# Produktinformationen

## Mobiles Rauheitsmessgerät MarSurf M 310 mit Drucker

**Produkteigenschaften**

**Mobile Rauheitsmessung - garantiert erfolgreich!**

- Handliches Rauheitsmessgerät für den mobilen Einsatz
- Einfache und intuitive Bedienung: So einfach wie die Bedienung eines Smartphones
- Großes, beleuchtetes 4,3"-TFT-Touch-Display
- Anzeige drehbar
- Micro-USB-Schnittstelle zur Fernsteuerung über ASCII-Befehle, z.B. über eine Software zur statistischen Prozesskontrolle
- USB-A-Schnittstelle - für Anschluss z.B. eines USB Wireless-Adapter oder des USB-/Wireless-Drucker
- Kabellose Übertragung der Messergebnisse via Wireless-Stick an die kostenfreie Software MarCom
- Fernstart der Messung über Kabel oder Kabellos
- Anschluss eines Scanners zum automatischen Starten der Messprogramme oder Einlesen von Protokolltexten via Barcode oder QR-Code
- Angabe der Schnittlinie C in µm oder in % von Rz für die Kennwerte Rmr und tp
- Datensicherung als TXT, X3P, CSV und PDF-Datei
- Übertragung von Messprotokollen und -daten wahlweise über Kabel oder kabellos
- IATF 16949 konform - Sichere Rückführbarkeit mit MarConnect
- Direkt drucken auf dem mobilen Drucker (als Option oder direkt im Set mit Drucker)
- Erstellung von fertigen PDF-Protokollen direkt im Messgerät
- Kundenspezifische Kommentare für das PDF-Protokoll werden direkt am MarSurf M 310 eingegeben
- Anzeige und Druck der MRK- und ADK Kurve
- Speichern von Messprogrammen (Quick & Easy)
- Netzunabhängiger Betrieb: Über 1200 Messungen, ohne das Gerät wieder aufladen zu müssen

Artikel-Nr.: **6910268**

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Messprinzip** | Tastschnittverfahren |
| **Maßeinheit** | Metrisch / Inch |
| **Messkraft (N)** | 0,00075 |
| **Filter gemäß ISO/JIS** | Gaußfilter gemäß ISO 16610-21 (vorher ISO 11562), Sonderfilter gemäß DIN EN ISO 13565-1, Is-Filter gemäß DIN EN ISO 3274 (ausschaltbar) |
| **Cutoff lc gemäß ISO/JIS** | 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm, automatische Filtererkennung, variabel |
| **Verkürzter Cutoff gemäß ISO/JIS** | wählbar |
| **Anzahl n der Einzelmessstrecken gemäß ISO/JIS** | wählbar: 1 bis 16 |
| **Positioniergeschwindigkeit X-Achse min.** | 0.5 mm/s |
| **Positioniergeschwindigkeit X-Achse max.** | 1 mm/s |
| **Positioniergeschwindigkeit X-Achse** | 0.5 - 1 mm/s |
| **Datenschnittstelle** | USB A, USB B, MarConnect (Bidirektional), microSD Slot für SD / SDHC-Karten bis 32 GB |
| **Sprachen:** | Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Schwedisch, Russisch, Polnisch, Tschechisch, Japanisch, Chinesisch, Koreanisch, Ungarisch, Türkisch, Rumänisch |
| **Speichermöglichkeit** | min. 3900 Profile, min. 500.000 Ergebnisse, min. 1500 PDF-Protokolle, erweiterbar mit microSD-Karte bis 32 GB (erhöht die Speicherkapazität um Faktor 320) |
| **Taster** | induktiver Kufentaster |
| **Kalibrierfunktion** | dynamisch; Ra, Rz, Rsm |
| **IP Schutzart** | IP 40 |
| **Gewicht (brutto)** | 4 KG |
| **Abmessungen in mm** | 160 mm x 77 mm x 50 mm |
| **Sonstige Funktionen** | Sperre/Codewortschutz, Datum/Uhrzeit |
| **Taststrecke gemäß ISO 12085 (MOTIF)** | 1 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm |
| **Gesamtstrecke ln gemäß ISO/JIS** | 1,25 mm, 4,0 mm, 12,5 mm |
| **Tastspitze** | 5 µm |

# Produktinformationen

## Mobiles Rauheitsmessgerät MarSurf M 310 mit Drucker

- Alles in einer Hand. Kleine Baugröße und geringes Gewicht (ca. 500 g)
- Flexibilität des Gerätes: Herausnehmbares Vorschubgerät
- 31 Kenngrößen: Bieten einen Leistungsumfang wie ein Laborgerät.
- Arbeiten ohne Fehler: durch integriertes, herausnehmbares Raunormal
- Schnellzugriff ihrer Wunschfunktionen durch Favoritenablage im Display
- Automatische Cutoff-Wahl: sichert auch dem Nicht-Messtechniker die richtigen Messergebnisse

- Zusätzliche Varianten mit Quervorschub als MarSurf M 310 C2 oder als MarSurf M 310 Set ohne Taster erhältlich
- Kostenlose Software "MarWin Easy Roughness Viewer" zur weiteren Dokumentation (Statisik, mehrere Profile und Ergebnisse auf einer Seite etc.) auf der Mahr Webseite zum Download verfügbar.

**Anwendung**

- An Wellen, Gehäuseteilen
- An Großmaschinen
- An großen Werkstücken
- An Fräs- und Drehteilen
- An geschliffenen und gehonten Werkstücken
- Im Produktions- und Fertigungsbereich an der Maschine zum schnellen Prüfen der Rautiefe des Werkstücks in oder auf der Maschine.

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Kenngrößen** | A1, A2, Ar, CF, CL, CR, Mr1, Mr2, R, R3z, RPc, RS, RSk, RSm, Ra, Rk, Rmax, Rmr (tp (JIS, ASME) entspr. Rmr), Rp, RpA (ASME), Rpk, Rpm, Rpm (ASME), Rq, Rt, Rvk, Rx, Rz, Rz (JIS), Rz (Ry (JIS) entspr. Rz), Vo |
| **Schutzart** | IP 40 |
| **Akku** | Li-Ionen-Akku, 3,7 V, Nennkapazität 11,6 Wh, mind. 1200 Messungen |
| **Weitbereichsnetzteil** | 100 bis 264 V |
| **Messbereich mm** | 0,350 |
| **Profilauflösung** | 8 nm |
| **Taststrecke Lt gemäß ISO/JIS** | 1,5 mm, 4,8 mm, 15 mm, N x Lc, variabel, automatisch |

### Abmessungen

| | |
|---|---|
| **Abmessungen in mm** | 160 mm x 77 mm x 50 mm |

# Produktinformationen

## Mobiles Rauheitsmessgerät MarSurf M 310 mit Drucker

### Zubehör

| Bestell-Nr. | Bezeichnung | Produkttyp |
|---|---|---|
| 4102603 | Datenverbindu USB Bi-Direktional | DK-U1 |
| 6850540 | PHT Tasterverlänge 80 mm | PHT (80 mm) |
| 6111520 | Standardtaster 2 µm | PHT 6-350 |
| 6111526 | Standardtaster 5 µm | PHT 6-350/ 5µm |
| 6111527 | Standardtaster 10 µm | PHT 6-350/ 10µm |
| 6111521 | Taster für Bohrungen ab 3 mm | PHT 3-350 |
| 6111524 | Taster für Nuten | PHT 11-100 |
| 6111525 | Taster für konkave und konvexe Flächen | PHTR-100 |
| 6111522 | Taster für Zahnflanken | PHTF 0.5-100 |
| 6111523 | Taster für Bleche | PT 150 |
| 6710803 | Messständer 300 mm mit Gussfuß | ST-D |
| 6710806 | Messständer 300 mm mit Grundplatte | ST-F |
| 6710807 | Messständer 300 mm mit Grundplatte und T-Nut | ST-G |
| 2247086 | Aufnahme schwenkbar an Digimar 814 SR | 814 Sh |
| 4426100 | Digitaler Höhenreißer | 814 SR |
| 4426101 | Digitaler Höhenreißer | 814 SR |
| 6710401 | Prismenblock | PP |
| 6710604 | Parallelschraul | PPS |
| 6710529 | XY-Kreuztisch | CT 120 |
| 4246819 | Mini-Präzisionsschr im Satz | 109 PS |
| 6820420 | Raunormal mit Prüfzertifikat, Profiltiefe 10 µm | PRN 10 |
| 4413000 | Messstativ mit Dreieckfuß | 815 GN |
| 4413001 | Messstativ mit Dreieckfuß | 815 GN |
| 4413005 | Messstativ mit Dreieckfuß | 815 GN |