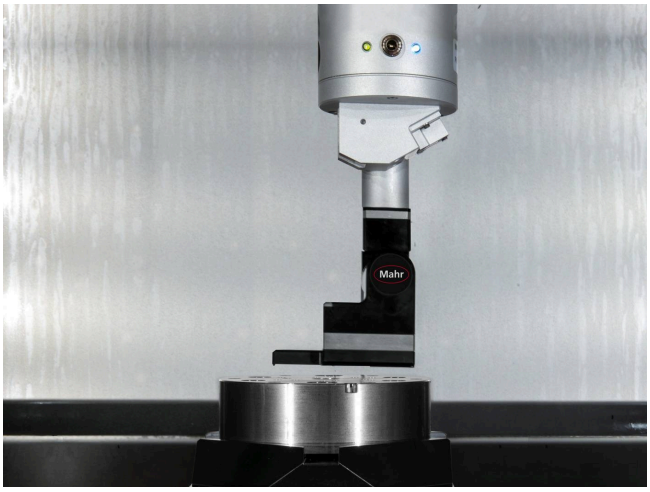
Ürün bilgileri

Mobil yüzey ölçüm aleti MarSurf MC 510



Malzeme no.: **6910514**

Teknik veriler

Hareket uzunluğunun sonu (X'te)	15.0 mm
Hareket uzunluğu (Lt)	till 15 mm
Measuring principle	tactile stylus method, tactile skidless probe
Ölçüm kuvveti (N)	0.00075
Probe tip radius	2 µm
ISO/JIS'e göre filtre	EN DIN ISO 4287, EN DIN ISO 13565, Part 1 and 2, DIN EN ISO 21920-2: 2021, EN DIN ISO 16610-21 (Gaussian filter), EN DIN ISO 13565 Part 1 (specific filters), EN DIN ISO 16610-31 (robust Gaussian filter)
ISO/JIS'e göre Kesme Ic	0,08 mm, 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm
Ölçüm hızı	0.1 mm/s - 2 mm/s
Yüzey parametreleri	Rt, Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rsk, Rku, Rsm, Rc, Rpc, Rdq, Rmax, Rlq, Rda, Rla, Pt, Rk, Mr1, Mr2, Rpk, Rvk, Rpkx, Rvkx, Rzx, 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_O5, Wa0.8_O6, Wa0.8_O7, Wa0.8_O8, Wa0.8_O9, Rpq, Rmq, Rvq, Pmr60
Veri arabirimi	wireless
Depolama kapasitesi	Number of measuring programs > 1000
Prob	2 µm / 90°
Ağırlık tahrik ünitesi	1700 g incl. tool holder
Mm cinsinden boyutlar	214 x 80 x 80
Diğer	Range of movement: 1-axis manipulator arm: tilting axis, tilting axis 330°, angle resolution 0.01°, smallest adjustable angle change 0.01°, time for 180° swivel ≤ 7 s, control and evaluation system (standard): IPC, Interfaces: OPCUA, TCP/IP
Tarama ucu	2 µm / 90°
Şarj edilebilir piller	built in
Ölçüm aralığı	1000 µm

Boyutlar

Mm cinsinden boyutlar	214 x 80 x 80

Ürün özellikleri

Measuring roughness in the machine tool

- Mahr now offers an innovative automated solution for measuring surface roughness on workpieces directly in the CNC machine tool, making it the only provider of this solution worldwide. The MarSurf MC 510 measuring device is fully integrated into the tool holder, where it uses a vibration-resistant, tactile free probe system to measure – in compliance with standards and with high precision down to Rz 1 µm.
- The MarSurf MC 510 is quickly and conveniently available in the machine tool: If a roughness measurement is required, the machine tool automatically inserts the measuring device from the tool magazine into the spindle like a regular processing tool.
- Various tool holders are available as interfaces, including types SK 40 and HSK-A 63. As soon as the measuring device is ready, the operator can easily position it using the software-controlled, flexible swivel joint.
- The measuring movement is carried out by the integrated feed drive, with the CNC machine positioning the device at the measuring point.
- The MarSurf MC 510 is powered independently of the processing machine as it has a powerful rechargeable battery: Up to 200 measurements are possible per battery charge.
- This makes the device ideal for automated production processes – regardless of the machine and control system.
- All in all, the MarSurf MC 510 offers reproducible measuring conditions without operator influence - reliable, flexible and efficient.

Uygulama

Havacılık ve uzay, tıp teknolojisi

Tutarlı ve yasal gerekliliklere uygun dokümantasyon. Ölçüm sonuçlarının otomatik olarak belgelenmesi, özellikle sıkı düzenlemelere tabi sektörlerde endüstri standartlarına ve

Ürün bilgileri

Mobil yüzey ölçüm aleti MarSurf MC 510

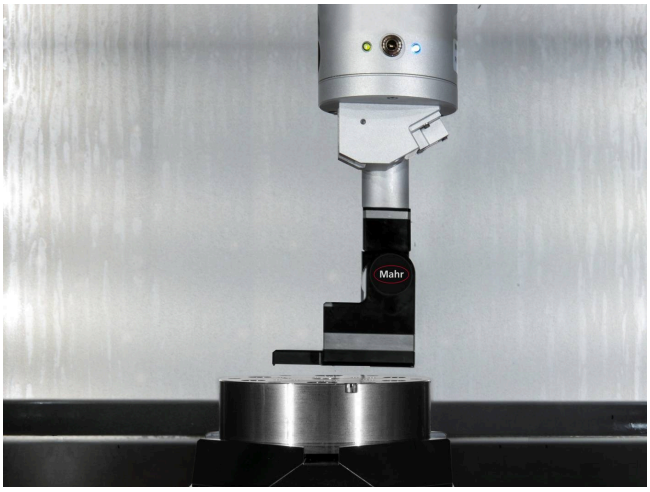
kalite gerekliliklerine uyumu kolaylaştırır.
Büyük ve çok pahalı iş parçaları
Yeniden işleme (hizalama, eşmerkezlilik vb.) durumunda sıkıştırma cihazında kalmalı veya yeniden sıkıştırılamamalıdır! MarSurf MC 510 / E ile ölçüm ve yeniden işleme doğrudan işleme merkezinde gerçekleştirilebilir.
Yüksek miktarlar (döngü süresine bağlı olarak)
Manuel müdahale gerektirmeyen otomatik pürüzlülük ölçümü, makine duruş sürelerini ve ölçüm sürelerini azaltır.
Yüksek otomasyon seviyesine sahip müşteriler
AI, ağ bağlantısı, kapalı döngü, robot kullanımı, üretim hatları, düşük personel sayısı
Süreç ve maliyet optimizasyonu hedefleyen müşteriler
Kullanım ömrü, veri toplama, temel rakamlar, takım izleme vb.

Aksesuarlar

Sipariş no.	Adı	Ürün tipi
6910520	Tool holder HSK-A63 for MarSurf MC 510	HSK-A63
6910521	Tool holder 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	Tool holder BT 50	BT 50

Ürün bilgileri

Mobil yüzey ölçüm aleti MarSurf MC 510 E



Malzeme no.: **6910530**

Teknik veriler

Hareket uzunluğunun sonu (X'te)	15.0 mm
Hareket uzunluğu (Lt)	till 15 mm
Measuring principle	tactile stylus method, tactile skidless probe
Ölçüm kuvveti (N)	0.00075
ISO/JIS'e göre filtre	EN DIN ISO 4287, EN DIN ISO 13565, Part 1 and 2, DIN EN ISO 21920-2: 2021, EN DIN ISO 16610-21 (Gaussian filter), EN DIN ISO 13565 Part 1 (specific filters), EN DIN ISO 16610-31 (robust Gaussian filter)
ISO/JIS'e göre Kesme Ic	0,08 mm, 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm
Ölçüm hızı	0.1 mm/s - 2 mm/s
Yüzey parametreleri	Rt, Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rsk, Rku, Rsm, Rc, Rpc, Rdq, Rmax, Rlq, Rda, Rla, Pt, Rk, Mr1, Mr2, Rpk, Rvk, Rpkx, Rvkx, Rzx, 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_O5, Wa0.8_O6, Wa0.8_O7, Wa0.8_O8, Wa0.8_O9, Rpq, Rmq, Rvq, Pmr60
Veri arabirimi	wireless
Depolama kapasitesi	Number of measuring programs > 1000
Prob	2 µm / 90°
Ağırlık tahrik ünitesi	1700 g incl. tool holder
Mm cinsinden boyutlar	214 x 80 x 80
Diğer	Range of movement: 1-axis manipulator arm: tilting axis, tilting axis 330°, angle resolution 0.01°, smallest adjustable angle change 0.01°, time for 180° swivel ≤ 7 s, control and evaluation system (standard): IPC, Interfaces: OPCUA, TCP/IP
Tarama ucu	2 µm / 90°
Şarj edilebilir piller	interchangeable
Ölçüm aralığı	1000 µm

Boyutlar

Mm cinsinden boyutlar	214 x 80 x 80

Ürün özellikleri

Measuring roughness in the machine tool

- Mahr now offers an innovative automated solution for measuring surface roughness on workpieces directly in the CNC machine tool, making it the only provider of this solution worldwide. The MarSurf MC 510 measuring device is fully integrated into the tool holder, where it uses a vibration-resistant, tactile free probe system to measure – in compliance with standards and with high precision down to Rz 1 µm.
- The MarSurf MC 510 is quickly and conveniently available in the machine tool: If a roughness measurement is required, the machine tool automatically inserts the measuring device from the tool magazine into the spindle like a regular processing tool.
- Various tool holders are available as interfaces, including types SK 40 and HSK-A 63. As soon as the measuring device is ready, the operator can easily position it using the software-controlled, flexible swivel joint.
- The measuring movement is carried out by the integrated feed drive, with the CNC machine positioning the device at the measuring point.
- The MarSurf MC 510 is powered independently of the processing machine as it has a powerful rechargeable battery: Up to 200 measurements are possible per battery charge.
- This makes the device ideal for automated production processes – regardless of the machine and control system.
- All in all, the MarSurf MC 510 offers reproducible measuring conditions without operator influence - reliable, flexible and efficient.

Uygulama

Havacılık ve uzay, tıp teknolojisi

Tutarlı ve yasal gerekliliklere uygun dokümantasyon. Ölçüm sonuçlarının otomatik olarak belgelenmesi, özellikle sıkı düzenlemelere tabi sektörlerde endüstri standartlarına ve

Ürün bilgileri

Mobil yüzey ölçüm aleti MarSurf MC 510 E

kalite gerekliliklerine uyumu kolaylaştırır.
Büyük ve çok pahalı iş parçaları
Yeniden işleme (hizalama, eşmerkezlilik vb.) durumunda sıkıştırma cihazında kalmalı veya yeniden sıkıştırılamamalıdır! MarSurf MC 510 / E ile ölçüm ve yeniden işleme doğrudan işleme merkezinde gerçekleştirilebilir.
Yüksek miktarlar (döngü süresine bağlı olarak)
Manuel müdahale gerektirmeyen otomatik pürüzlülük ölçümü, makine duruş sürelerini ve ölçüm sürelerini azaltır.
Yüksek otomasyon seviyesine sahip müşteriler
AI, ağ bağlantısı, kapalı döngü, robot kullanımı, üretim hatları, düşük personel sayısı
Süreç ve maliyet optimizasyonu hedefleyen müşteriler
Kullanım ömrü, veri toplama, temel rakamlar, takım izleme vb.

Aksesuarlar

Sipariş no.	Adı	Ürün tipi
6910520	Tool holder HSK-A63 for MarSurf MC 510	HSK-A63
6910521	Tool holder 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	Tool holder BT 50	BT 50