

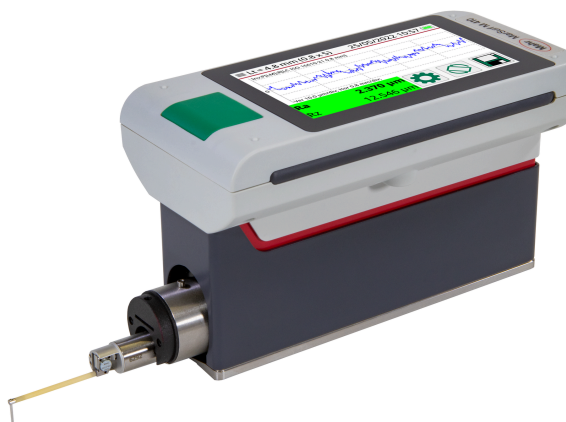
# Informations produit

## Appareil de mesure des états de surface mobile MarSurf M 410

### Propriétés du produit

#### Simple, innovant, flexible - technique moderne de mesure des surfaces pour une utilisation manuelle

- Appareil de mesure de rugosité portable pour une utilisation mobile
  - Utilisation simple et intuitive : aussi simple que l'utilisation d'un smartphone
  - Grand écran tactile TFT éclairé de 4,3"
  - Affichage orientable
  - Réception magnétique du palpeur : Changement rapide du bras de palpation sans outil
  - Grâce au palpeur libre : mesures de rugosité et d'ondulation - pas besoin de poste de mesure supplémentaire, détermination des caractéristiques R, W et P
  - Alignement simple du palpeur : l'inclinaison peut être corrigée facilement grâce à un guide graphique guidé par menu.
  - Sécurité du processus et des matériaux grâce à la mise à zéro automatique
  - Interface micro-USB pour la commande à distance via des instructions ASCII, par ex. par ex. via un logiciel de contrôle statistique des processus
  - Interface USB-A - pour le raccordement, par ex. d'un adaptateur USB sans fil ou de l'imprimante USB/sans fil
  - Transmission sans fil des résultats de mesure via une clé radio au logiciel gratuit MarCom
  - Démarrage à distance de la mesure par câble ou sans fil
  - Connexion d'un scanner pour le démarrage automatique des programmes de mesure ou la lecture des textes de protocole via code-barres ou QR- Code
  - Indication de la ligne de coupe C en  $\mu\text{m}$  ou en % de Rz pour les valeurs caractéristiques Rmr et tp
  - Sauvegarde des données au format TXT, X3P, CSV et fichier PDF
  - Transmission des protocoles et des données de mesure au choix par câble ou sans fil
- Conforme à la norme IATF 16949. Traçabilité sûre avec MarConnect



Référence : 6910290

### Caractéristiques techniques

<b>Longueur d'exploration (Lt)</b>	jusqu'à 26 mm
<b>Principe de mesure</b>	Tactile stylus method
<b>Unité de mesure</b>	metrisch/inch
<b>Force de mesure (N)</b>	0.00075
<b>Rayon de la pointe de palpation</b>	2 $\mu\text{m}$
<b>Filtre selon ISO/JIS</b>	Gaussian filter according to DIN EN ISO 16610-21, robust Gaussian filter according to DIN EN ISO 16610-31, special filter according to DIN EN ISO 13565-1, ls filter according to DIN EN ISO 3274 (can be switched off)
<b>Cutoff lc selon ISO/JIS</b>	0,08 mm, 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm, Détection automatique du filtre, variable
<b>Cutoff raccourci selon ISO/JIS</b>	selectable
<b>Nombre n de longueurs de base selon ISO/JIS</b>	selectable: 1 to 16
<b>Vitesse de mesure</b>	0.1 mm/s à 1 mm/s
<b>Vitesse de positionnement, axe X max.</b>	3 mm/s
<b>Vitesse de positionnement axe X</b>	jusqu'à 3 mm/s
<b>Valeurs caractéristiques</b>	Über 55 Kennwerte für R-, P-, W-Profil gemäß aktueller Normung ISO/JIS/ASME/Motif
<b>Alimentation électrique</b>	Integrated rechargeable battery (min. 1200 measurements) or via charging unit
<b>Interface de données</b>	USB A, MarConnect (RS-232), Slot microSD pour cartes SD / SDHC jusqu'à 32 Go
<b>Langues :</b>	Allemand, Anglais, Français, Italien, Espagnol, Portugais, Néerlandais, Suédois, Russe, Polonais, Tchèque, Japonais, Chinois, Coréen, Hongrois, Turc, Roumain
<b>Mise en mémoire</b>	min. 3900 profiles, min. 500,000 results, min. 1500 PDF logs, expandable with microSD card up to 32 GB (increases storage capacity by a factor of 320)
<b>Palpeur</b>	inductive skidless probe system
<b>Classe de protection IP</b>	IP 40
<b>Humidité relative de l'air</b>	30 % to 85 %, non-condensing!
<b>Poids (brut)</b>	1.42 KG
<b>Poids de l'appareil d'analyse</b>	300 g
<b>Poids de l'unité d'avance</b>	1120 g
<b>Dimensions en mm</b>	198 mm x 77 mm x 97 mm
<b>Dimensions (L x l x H) de l'appareil d'analyse en mm</b>	162 mm x 77 mm x 35 mm
<b>Dimensions (L x l x H) de l'unité d'avance en mm</b>	194 mm x 38 mm x 72 mm

# Informations produit

## Appareil de mesure des états de surface mobile MarSurf M 410

- Impression directe sur l'imprimante mobile (en option ou directement dans le set avec imprimante)
- Création de protocoles PDF prêts à l'emploi directement dans l'appareil de mesure
- Les commentaires spécifiques au client pour le protocole PDF sont saisis directement sur le MarSurf M 410
- Affichage et impression de la courbe MRK et ADK
- Sauvegarde des programmes de mesure (Quick & Easy)
- Un fonctionnement indépendant du réseau : Plus de 1200 mesures sans devoir recharger l'appareil
- Tout dans une seule main. Petite taille et faible poids (env. 500 g)
- Flexibilité de l'appareil : Appareil d'avance amovible
- Plus de 50 grandeurs caractéristiques : Offrent une gamme de performances équivalente à celle d'un appareil de laboratoire.
- Accès rapide à vos fonctions préférées grâce au classement des favoris sur l'écran
- Sélection automatique de la coupure : assure les bons résultats de mesure même aux non techniciens de mesure
- Logiciel gratuit « MarWin Easy Roughness Viewer » pour une documentation plus approfondie (statistiques, plusieurs profils et résultats sur une seule page, etc.) disponible en téléchargement sur le site web de Mahr.

### Application

#### Mechanical engineering

Bearings, shafts, racks, valves, various components from the engineering and precision mechanics industries

#### Automotive

Steering, brake systems, transmissions, crankshafts, camshafts, cylinder heads, cylinder blocks, turbochargers

#### Medical

Roughness measurement on hip and knee endoprostheses

#### Aerospace

Turbine components

### Caractéristiques techniques

<b>Autres fonctions</b>	Lock/code word protection, date/time
<b>Pointe de palpage</b>	2 µm; 5 µm
<b>Paramètres</b>	Ra, Rq, Rz, Rz (JIS), Rz (Ry (JIS) corresp. à Rz), Rmax, Rp, Rp (ASME), Rpm (ASME), Rv, R3z, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, RPc, Rmr (tp (JIS, ASME) corresp. à Rmr), RSm, RS, Rdq, Rsk, Rku, Rdc, RHtp, Pdc, Pa, Pt, PMr, Wa, Wq, WSm, WSk, Wt, CR, CF, CL, R, Ar, Rx, W, AW (MOTIF), Wx (MOTIF), Wte (MOTIF), NW (MOTIF), NR (MOTIF), NCRX (MOTIF), CPM (MOTIF)
<b>Type de protection</b>	IP 40
<b>Batterie</b>	Li-Ion battery, 3.7 V, nominal capacity 11.6 Wh, min. 500 measurements
<b>Bloc d'alimentation secteur universel</b>	100 to 264 V
<b>Étendue de mesure mm</b>	500 µm (±250 µm) for probe arm length 45 mm to 1500 µm (±750 µm) for probe arm length 135 mm

### Dimensions

<b>Dimensions en mm</b>	198 mm x 77 mm x 97 mm
-------------------------	------------------------

### Accessoires

Référence	Désignation	Type de produit
4102603	Câble de liaison USB bidirectionnel	DK-U1
6852403	Probe arm	BFW
6710803	Statif de mesure 300 mm avec socle en fonte	ST-D
6710806	Statifs de mesure 300 mm avec plaque de base	ST-F
6710807	Statif de mesure 300 mm avec plaque de base et rainure en T	ST-G
6710401	Bloc prismatique	PP
6710604	Étau parallèle	PPS
6710529	Table à mouvements croisés XY	CT 120
4246819	Mini étaux de précision dans le kit	109 PS
6820420	Étalon de rugosité avec certificat de contrôle, hauteur totale du profil 10 µm	PRN 10

# Informations produit

## Appareil de mesure des états de surface mobile MarSurf M 410

### **Optics**

Diverse optical components