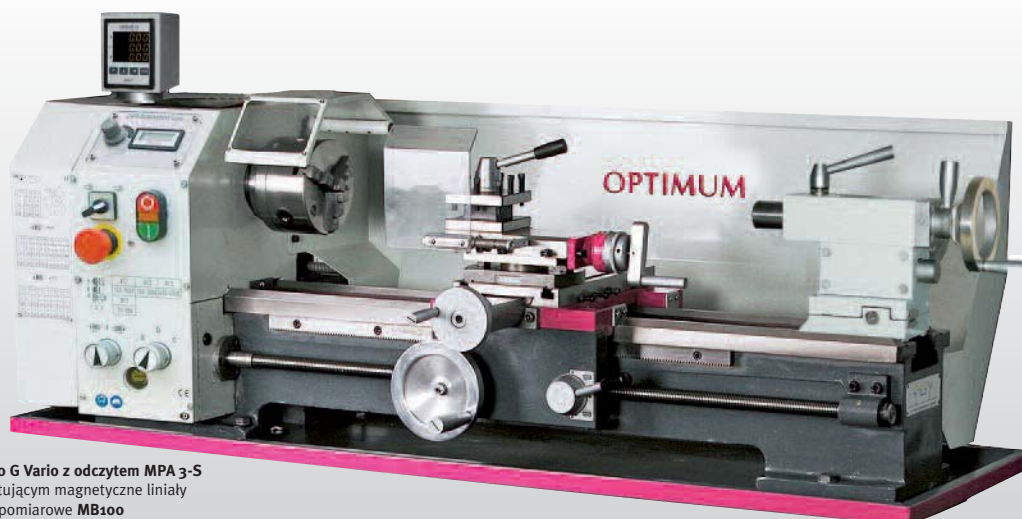
- Dokładność odczytu 0.005 mm
- Cena za jedną sztukę
- Numer katalogowy 338 3931;
- € 85.00 netto

#### Taśma magn. MB 100 ④

- Cena za 1 cm
- W komplecie z listwą stalową
- Numer katalogowy 338 3941
- € 0.69 netto

#### Zasilacz VDC 24 V ⑤

- Numer katalogowy 338 3999
- € 9.90 netto



D 280 x 700 G Vario z odczytem MPA 3-S  
 wykorzystującym magnetyczny liniał  
 pomiarowy MB100

**Zestaw narzędzi pomiarowych MS 4** 338 5030 **39.00**

- Zestaw składa się z 5 elementów
- Narzędzia wykonane ze stali nierdzewnej
- Suwmiarka 150 mm x 0.05 mm
- Kątownik DIN 875/100 mm x 70 mm
- Przymiar milimetrowy 150 mm
- Mikrometr 0 - 25 x 0.01 mm
- Plastikowe etui



**Wysokościomierz cyfrowy** 338 5050 **169.00**

- Cyfrowy pomiar wysokości
- Wyjście do licznika DPM3
- Wyświetlacz 5 cyfr
- Dokładność odczytu  $\pm 0.01$  mm
- Stopka 110 x 65 mm
- Wysokość 430 mm
- Masa 2.1 kg
- Powierzchnia stopki oksydowana
- Całkowita wysokość 458 mm
- Wykonany ze stali nierdzewnej



Zmiany zastrzeżone

**Mikrometr cyfrowy** 338 5150 **79.00**

- Dokładność 0.002 mm
- Zakres pomiarowy 0 - 25 mm
- Wyjście dla licznika DPM oraz DPM3
- Konwersja mm/cal
- Końcówka pomiarowa hartowana
- Wyświetlacz LCD



**Suwmiarki cyfrowe**

- Zabezpieczenie przed zabrudzeniem i zalaniem
- Konwersja mm/cal
- Powtarzalność  $\pm 0.01$  mm
- Pomiar głębokości
- Wyjście dla licznika DPM oraz DPM3
- Dokładność odczytu 0.01 mm
- Plastikowe etui, baterie w wyposażeniu standardowym

<b>DS 150</b>	338 5015	<b>25.00</b>
<b>DS 300</b>	338 5023	<b>75.00</b>



DS 150

**www.marcosta.pl**  
**obrabiarki@marcosta.com.pl**  
tel./fax.: +48 (14) 62 66 852  
ul. Klikowska 101C, 33-102 Tarnów

ceny podano bez podatku VAT 22%

**Poziomica** 338 5064 **79.00**

- Podstawa pryzmowa
- Dokładność 0.02 mm/m
- Długość 200 mm
- Kompaktowa budowa
- Wysoka powtarzalność pomiaru
- Posiada możliwość regulacji
- W drewnianej skrzynce
- W drewnianej skrzynce



**Czujnik zegarowy** 338 5090 **16.00**

- Precyzja DIN 878
- Chromowany na matowo
- Średnica trzpienia 8 mm
- Podziałka 0.01 mm
- Zakres pomiarowy 10 mm
- Znaczniki tolerancji
- Obrotowa podziałka dla zerowania



**Precyzyjna podstawa magnetyczna** 335 6650 **19.00**

- Wymiary kolumny 12 mm x 181 mm
- Wymiary ramienia 10 mm x 160 mm
- Udźwig mocowania magnetycznego 50 kg
- Podstawa 50 x 62 x 55 mm
- Uniwersalne mocowanie dla czujników zegarowych i innych przyrządów pomiarowych



Zmiany zastrzeżone

**Zestaw mikrometrów 6 szt.** 338 5100 **127.00**

- 6 szt. od 0 do 150 mm
- Zakresy pomiarowe 0 - 25 mm, 25 - 50 mm, 50 - 75 mm, 75 - 100 mm, 100 - 125 mm, 125 - 150 mm
- Kalibracyjny wałek kontrolny dla pomiarów od 25 mm
- Precyzja DIN 863
- Podziałka 0.01 mm
- Końcówka pomiarowa hartowana
- Pokrętko z grzechotką
- Średnica trzpienia pomiarowego  $\varnothing$  6,35 mm
- Skok trzpienia 0,5 mm
- W drewnianej skrzynce
- Średnica bębna  $\varnothing$  17 mm
- W drewnianej skrzynce



**Granitowa płyta wzorcowa** 338 5060 **229.00**

- Wymiary gabarytowe D x S x W: 630 x 400 x 100 mm
- Dokładność obróbki powierzchni 7  $\mu$
- Wytrzymałość na ściskanie 250 - 260 N/mm<sup>2</sup>
- DIN 876/0
- Odporna na korozję
- Stabilna termicznie i dynamicznie



**Bateria SR 44 W; 1,55 V** 338 5480 **2.50**

- Odpowiednia dla:
  - Suwmiarek serii DS 150 / DS 300
  - Cyfrowego zestawu pomiarowego serii MS V / MS H
  - Wysokościomierzy cyfrowych
  - Mikrometrów cyfrowych



Wszystkie ceny podano bez podatku VAT 22%