

# Informacje o produktach

## Przenośny przyrząd do pomiaru chropowatości MarSurf M 310

### Właściwości produktu

#### Przenośny pomiar chropowatości z gwarancją sukcesu!

- Poręczne przenośne urządzenie do pomiaru chropowatości
- Nieskomplikowana, intuicyjna obsługa: Tak prosta, jak obsługa smartfona
- Duży, podświetlany wyświetlacz dotykowy TFT 4,3"
- Obracany ekran
- Interfejs micro USB do zdalnego sterowania poprzez polecenia ASCII, np. za pomocą oprogramowania do statystycznej kontroli procesów
- Interfejs USB-A - na przykład do podłączenia bezprzewodowego adaptera USB lub drukarki USB/bezprzewodowej
- Podawanie linii cięcia C w  $\mu\text{m}$  lub % Rz dla parametrów Rmr i tp
- Wykonywanie kopii zapasowych w plikach TXT, X3P, CSV i PDF
- Transmisja protokołów pomiarowych i danych za pomocą kabla lub bezprzewodowo
- Zgodność z IATF 16949 – pewna identyfikowalność za pomocą MarConnect
- Bezpośredni wydruk na drukarce przenośnej (dostępnej jako wyposażenie opcjonalne lub bezpośrednio w zestawie)
- Tworzenie gotowych protokołów w formacie PDF bezpośrednio na przyrządzie pomiarowym
- Operator może dodać komentarze w protokole PDF bezpośrednio na przyrządzie MarSurf M 310
- Wyświetlanie i wydruk krzywej MRC i ADC
- Zapisywanie programów pomiarowych (Quick & Easy)
- Nie wymaga zasilania sieciowego: Ponad 1200 pomiarów bez konieczności ponownego ładowania urządzenia
- Rozwiązanie all-in-one. Małe wymiary i niewielka masa (ok. 500 g)
- Uniwersalność urządzenia: Wymowany mechanizm posuwowy



Nr art.: 6910260

### Dane techniczne

|  |   |
|--|---|
| <b>Długość odcinka pomiarowego (Lt)</b>                      | do 15 mm  |
| <b>Zasada pomiaru</b>  | Metoda profilometryczna   |
| <b>Unit of measurement</b>                                   | metrisch/inch   |
| <b>Nacisk pomiarowy (N)</b>                                  | 0,00075   |
| <b>Promień końcówki pomiarowej</b>                           | 2 $\mu\text{m}$   |
| <b>Filtr wg ISO/JIS</b>                                      | Filtr Gaussa wg ISO 16610-21 (wcześniej ISO 11562), filtr specjalny wg DIN EN ISO 13565-1, filtr Is wg DIN EN ISO 3274 (wymienny)   |
| <b>Odcinek elementarny lc wg ISO/JIS</b>                     | 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm, automatyczne wykrywanie filtra, zmienny  |
| <b>Skrócony odcinek elementarny wg ISO/JIS</b>               | do wyboru   |
| <b>Liczba n pojedynczych odcinków pomiarowych wg ISO/JIS</b> | do wyboru: 1 do 16  |
| <b>Prędkość pomiaru</b>                                      | 0.5 mm/s do 1 mm/s  |
| <b>Prędkość pozycjonowania w osi X min.</b>                  | 0.5 mm/s  |
| <b>Prędkość pozycjonowania w osi X maks.</b>                 | 1 mm/s  |
| <b>Prędkość pozycjonowania w osi X</b>                       | 0.5 - 1 mm/s  |
| <b>Parametry</b>   | Über 30 Kennwerte für R-Profil gemäß aktueller Normung ISO/JIS/ASME/Motif   |
| <b>Zasilanie</b>   | Integrated rechargeable battery (min. 1200 measurements) or via charging unit   |
| <b>Złącze danych</b>   | USB A, USB, Duplex, gniazdo microSD dla kart SD/SDHC do 32 GB   |
| <b>Języki:</b>   | Niemiecki, Angielski, Francuski, Włoski, Hiszpański, Portugalski, Holenderski, Szwedzki, Rosyjski, Polski, Czeski, Japoński, Chiński, Koreański, Węgierski, Turecki, Rumuński |
| <b>Możliwość zapisu do pamięci</b>                           | min. 3900 profili, min. 500 000 wyników, min. 1500 protokołów PDF, możliwość rozszerzenia przy użyciu karty microSD do 32 GB (320 razy większa pojemność)                     |
| <b>Czujnik</b>   | Indukcyjny czujnik płozowy  |
| <b>Funkcja kalibracji</b>                                    | dynamiczna; Ra, Rz, Rsm   |
| <b>Stopień ochrony IP</b>                                    | IP 40   |
| <b>Masa (brutto)</b>   | 4.2 KG  |
| <b>Wymiar w mm</b>   | 160 mm x 77 mm x 50 mm  |
| <b>Pozostałe</b>   | Blokada/ochrona hasłem, data/godzina  |

# Informacje o produktach

## Przenośny przyrząd do pomiaru chropowatości MarSurf M 310

- 31 parametrów: posiada taki sam zakres funkcji jak przyrząd laboratoryjny
- Bezblędna praca: dzięki zintegrowanemu, wyjmowalnemu wzorcowi chropowatości
- Szybki dostęp do wybranych funkcji za pomocą skrótów na wyświetlaczu
- Automatyczny wybór odcinka elementarnego: gwarantuje właściwe wyniki pomiaru również operatorowi bez wiedzy z zakresu techniki pomiarowej
- Dodatkowy wariant z poprzecznym mechanizmem posuwowym dostępny jako MarSurf M 310 C2 lub jako zestaw MarSurf M 310 bez głowicy

### Dane techniczne

|   |   |
|---|---|
| <b>Odcinek pomiarowy wg ISO 12085 (MOTIF)</b> | 1 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm  |
| <b>Całkowity odcinek In wg ISO/JIS</b>        | 1,25 mm, 4,0 mm, 12,5 mm  |
| <b>Końcówka stykowa</b>                       | 2 µm  |
| <b>Parametry</b>                              | A1, A2, Ar, CF, CL, CR, Mr1, Mr2, R, R3z, RPc, RS, RSk, RSm, Ra, Rk, Rmax, Rmr (tp (JIS, ASME) odp. Rmr), Rp, RpA (ASME), Rpk, Obr./min, Rpm (ASME), Rq, Rt, Rvk, Rx, Rz, Rz (JIS), Rz (Ry (JIS) odp. Rz), Vo |
| <b>Stopień ochrony</b>                        | IP 40   |
| <b>Akumulator</b>                             | Akumulator litowo-jonowy, 3,7 V, pojemność 11,6 Wh, min. 1200 pomiarów  |
| <b>Zasilacz szerokozakresowy</b>              | 100 do 264 V  |
| <b>Zakres pomiarowy mm</b>                    | 0,350   |
| <b>Rozdzielczość profili</b>                  | 8 nm  |
| <b>Odcinek odwzorowania Lt wg ISO/JIS</b>     | 1,5 mm, 4,8 mm, 15 mm, N x Lc, zmienny, automatycznie   |

### Wymiary

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| <b>Wymiar w mm</b> | 160 mm x 77 mm x 50 mm |
|--------------------|------------------------|

### Zastosowanie

- Na wałkach i elementach obudowy
- Do dużych maszyn
- Do dużych przedmiotów obrabianych
- Do części frezowanych i toczonych
- Do przedmiotów szlifowanych i honowanych
- W obszarze produkcyjnym, przy maszynie, do szybkiej kontroli chropowatości mierzonego elementu, w maszynie lub na niej.

# Informacje o produktach

## Przenośny przyrząd do pomiaru chropowatości MarSurf M 310

### Akcesoria

| Nr kat. | Oznaczenie  | Typ produktu                   |
|---------|---|--------------------------------|
| 4102603 | Kabel do transmisji danych USB dwukierunkowy                | DK-U1                          |
| 6850540 | PHT Przedłużacz czujnika 80 mm                              | PHT (80 mm)                    |
| 6111520 | Standardowa głowica 2 $\mu\text{m}$                         | PHT 6-350                      |
| 6111526 | Standardowa głowica 5 $\mu\text{m}$                         | PHT 6-350/<br>5 $\mu\text{m}$  |
| 6111527 | Standardowa głowica pomiarowa 10 $\mu\text{m}$              | PHT 6-350/<br>10 $\mu\text{m}$ |
| 6111521 | Czujnik do otworów od 3 mm                                  | PHT 3-350                      |
| 6111524 | Czujnik do rowków   | PHT 11-100                     |
| 6111525 | Czujnik do powierzchni wklęsłych i wypukłych                | PHTR-100                       |
| 6111522 | Czujnik do pomiaru powierzchni bocznej zębów                | PHTF 0.5-100                   |
| 6111523 | Czujnik do blach  | PT 150                         |
| 6710803 | Statyw pomiarowy 300 mm ze stopą żeliwną                    | ST-D                           |
| 6710806 | Statyw pomiarowy 300 mm z podstawą granitową                | ST-F                           |
| 6710807 | Statyw pomiarowy 300 mm z podstawą granitową i rowkiem teow | ST-G                           |
| 2247086 | Mocowanie wychylne na Digimar 814 SR                        | 814 Sh                         |
| 4426100 | Wysokościomierz pomiarowo-traserski                         | 814 SR                         |
| 4426101 | Wysokościomierz pomiarowo-traserski                         | 814 SR                         |
| 6710401 | Blok pryzmowy   | PP                             |
| 6710604 | Imadło równoległe   | PPS                            |
| 6710529 | Stół krzyżowy XY  | CT 120                         |
| 4246819 | Precyzyjne  | 109 PS                         |