

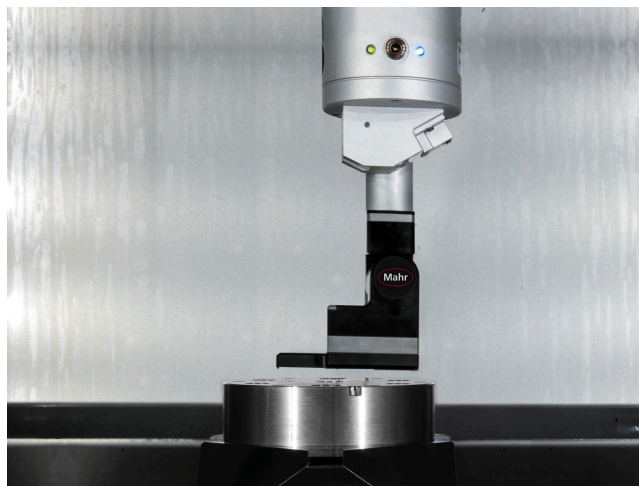
# Informations produit

## Appareil de mesure des états de surface mobile MarSurf MC 510 E

### Propriétés du produit

#### Mesure de rugosité dans la machine d'usinage

- Mahr propose désormais une solution automatique innovante pour mesurer la rugosité de surface des pièces directement dans la machine de production CNC. Pour ce faire, l'appareil de mesure MarSurf MC 510 est entièrement intégré au porte-outils, où il effectue des mesures au moyen d'un système de palpation libre tactile résistant aux vibrations - conformément aux normes et avec une grande précision jusqu'à Rz 1 µm.
- Le MarSurf MC 510 est disponible rapidement et commodément dans la machine d'usinage : Si une mesure de rugosité doit être effectuée, la machine-outil passe automatiquement l'appareil de mesure du magasin d'outils dans la broche, comme un outil d'usinage normal.
- Divers porte-outils sont disponibles comme interface, entre autres les modèles SK 40 et HSK-A 63. Dès que l'appareil de mesure est prêt, l'opérateur peut facilement l'orienter grâce à l'articulation pivotante flexible commandée par logiciel.
- Le mouvement de mesure est effectué par l'entraînement d'avance intégré, la machine CNC positionnant l'appareil au point de mesure.
- L'alimentation électrique du MarSurf MC 510 est indépendante de la machine d'usinage, car il dispose d'une batterie puissante : il est possible d'effectuer jusqu'à 200 mesures par charge de batterie.
- L'appareil est donc parfaitement adapté aux processus de fabrication automatiques - et ce, indépendamment des machines et des commandes.
- Le MarSurf MC 510 offre ainsi des conditions de mesure reproductibles sans l'influence de l'opérateur - un processus sûr, flexible et efficace.



Référence : 6910530

### Caractéristiques techniques

<b>Longueur d'exploration (en X), fin</b>	15.0 mm
<b>Longueur d'exploration (Lt)</b>	jusqu'à 15 mm
<b>Principe de mesure</b>	Méthode du profil, Système de palpation libre tactile
<b>Force de mesure (N)</b>	0.00075
<b>Filtre selon ISO/JIS</b>	EN DIN ISO 4287, EN DIN ISO 13565, parties 1 et 2, DIN EN ISO 21920-2: 2021, EN DIN ISO 16610-21 (filtre gaussien), EN DIN ISO 13565 partie 1 (filtre spécifique), EN DIN ISO 16610-31 (filtre gaussien robuste)
<b>Cutoff lc selon ISO/JIS</b>	0,08 mm, 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm
<b>Vitesse de mesure</b>	0.1 mm/s à 2 mm/s
<b>Valeurs caractéristiques</b>	Rt, Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rsk, Rku, Rsm, Rc, Rpc, Rdq, Rmax, Rlq, Rda, Rla, Pt, Rk, Mr1, Mr2, Rpk, Rvk, Rpkx, Rvkx, a1, a2, Wt, Wa, Wca, Wq, Wz, Wp, Wv, Wsk, Wku, Wdq, Wmax, Wlq, Wda, Wla, Rmr30, Rmr60, Rmr90, sSt(g), sSt(f), Wsa(1-5), Wa0.8_05, Wa0.8_06, Wa0.8_07, Wa0.8_08, Wa0.8_09, Rpq, Rmq, Rvq, Pmr60
<b>Interface de données</b>	wireless
<b>Mise en mémoire</b>	Nombre de programmes de mesure > 1000
<b>Palpeur</b>	2 µm / 90°
<b>Poids de l'unité d'avance</b>	1700 g avec porte-outils
<b>Dimensions en mm</b>	214 x 80 x 80
<b>Autres fonctions</b>	Plage de déplacement : Bras manipulateur à 1 axe : Axe de basculement, axe de basculement 330°, résolution angulaire 0,01°, plus petit changement angulaire réglable 0,01°, temps pour un pivotement de 180° ≤ 7 s, système de commande et d'analyse (standard) : IPC, Interfaces : OPCUA, TCP/IP
<b>Pointe de palpation</b>	2 µm / 90°
<b>Batterie</b>	interchangeable
<b>Étendue de mesure</b>	1000 µm

### Dimensions

<b>Dimensions en mm</b>	214 x 80 x 80
-------------------------	---------------

### Application

**Aérospatiale, technologie médicale**

# Informations produit

## Appareil de mesure des états de surface mobile MarSurf MC 510 E

Une documentation cohérente et conforme à la législation. La documentation automatisée des résultats de mesure facilite le respect des normes industrielles et des exigences de qualité, en particulier dans les secteurs fortement réglementés.

### Pièces de grande taille et très coûteuses

Elles doivent rester dans le dispositif de serrage ou ne peuvent pas être reserrées en cas de reprise (alignement, concentricité, etc.) ! Avec le MarSurf MC 510 / E, la mesure et la reprise peuvent être effectuées directement dans le centre d'usinage.

### Grands volumes (en fonction du temps de cycle)

La mesure automatisée de la rugosité sans intervention manuelle réduit les temps d'arrêt des machines et les temps de mesure.

### Clients disposant d'un haut degré d'automatisation

IA, mise en réseau, boucle fermée, utilisation de robots, lignes de production, effectifs réduits

### Clients ayant pour objectif l'optimisation des processus et des coûts

Durée de vie, acquisition de données, indicateurs clés, surveillance des outils, etc.

### Accessoires

Référence	Désignation	Type de produit
6910520	Porte-outil HSK-A63 pour MarSurf MC 510	HSK-A63
6910521	Porte-outil SK 40	SK 40
6910522	tool holder BT40	BT 40
6910523	tool holder Capto6	Capto6
6910524	tool holder HSK-A100	HSK-A100
6910525	tool holder SK 30	SK 30
6910526	tool holder SK 50	SK 50
6910527	tool holder BT 30	BT 30
6910528	Porte-outil BT 50	BT 50