

MarSurf



Mobil Yüzey Pürüzlülük Ölçüm Cihazları

Yüksek hassasiyetli yüzey ölçümü - esnek, anlaşılması ve kullanılması kolay
SMAHRT Surf - basit, akıllı ve mobil..

Bizim için **MÜKEMMEL** bu anlama gelir.

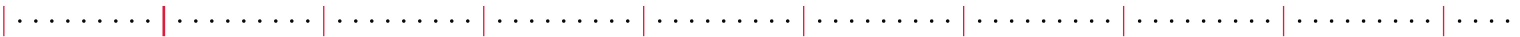
- 0 +

Mahr

ESKİDEN TIRNAK TESTİ KULLANILIYORDU. BUGÜN MARSURF KULLANILIYOR.



Yüzey yapılarının parçaların veya ürünlerin işlevini, işlenmesini veya görünüşünü etkilediği her alanda özenli bir biçimde test yapılması gereklidir. Ancak yüzeyler nasıl test edilebilir? 20. yüzyılın başında uzmanların hala testleri gözle veya elle yürütmesi gerekiyordu. Deneyimli biri gözle μm aralığındaki özellikleri tespit edebilir; kötülener tırnak testi bile tamamen kabul edilebilir sonuçlar vermekteydi. Ancak artık bunun gibi öznel testlerin yeterli olmadığı, değiştirilebilir parçaların ve küreselleşmenin söz konusu olduğu bir dönemde yaşıyoruz. Bugün bilgisayar destekli ölçüm cihazları nesnel veriler sağlamaktadır. Ölçüm ve değerlendirme işlemleri büyük ölçüde kolay hale getirildi. Şirketin yüzey pürüzlülüğü metrolojisi alanındaki sayısız yeniliklerinin ve patentli çözümlerinin de gösterdiği gibi, Mahr onlarca yıldır bu alanda dünya çapında öncü olmuştur. Tarama ucu, tahrik ve ölçüm ayarı arasındaki etkileşim, yüzey ölçümü işlerinin kalitesini etkilemede önemli bir rol oynar. Şirkete ait sayısız yeniliklerin ve patentli çözümlerin gösterdiği gibi Mahr'ın esas uzmanlığı burada devreye girmektedir. Bu süre içerisinde şu an tüm dünyada yaygın olarak kullanılmakta olan tarama ucu yöntemini mükemmel hale getirmeyi başardık. MarSurf ürün ailesinde sunulan optik sensör çeşitleri seviyesinde, mesela fazlasıyla yumuşak malzemeleri veya son derece kısa ölçüm süreleri içeren durumlar gibi, temassız ölçüm konusunda en zorlu gereksinimleri karşılayabiliriz. Tüm yüzey metrolojisi ihtiyaçlarınızın çözümü; Mahr kalitesi, uzmanlığı ve ustalığıyla geliştirilen MarSurf ürün ailesinde bulunabilir.



MarSurf. Mobil Yüzey Pürüzlülük Ölçüm Cihazları

MarSurf PS 10	4
MarSurf M 300	8
MarSurf M 300 C	9
MarSurf M 300 / M 300 C için MarSurf RD 18 Tahrik Ünitesi	11
Yanal Tarama için MarSurf RD 18 C2 Tahrik Ünitesi	11
MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Opsiyonel Problar	12
MarSurf PS 10 / M 300 için Aksesuarlar	14
MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Aksesuarlar	16
MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Yazılım	18
MarSurf. Mevcut Parametreler	19
MarSurf M 400	20
MarSurf M 400 C	23
MarSurf XR 1	24
MarSurf XR 1 için RD 18 Tahrik Ünitesi	25
MarSurf XR 1 için SD 26 Tahrik Ünitesi	26
MarSurf XR 1 için GD 26 Tahrik Ünitesi	27
MarSurf XR 1. Uygulama Örnekleri	28
MarSurf XR 1 için Yazılım ve Seçenekler	30
MarSurf SD 26 / GD 26 Tahrik Ünitesi için Prob Kolları	36
MarSurf XR 1 için Aksesuarlar	39

MarSurf PS 10 Seti

Yüzey Ölçüm Teknolojisinde Giriş Seviyesinde Cihaz

Mahr'ın giriş seviyesinde yüzey metrolojisi cihazını anlamak ve kullanmak kolaydır. **4.3" TFT dokunmatik ekran** her yöne döndürülebilir.

Çıkarılabilir tahrik ünitesi MarSurf PS 10'u üretim ve imalatta esnek kılar. Yeni özelliklerden biri, entegre fakat **çıkartılabilir olan kalibrasyon standardıdır**.

Ölçüm kayıtları PDF dosyaları şeklinde cihazın kendisine kaydedilebilir. Alternatif olarak **MarCom yazılım** kullanılarak PC'ye aktarılabilir.



Yerinde pürüzlülük ölçümü.
MarSurf PS 10 ile üretim sırasında ölçüm

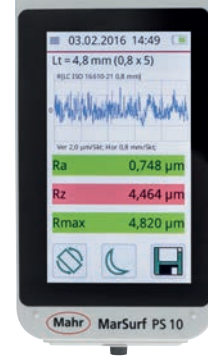
MarSurf PS 10'un kullanıldığı diğer uygulamalı örnekler



MarSurf PS 10 Seti

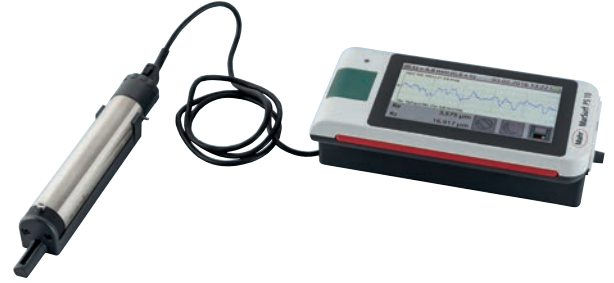
Detaylı profil ekranıyla kullanımı son derece kolay

Geniş 4,3" yüksek çözünürlüklü ve arkadan aydınlatmalı TFT dokunmatik ekran anlaşılması ve kullanılması kolay bir kullanım (tıpkı bir akıllı telefon gibi) ve ölçüm profiline ait kusursuz bir temsil sağlar.



Esnek kullanım

Örneğin deliklerde veya küçük parçalar ölçülürken, çıkarılabilir üniteyi opsiyonel el desteğiyle birlikte alanın kısıtlı olduğu durumlarda bu cihazın çok yönlü olmasını sağlar.



Mükemmel değerlendirme ve belgelendirme

PS 10, herhangi ek bir yazılıma gerek kalmadan otomatik olarak bir PDF ölçüm kaydı oluşturur. Ölçüm kaydı USB girişi aracılığıyla bilgisayara kolaylıkla aktarılabilir.

Alternatif olarak ölçüm verilerinin Mar-Surf XR 1 ve XR 20 pürüzlülük yazılımında değerlendirilmesi veya ölçümlerin MarCom yazılımı kullanılarak Excel veya SPC programlarına gönderilmesi mümkündür.

Mahr		Mahr GmbH	MarSurf PS 10 1.00-12
Erstellungsdatum:	18.05.2016 14:46	Lt:	4,8 mm
Geräte:	MarSurf PS 10 (1126)	Lic:	2,5 µm
Tester:	PHT 350	VB:	-/- 200,0 µm
		VT:	1,0 mm/s
		Punkte:	9600
R(L)C ISO 16610-21 0,8 mm]			
20,0 µm			
0 µm			
-20,0 µm			
Ver 10,0 µm/Sk; Hor 0,8 mm/Sk;			
4,0 mm			
R(L)C ISO 16610-21 0,8 mm]			
Ra	2,513 µm	0,000	5,400
Rz	18,292 µm	0,000	8,000
Rmax	24,525 µm	0,000	12,000
Rv	5,160 µm	0,000	8,000
Rv	12,123 µm	0,000	13,000
Rt	25,510 µm	0,000	27,000



Daima elinizin altında

Kalibrasyon mastarı cihazda kalır ve her zaman kontrol edilebilir.



MarSurf PS 10 "SMAHRT Surf"

Basit, akıllı ve mobil



Uygulamalar

- Yerde pürüzlülük ölçümü
- Üretimde ölçüm
- İşleme makinelerinde evrensel kullanım
- Giriş kontrol denetimlerinde

MarSurf PS 10 C2 enine tahrik ünitesi ile ek sürüm mevcuttur.



Özellikler

- Küçük ve hafif; mobil yüzey pürüzlülük ölçüm cihazları olarak idealdir
- Geniş aydınlatmalı 4,3" TFT dokunmatik ekran
- Ekran döndürülebilir
- Kullanımı kolay (akıllı telefon!)
- Çıkarılabilir tahrik ünitesi seviyesinde artan esneklik
- Başlangıç ekranına doğrudan erişim için aynı zamanda ana sayfa düğmesi işlevi gören başlat düğmesi
- Sık kullanılanlarla birlikte özel fonksiyonlarınıza doğrudan erişim
- 31 parametre: bir laboratuvar cihazı ile aynı fonksiyon aralığını sunar.
- Veri cihaza kaydedilir, örn. TXT, X3P, CSV ve PDF dosyası
- Standartlara uyan ve ISO/ JIS ile parametre listelerine uygun olan en yaygın

- parametrelerin değerlendirilmesi
- PHT 6-350 standart pikabı için entegre edilmiş, kaldırılabilir pürüzlülük standardı
- Dinamik kalibrasyon fonksiyonu
- Seçilmiş standartlar (DIN-ISO/ JIS/ASME/MOTIF)
- Doğru ölçüm sonuçları sağlamak için otomatik cut-off seçimi (patentli)
- Özel örnek uzunlukları ve kısaltılmış cut-off seçilebilir
- Pik sayısı hesaplaması için asimetrik kesişim çizgisinin belirlenmesi
- DIN EN ISO 16610-21 (DIN EN ISO 11562'den önce) standardına uygun doğru faz profil filtresi (Gauss filtresi), DIN EN ISO 13565-1 standardına uygun özel filtre, DIN EN ISO 32734 standardına uygun Ls filtresi (devre dışı bırakılabilir)

- Tolerans izleme
- Kilit ayarları ve/veya parola koruması
- Ölçüm tarihi ve/veya zamanı
- Yaklaşık 500000 sonuç, 3900 profil ve 1500 PDF dosyası depolamak için entegre hafıza
- USB arayüzü aracılığıyla veya microSD Kartıyla bilgisayara veri aktarımı
- Örneğin MarCom Yazılımıyla bilgisayara bağlanmak için MarConnect arayüzü
- Şebeke beslemesi olmadan kullanım: Dahili şarj edilebilir batarya, yeniden şarj edilmeden 1200 ölçüme kadar kullanılabilir.

Şunlarla birlikte tedarik edilir:

- MarSurf PS 10 ana ünitesi
- Tahrik ünitesi (çıkarılabilir)
- standart prop PHT 6-350 (standartlara uygun)
- Dahili batarya
- Mahr kalibrasyon sertifikası dahil, ana üniteye entegre edilmiş (çıkarılabilir) pürüzlülük standardı
- Prop koruması
- 3 şebeke elektriği adaptörü ile şarj aleti / şebeke adaptörü
- Kullanma talimatları
- Askılı taşıma çantası
- USB kablosu
- Uzatma kablosu tahrik ünitesi
- Yükseklik ayarlama aksesuarı (entegre)

MarSurf PS 10 "SMAHRT Surf"

Teknik bilgiler

MarSurf PS 10		
Ölçü birimi		Metrik / inç
Ölçüm prensibi		Tarama ucu yöntemi
Prob		Endüktif destekli prob, 2 µm (80 µin) tarama ucu, tahmini ölçüm kuvveti 0,7 mN
Parametreler	DIN / ISO	Ra, Rq, Rz, Rmax, Rp, Rpk, Rk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, R3z, R _{PC} , R _{mr} , R _{Sm} , R _{sk} , CR, CF, CL, R, AR, Rx
	JIS	Ra, Rq, Ry (equiv. ila Rz), RzJIS, tp (equiv. ila R _{mr}), R _{Sm} , S
	ASME	Rp, R _{pm} , R _{PC} , R _{sk} , tp (enquir. ila R _{mr})
	MOTIF	R, AR, Rx, CR, CF, CL
Diller		İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Hollandaca, İsveççe, Çekçe, Lehçe, Rusça, Japonca, Çince, Korece, Türkçe , Macarca, Romence
Ölçüm aralığı		350 µm
Profil çözünürlüğü		8 nm
Filtre*		DIN EN ISO 16610-21 (ISO 11562'den önce) standardına uygun doğru faz profil filtresi (Gauss filtresi) DIN EN ISO 13565-1 standardına uygun özel filtre, DIN EN ISO 3274 standardına uygun ls filtresi (devre dışı bırakılabilir)
Cut-of *	mm (inç)	0.25 / 0.8 / 2.5 (0.010" / 0.030" / 0.100"); otomatik
Tarama uzunluğu ^{Lt} *	mm (inç)	1.5/ 4.8 / 15 (0.06" / 0.192" / 0.6"); otomatik
Tarama uzunluğu (MOTIF'e uygun)	mm (inç)	1 / 2 / 4 / 8 / 12 / 16 (0.040" / 0.080" / 0.160" / 0.320" / 0.480" / 0.640")
Kısa cut-of*		Seçilebilir
Değerlendirme uzunluğu*	mm (inç)	1.25 / 4.0 / 12.5 (0.050", 0.15", 0.50")
Örnek uzunluklarının sayısı*		Seçilebilir: 1 ila 16
Kalibrasyon fonksiyonu		Dinamik
Hafıza		3900 profil, 500000 sonuç, 1500 PDF dosyası, Hafıza MicroSD Kartıyla 32 GB'a kadar arttırılabilir
Ek fonksiyonlar		Kilit ayarları / parola koruması, Tarih/Zaman
Boyutlar	mm (inç)	160 × 77 × 50 (6.29" × 3.03" × 1.97")
Ağırlık		500 g (1.10 lbs)
Şarj edilebilir batarya		Lityum iyon batarya, 3,7, değer 11,6 Wh
Arayüzler		USB Aygıtı, MarConnect (RS232, USB) SDTM / SDHC Kartları için 32 GB'a kadar mikro SD Yuvası
Uzun menzilli güç kaynağı		100 V ila 264 V
Sipariş no.		6910230
Sipariş no.	PS 10 Set	6910232
	PS 10 (5 µm probe tip)	
Sipariş no.	PS 10 C2 Set	6910235

* ISO/JIS standardına uygun



MarSurf M 300



MarSurf M 300



Uygulamalar

- Millerde, muhafaza, gövde gibi aksamlarda
- Büyük ölçekli makinelerde
- Büyük iş parçaları üzerinde
- Freze ve torna parçalarında
- Taşlama ve honlama parçalarında kullanılmak için tasarlanmıştır
- Üretim hattında veya doğrudan bir makine üzerinde. Makinenin içindeki veya üzerindeki iş parçasının yüzey pürüzlülüğünü hızlı şekilde test etmek için idealdir.
- Yüzey pürüzlülüğünü kontrol etmek için basit bir evrensel ölçüm istasyonu olarak kullanılabilir.



MarSurf RD 18



Özellikler

- Değerlendirme ünitesi ile tahrik ünitesi arasında bluetooth kablosuz bağlantısı (4 m'ye kadar)
- Parlak ve aydınlatmalı renkli ekran
- Filtrenin ve tarama uzunluğunun standartlara uygun şekilde otomatik olarak seçilmesi
- Yüksek baskı kalitesi ile entegre termal grafik yazıcı
- Termal grafik yazıcısı ile R profilinin baskısı
- Düğmeye basılarak veya otomatik olarak yazdırılmış kayıt
- USB arayüzü aracılığıyla bilgisayarınıza sonuçların ve profillerin veri transferi
- Standartlara uyan ve ISO/ JIS ile karakteristik eğrilere, parametre listelerine (örn. malzeme oranı eğrisi) uygun olan en yaygın parametrelerin değerlendirilmesi
- R profilinin (ISO/ ASME/JIS), P profilinin (MOTIF), malzeme oranı eğrisinin, ölçüm kaydının baskısı
- Ölçüm birimleri ($\mu\text{m}/\mu\text{in}$) ve standartlar (ISO/JIS/ASME/ MOTIF) seçilebilir
- Tolerans izleme
- 40000 ölçüme ve 30 profile kadar sonuç için entegre hafıza
- Pik sayısı hesaplaması için asimetrik kesişim çizgisinin belirlenmesi
- Özel örnek uzunlukları ve kısa cut off seçilebilir
- Cihaz ayarları için tuş kilidi ve/veya parola koruması
- Güç yönetimi ile dahili şarj edilebilir batarya
- PHT 6-350 standart pikabı için entegre pürüzlülük standardı
- Dinamik kalibrasyon fonksiyonu
- Ölçüm tarihi ve/veya zamanı
- Ölçümleri kaydetmek için MarSurf PS1/ M 300 Explorer Yazılımı (seçeneği)

Şunlarla birlikte tedarik edilir:

- M 300 değerlendirme ünitesi, entegre pürüzlülük standardı ile RD 18 tahrik ünitesi, PHT 6-350/2 μm standart prob (standartlara uygun), 3 şebeke güç adaptörü ile şarj aleti / şebeke adaptörü, yükseklik ayarlama aksesuarı, prob koruması, prizmatik alt yüzlü prob koruması, uç yüz Vee bloğu, 2 x USB kablosu, 1 rulo termal kağıt, askı, taşıma çantası, Mahr kalibrasyon sertifikası, kullanma talimatları

MarSurf M 300 C



MarSurf M 300 C

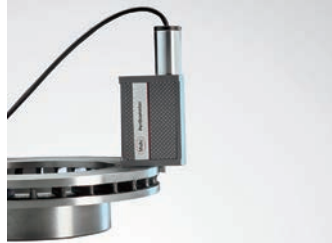
MarSurf RD 18 C
+ Vee el bloğu (çıkartılabilir)

Uygulamalar

- Millerde, muhafaza, gövde gibi aksamalarda
- Büyük ölçekli makinelerde
- Büyük iş parçaları üzerinde
- Freze ve torna parçalarında
- Taşlama ve honlama parçalarında kullanılmak için tasarlanmıştır.
- Üretim hattında veya doğrudan bir makine üzerinde. Makinenin içindeki veya üzerindeki iş parçasının yüzey pürüzlülüğünü hızlı şekilde test etmek için idealdir.
- Yüzey pürüzlülüğünü kontrol etmek için basit bir evrensel ölçüm istasyonu olarak kullanılabilir.



Baş aşağı ölçüm



Vee uç yüzünde ölçüm

Özellikler

- Parlak ve aydınlatmalı renkli ekran
- Standartlara uygun filtre ve tarama uzunluğunun otomatik seçilmesi
- Yüksek baskı kalitesine sahip entegre termal grafik yazıcı
- Geniş renkli ekran ve operatör kılavuzu seviyesinde kullanımı kolay
- Termal yazıcı ile R profillerinin baskısı
- Bir düğmeye basılarak veya otomatik olarak yazdırılan kayıt
- Bilgisayarınıza USB arayüzü aracılığıyla sonuçların ve profillerin veri transferi
- Standartlara uyumlu ve ISO/

- JIS ile karakteristik eğrilere, parametre listelerine (örn. malzeme oranı eğrisi) uygun olan en yaygın parametrelerin değerlendirilmesi
- R profilinin (ISO/ ASME/JIS), P profilinin (MOTIF), malzeme oranı eğrisinin, ölçüm kaydının baskısı
- Ölçüm birimleri ($\mu\text{m}/\mu\text{inç}$) ve standartlar (ISO/JIS/ASME/MOTIF) seçilebilir
- 40000 ölçüme ve 30 profile kadar sonuç için entegre hafıza
- Tolerans izleme
- Pik sayısı hesaplaması için asimetrik kesişim çizgisinin belirlenmesi
- Vee el bloğu ve PHT prob

- koruması ile silindirik tahrik ünitesi
- Özel örnek uzunlukları ve kısa kesim seçilebilir
- Cihaz ayarlarının kilitlemesi
- Ölçüm tarihi ve/veya zamanı
- Sabit ölçüm istasyonu olacak biçimde genişletilebilir
- Ölçümleri kaydetmek için MarSurf PS1/ M 300 Explorer Yazılımı (seçeneği)

Şunlarla birlikte tedarik edilir:

- M 300 C değerlendirme ünitesi, 1,8 m veri bağlantı kablosu dahil RD 18 C silindirik tahrik ünitesi, yüksekliği ayarlanabilir ayaklar ile Vee el bloğu, PHT 6-350/2 μm standart prob (standartlara uygun), Mahr kalibrasyon sertifikası ile PRN 10 pürüzlülük standardı, 1 rulo termal kağıt, prizmatik alt yüzlü
- prob koruması, tahrik ünitesi için 8 mm çapında montaj kelepçesi, 3 şebeke güç adaptörü ile şarj aleti / şebeke adaptörü,, 1 x USB kablosu (bilgisayara bağlamak için), askı, taşıma çantası, kullanma talimatları

MarSurf M 300 / M 300 C

Teknik Bilgiler

MarSurf M 300 / M 300 C		
Ölçüm prensibi		Tarama ucu yöntemi
Tarama hızı	mm (inç)	0.5 mm/s (0.02"/sn)
Ölçüm aralığı		350 µm (0.014")
Profil çözünürlüğü		8 nm
Filtre		Gauss Filtresi, Ls-Filtresi (değiştirilebilir)
Cut-off	mm (inç)	0.25, 0.8, 2.5 (0.010", 0.032", 0.100")
Kısa Cut-off		seçilebilir
DIN / ISO / ASME / JIS uyarınca tarama uzunlukları	mm (inç)	1.75, 5.6, 17.5 (0.070", 0.2242, 0.700")
EN ISO 12085 (MOTIF) uyarınca tarama uzunlukları	mm	1, 2, 4, 8, 12, 16
Değerlendirme uzunlukları	mm (inç)	1.25, 4, 12.5 (0.05", 0.16", 0.5")
Seçilebilir örnek uzunluklarının sayısı		1-5
Parametreler	DIN / ISO: JIS: ASME: MOTIF:	Ra, Rq, Rz, Rmax, Rp, Rv, Rpk, Rk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, R3z, R _{PC} , R _{mr} , R _{Sm} , R _{sk} , R, AR, Rx, W, CR, CF, CL Ra, Rq, Ry (Rz ile eşdeğer), RzJIS, Rp, Rv, Rpk, Rk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Rt, tp (R _{mr} ile eşdeğer), R _{Sm} , R _{sk} , S, R, AR, Rx, W, CR, CF, CL RpA, Rpm, Rmr, RSm, Rsk R, AR, Rx, W, CR, CF, CL
Düşey ölçek		Otomatik/seçilebilir
Yatay ölçek		Kesime bağlı
Kayıt içerikleri		R profili, MRK, P profili (MOTIF), sonuçlar
Baskı		Otomatik/manuel Zamanla birlikte kayıt
Kalibrasyon fonksiyonu		Dinamik
Hafıza		Entegre hafıza 40000 ölçüme ve 30 profile kadar depolama için
Ölçüm birimleri		µm/µinç seçilebilir
Seçilebilir Diller:		İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Hollandaca, İsveççe, Çekçe, Lehçe, Rusça, Japonca, Çince, Korece, Türkçe
Cihaz ayarlarını engelleme		Evet
Parola koruması		Evet
LCD		Yüksek çözünürlüklü renkli ekran 3,5", 320 x 240 piksel
Yazıcı		Termal yazıcı, 384 nokta/satır, 20 karakter/satır
Baskı hızı		yaklaşık 6 satır/saniye yaklaşık 25 mm/sn (1"/sn)'ye denk düşmektedir
Termal kâğıt		40,0 mm-1,0 mm çap, 57,5 mm-0,5 mm genişlik, kaplamalı
Arayüz		USB, MarConnect
Güç kaynağı		NiMH (Nikel-metal hibrit) pil, kapasite: yaklaşık 500 ölçüm (kayıt çıktılarının sayısına ve uzunluğuna bağlı olarak), üç şebeke fişiyile birlikte takılabilir güç paketi, 90 V ila 264 V giriş gerilimi için
Güç yönetimi		Evet
Bağlantılar		Tahrik ünitesi, güç paketi, USB, MarConnect
Koruma sınıfı	M 300 / M 300 C RD 18 / RD 18 C	IP 42 IP 40
Depolama için sıcaklık aralığı		-15°C ila +55°C (5°F ila 131°F)
Çalıştırma işlemi için sıcaklık aralığı		+5°C ila +40°C (41°F ila 104°F)
Bağıl nem		30 % ila 85 %
Boyutlar (U x G x Y)	M 300 / M 300 C	190 x 140 x 75 mm (7.5" x 5.5" x 3")
Boyutlar (U x G x Y)	RD 18	130 x 70 x 50 mm (5.1" x 2.7" x 2")
Boyutlar (U x çap)	RD 18 C	139 x 26 mm (5.5" x 1")
Boyutlar (U x G x Y)	RD 18 C*	82 x 34 x 59 mm (3.2" x 1.3" x 2.3")
Ağırlık	M 300 / M 300 C RD 18 RD 18 C RD 18 C*	ca. 1 kg ca. 300 g ca. 165 g ca. 55 g
Sipariş no.	M 300 Seti	6910401
Sipariş no.	M 300 C Seti	6910431

MarSurf M 300 / M 300 C için Tahrik Ünitesi

M 300 için MarSurf RD Tahrik Ünitesi

Bluetooth Teknolojisi

Bensorsuz: Değerlendirme ünitesi ile tahrik ünitesi arasında kablosuz bağlantı!

Bir diğer avantajı da tek bir değerlendirme ünitesine birkaç tahrik ünitesinin bağlanabilmesidir.



Özellikler

- Güvenilirliği kanıtlanmış PHT destekli (eyerli-kapalı) problar tahrik ünitesinde kullanılır.
- Bir kabloyla da bağlanabilir.

Şunlarla birlikte tedarik edilir:

Entegre pürüzlülük standardı ile RD 18 tahrik ünitesi

Teknik Bilgiler

Tarama yönü	Boyuna
Tarama uzunluğu DIN/ISO uyarınca	M 300 üzerinde ayarlanabilir 1.75 mm, 5.6 mm, 17.5 mm (0.07", 0.22", 0.7")
EN ISO 12085 uyarınca	1 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm
Tarama hızı	0.5 mm/s
Boyutlar (prob koruması olmadan)	çap 24 mm, L = 112 mm
Bluetooth menzili	4 m'ye kadar
Sipariş no.	6910403

M 300 C / PS 10 için Enine Tarama için MarSurf RD 18 C2



Özellikler

- Üretim işleminde iş parçalarının yüzey ölçümleri, genellikle belirli bir iş için doğru çözümü bulmak için özel araçlar gerektirir; örn. krank veya kam millerinde enine tarama yapılması veya yatakların ölçülmesi. RD 18 C2 tahrik ünitesi Bu tür işlerde, enine tarama için elverişlidir.
 - Güvenilirliği kanıtlanmış PHT destekli (eyerli-kapalı) problar tahrik ünitesinde kullanılır.
- RD 18 C2 tahrik ünitesi RD 18 ile aynı biçimde takılır.
 - Her iki tahrik ünitesinin de kullanılabilmesi ile mobil MarSurf M 300 C'nin ve MarSurf PS 10'un sunduğu uygulama aralığı genişletilir.

Şunlarla birlikte tedarik edilir:

RD 18 C2 tahrik ünitesi, prizmatik alt yüzü prob koruması, prob koruması ve tornavida

Teknik Bilgiler

Tarama yönü	Enine
Tarama uzunluğu DIN/ISO uyarınca	M 300 üzerinde ayarlanabilir 1.75 mm, 5.6 mm (0.07", 0.22")
EN ISO 12085 uyarınca	1 mm, 2 mm, 4 mm
Tarama hızı	0.1 mm/s and 0.5 mm/s
Boyutlar (prob koruması olmadan)	çap 24 mm, L = 142 mm
RD 18 C2	Sipariş no. 6910426
RD 18 C2 için Ayna Ø 5 mm ila Ø 80 mm	Sipariş no. 6850738

MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Opsiyonel Problar

Çeşitli ölçüm işleri için problemler

P problemleri özel yapı nitelikleriyle karakterize edilir:

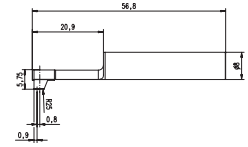
- EN ISO 3274 uyarınca tarama ucu geometrisi, 2 µm/90° standart
- Yaklaşık 0,7 mN ölçüm kuvveti (EN ISO 3274 uyarınca)
- Güvenilir endüktif konvertör
- Dayanıklı ve sabit muhafaza
- Kendiliğinden ayarlanan elastik yataklar
- Güvenilir fiş ve priz bağlantıları

PHT 6-350 Prob (standart prob)



Sistem	Yuvarlak destek ile tek destekli (eyerli) prob
Eyer yarıçapı	Tarama yönünde 25 mm (.984"), doğru açılarda 2,9 mm (.114")
Temas noktası	Tarama ucunun önünde 0,8 mm (.0315")
Ölçüm aralığı	350 µm (0.014")
Spesifikasyon	düzlem yüzeyleri, çapı 6 mm (.236")'den geniş ve maksimum 17 mm (.669") derinliğindeki delikler, 3 mm (.118")'den geniş yivler için; minimum iş parçası uzunluğu = tarama uzunluğu + 1 mm (.0394")
Sipariş no.	6111520*

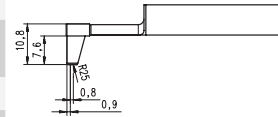
*Tedarik kapsamına dahildir



PHT 11-100 Prob



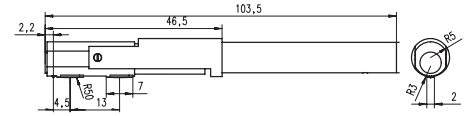
Sistem	Yuvarlak destek ile tek destekli (Eyerli) prob
Eyer yarıçapı	Tarama yönünde 25 mm (.984"), doğru açılarda 2,9 mm (.114")
Temas noktası	Tarama ucunun önünde 0,8 mm (.0315")
Ölçüm aralığı	100 µm (.00394")
Spesifikasyon	düzlem yüzeyleri, çapı 14 mm (.551")'den geniş olan delikler, 2,5 mm (.098")'den geniş yivler için
Sipariş no.	6111524



PT 150 Prob



Sistem	Yuvarlak destek ile çift destekli (eyerli) prob
Eyer yarıçapı	tarama yönünde 50 mm (1,969"), doğru açılarda 3 mm (.118")
Temas noktası	Tarama ucunun önünde 4,5 mm (.177")
Ölçüm aralığı	150 µm (.006")
Spesifikasyon	metal levhalar ve silindir üzerinde ölçüm için minimum iş parçası uzunluğu = tarama uzunluğu + 5 mm (.197")
Sipariş no.	6111523

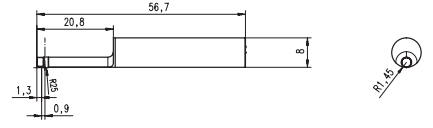


MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Opsiyonel Problar

PHT 3-350 Prob



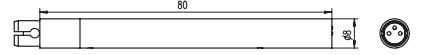
Sistem	Yuvarlak destek ile tek destekli (eyerli) prob
Eyer yarıçapı	Tarama yönünde 25 mm (.984"), doğru açılarda 1,45 mm (.0571")
Temas noktası	Tarama ucunun önünde 0,9 mm (.0354")
Ölçüm aralığı	350 µm (0.014")
Spesifikasyon	çapı 3 mm (.118")'den geniş ve maksimum 17 mm (.669") derinliğindeki delikler için; minimum iş parçası uzunluğu = tarama uzunluğu + 1 mm (.0394")
Sipariş no.	6111521



P problemleri için PHT Prob Uzatması (80 mm)



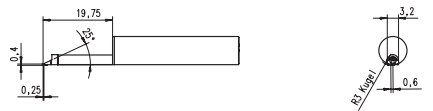
Sipariş no. **6850540**



PHTF 0.5-100 Prob



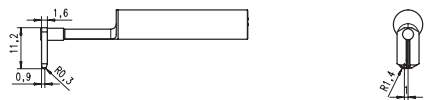
Sistem	Yuvarlak destek ile tek destekli (eyerli) prob
Eyer yarıçapı	Tarama yönünde 25 mm (.984"), doğru açılarda 1,45 mm (.0571")
Temas noktası	0,6 mm (.0236") tarama ucunun yanında
Ölçüm aralığı	100 µm (.00394")
Spesifikasyon	örn. modülü 0,8'den büyük çark dişi yanağı için
Kalibrasyon	Geometrik Standart PGN ile
Sipariş no.	6111522



PHTF 0.5-100 Prob



Sistem	Yanal ve yuvarlak destek ile tek destekli (eyerli) prob
Eyer yarıçapı	Tarama yönünde 0,3 mm (.012")
Tarama ucu yarıçapı	2 µm (.0008"), 90°
Spesifikasyon	İç bükey ve dışbükey yüzelerde ölçüm için
Kalibrasyon	Geometrik Standart PGN ile
Sipariş no.	6111525



MarSurf PS 10 / M 300 için Aksesuarlar

MarStand 815 GN Ölçüm Standı

MarStand ölçüm standları hassas ölçüm imkânı sağlayan yüksek kararlılık sunar.

- Sağlam tabanı hem maksimum kararlılık hem de dayanıklılık sağlar.
- Tabanın üst kısmında kullanışlı bir sap bulunur.
- Destek koluna ince ayar yapılabilir.

Tabanla beraber toplam yükseklik	Sipariş no.
300 mm	4413000
500 mm	4413001
750 mm	4413005



MarSurf PS 10 / RD 18 C için Stand Adaptörü

Ölçüm standı / yükseklik ölçüm cihazındaki PS 10 / RD 18 C silindirik tahrik ünitesi için montaj elemanı Ø 8 mm

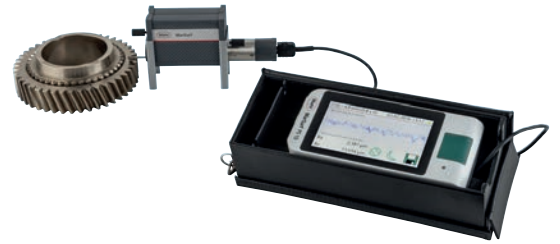
	Sipariş no.
MarSurf PS 10 / RD 18 C için stand adaptörü	6910435



MarSurf PS 10 / RD 18 C için El Desteği

El desteği, çoklu temas yüzeyleriyle birlikte çeşitli uygulama imkânları sunar.

	Sipariş no.
MarSurf PS 10 / RD 18 C için el desteği	6910434
El desteğine (çift) uygun yükseklik ayarlama aleti	6850720



PS 10 / RD 18 / RD 18 C için Prob Koruması

	Sipariş no.
Prob koruması, çelik	6850716
Baş Vee bloğuna sahip prob koruması, çelik	6850715
Prob koruması, plastik*	7028532
Baş Vee bloğuna sahip prob koruması, plastik**	7028530

* M 300 Seti ile tedarik kapsamına dahildir

** M 300 ve M 300 C Seti ile birlikte tedarik kapsamına dahildir



Resim: 7028532

MarSurf PS 10 / M 300 için Aksesuarlar

814 SR için Montaj Kelepçesi

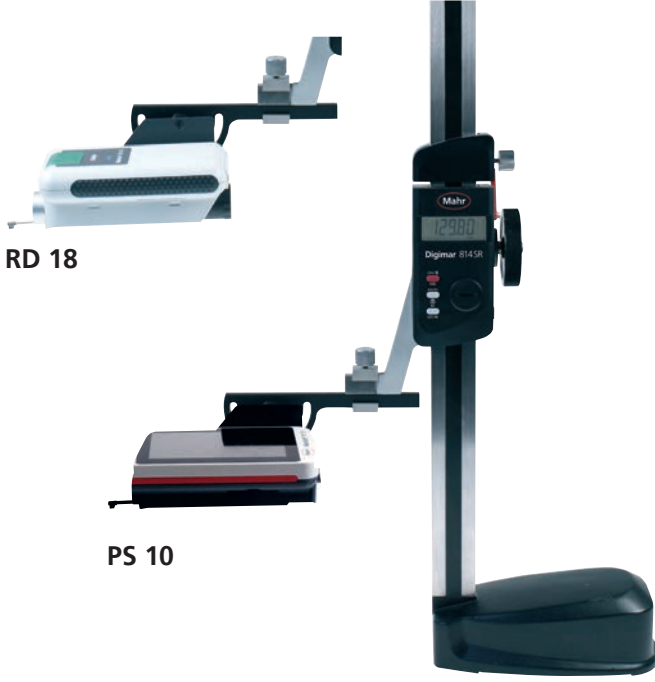
814 Sh PS 10 / RD 18'i 814 SR'ye bağlamak için ayarlanabilir montaj kelepçesi

Sipariş no.

2247086

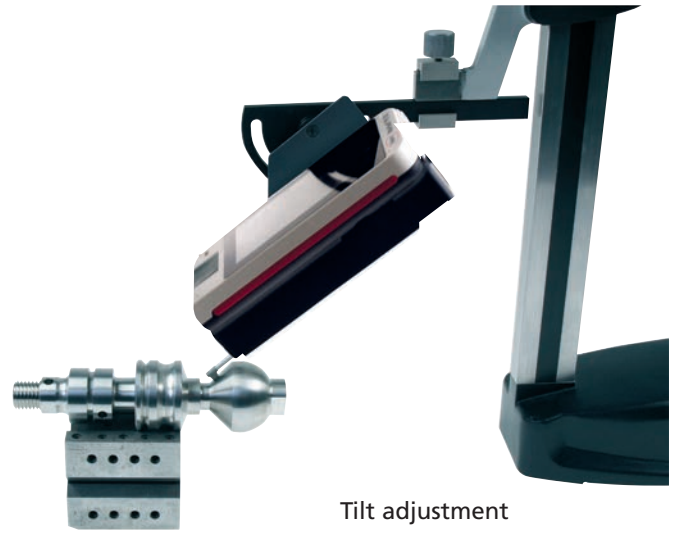


814 Sh



RD 18

PS 10



Tilt adjustment

MarSurf PS 10 / RD 18 için Digimar 814 SR Yükseklik Ölçüm ve İşaretleme Cihazı



REFERENCE



Fonksiyonlar:

RESET (Bağıntılı ölçüm için ekranın sıfıra ayarlanması), ABS (Bağıntılı ve mutlak ölçüm arasında geçiş yapılması), mm/inç, Referans-Kilitleme/Kilidi açma, PRESET (sayısal değer girmek için), DATA (Bağlantı kablosuyla veri aktarımı), Otomatik AÇMA/KAPAMA

- Maksimum ölçüm hızım 1,5 m/sn (60"/sn)
- 12 mm boyundaki rakamlar ile yüksek kontrastlı Sıvı Kristal Görüntü Birimi
- Dayanıklı ve ağır işlere uygun taban; kullanımı kolay
- Sorunsuz ve dengeli hareket sağlayan sertleştirilmiş ve leplenmiş temas yüzeyi
- Sertleştirilmiş paslanmaz çelikten yapılmış kızak ve giriş
- Konumlandırma ve ölçme işlemi için döndürme kolu
- İnce ayar
- Kilitleme vidası
- Değiştirilebilir işaretleme aleti ucu, karbür uçlu

Şunlarla birlikte tedarik edilir:

İşaretleme aleti ucu, karton kutu, batarya ve kullanma talimatları

Sipariş no.

814 SR Ölçüm aralığı 350 mm

4426100

814 SR Ölçüm aralığı 600 mm

4426101

MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Aksesuarlar

ST Ölçüm Standı için Montaj Elemanı

Ölçüm standları için aksesuarlar (bunlar ölçüm standlarının tedarik kapsamına dâhil değildir):

MarSurf PS 10 / RD 18 için Montaj Elemanı

RD 18 tahrik ünitesi montaj esnasında herhangi bir pozisyonda döndürülebilir ve kilitlenebilir ($\pm 15^\circ$)

Sipariş no.

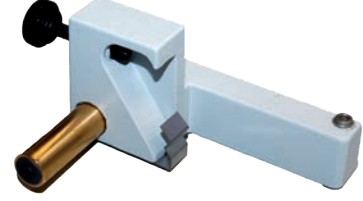
6910201

MarSurf RD 18 C için Montaj Elemanı

RD 18 C tahrik ünitesi montaj esnasında herhangi bir pozisyonda döndürülebilir ve kilitlenebilir ($\pm 15^\circ$)

Sipariş no.

6851304



Resim: 6910201

ST Ölçüm Standları

ST-D Ölçüm Standı

Yükseklik ayarı	El çarkıyla birlikte 0 ila 300 mm
Boyutlar (U x G x Y)	175 x 190 x 385 mm
Ağırlık	Yaklaşık. 3 kg
Sipariş no.	6710803



ST-D

ST-F Ölçüm Standı

Granit tabla. Tahrik ünitesinin uygun ve doğru şekilde konumlandırılması için gereken ölçüm yüksekliği el çarkıyla ayarlanabilir.

Yükseklik ayarı	El çarkıyla birlikte 0 ila 300 mm
Boyutlar (U x G x Y)	400 x 300 x 415 mm
Ağırlık	Yaklaşık 35 kg
Sipariş no.	6710806



ST-F

ST-G Ölçüm Standı

İş parçalarının yerleştirilmesi için 10 mm (.39 in) T kanalı ile granit tabla. Tahrik ünitesinin uygun ve doğru şekilde konumlandırılması için gereken ölçüm yüksekliği el çarkıyla ayarlanabilir.

Yükseklik ayarı	El çarkıyla birlikte 0 ila 300 mm
Boyutlar (U x G x Y)	500 x 300 x 415 mm
Ağırlık	Yaklaşık 35 kg
Sipariş no.	6710807



ST-G

MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Aksesuarlar

PP Vee bloğu



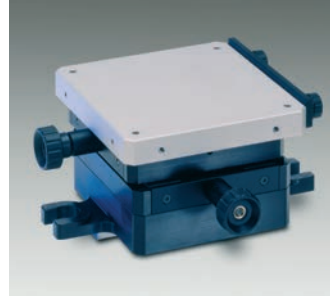
1 mm ila 160 mm (.0394" ila 6,30") çapında eksenel simetrik iş parçalarının yerleştirilmesi için dört farklı prizma ile birlikte

Boyutlar (U x G x Y)
80 x 100 x 40 mm
3.91" x 3.15" x 1.58"

Hafif iş parçalarını prizmada tutmak için sıkıştırma yayları ile ağırlık 1,5 kg / 3,31 lb.

Sipariş no. 6710401

CT XY Tablası

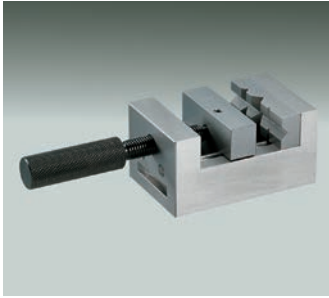


İş parçalarının yerleştirilmesi ve hizalanması içindir. 15 mm (.591") ile iki koordinatta ayarlanabilir.

Tabla yüzeyi 120 x 120 mm
Tabla yüzeyi 4.728" x 4.728"
iki braketle birlikte

Sipariş no. 6710529

Parallel Vice PPS



Dikdörtgen ve silindirik iş parçalarının yerleştirilmesi için

Çene genişliği 70 mm / 2.76"

Çene yüksekliği 25 mm / .984"

Aralık 40 mm / 1.58"

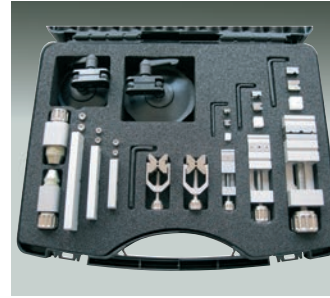
Toplam yükseklik

58 mm / 2.28"

Ağırlık 2 kg / 4.41 lb

Sipariş no. 6710604

Set Halinde 109 PS Mini Hassas Mengene



Mini hassas mengenerle birlikte. Prizma çeneleri, taşıyıcı levhalar, standlar ve mini bölme aparatı ile modele bağlıdır. Plastik çanta içerisindedir.

Çenelerin genişliği 15 / 25 / 35 mm
Çenelerin genişliği 15 / 25 / 35 mm

Sipariş no. 4246819

Pürüzlülük Standardı PRN 10



Mahr kalibrasyon sertifikası ile birlikte. İşlenmiş profilli krom kaplama pürüzlülük standardı. Profil derinliği yaklaşık 10 µm (.394 µinç), pürüzlülük ölçüm istasyonunun kontrol edilmesi içindir

Sipariş no. 6820420*

* Bu M 300 C Seti ile birlikte tedarik kapsamına dahildir.

Geometric Standard PGN



Pürüzlülük ölçüm istasyonunun dinamik izlemesi için sinüzoidal yiv profili ile yüzey standardı.

Ra, Rz, Rmax.

Optik düzlük.
Aşağıdaki versiyonlar mevcuttur:

		Sipariş no.
PGN 1	Profil derinliği yaklaşık 1,5 µm (60 µinç), yiv aralığı yaklaşık 0,10 mm (0,0039")	6820602
PGN 3	Profil derinliği yaklaşık 3 µm (120 µinç), yiv aralığı yaklaşık 0,12 mm (0,0047")	6820601
PGN 10	Profil derinliği yaklaşık 10 µm (394 µinç), yiv aralığı yaklaşık 0,20 mm (0,0079")	6820605
PGN için Mahr Kalibrasyon Sertifikası		9027715
PGN için DKD (Alman Kalibrasyon Hizmeti) Kalibrasyon Sertifikası		6980102

MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Aksesuarlar

PS 10 / M 300 / M 300 C için MarCom Yazılımı

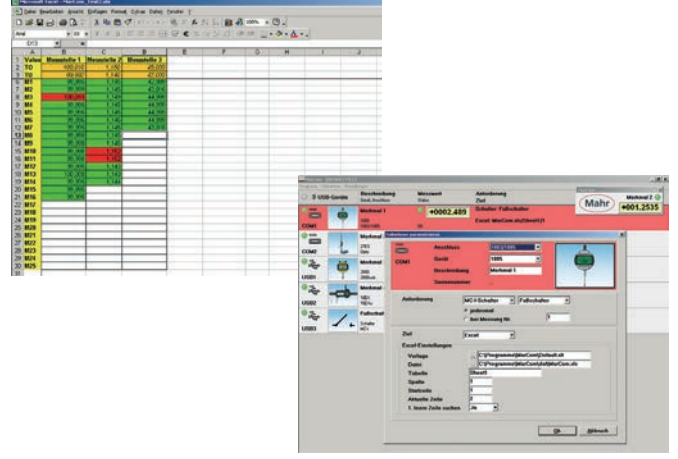
MarCom Professional Yazılımı

- Ölçülen değerler doğrudan MS Excel'e (97 sürümünden itibaren), metin dosyasına veya anahtar koduna aktarılabilir
- Her cihazdan alınan ölçülen değerler Excel'de farklı bir satıra, tabloya veya klasöre gönderilebilir.
- USB ve/veya 2 seri COM arayüzleri aracılığıyla veri aktarımı
- Esnek ve rahat veri aktarımı: bilgisayar klavyesi, zamanlayıcı aracılığıyla veya USB arayüzüne bağlı ayak pedalını etkinleştirerek ölçüm cihazındaki veya veri kablosundaki "Veri" düğmesine basabilirsiniz.

MarCom Standard Yazılımı

(USB Veri Kablosuyla birlikte dahil edilmiştir, ücretsiz indirilebilir)

Yalnızca tek bir USB ve bir seri COM arayüzü olması haricinde özellikleri ve sistem gereksinimleri MarCom Professional ile benzerdir.



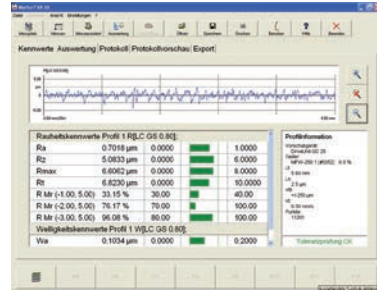
	Sipariş no.
MarCom Professional Yazılımı	4102212
MarCom standardı dahil 16 EXu Veri Kablosu	4102357

MarWin "EasyRoughness" Değerlendirme Yazılımı

- MarWin'e dayalı olarak verileri değerlendirmenin ve belgelendirmenin kolay yolu
- Sonuçların değerlendirilmesi ve belgelendirilmesi bağımsız olarak ve ölçüm istasyonundan uzakta gerçekleştirilebilir.
- Belgelendirme dahil olmak üzere dosyalama işlemi basitleştirildi.
- İş istasyonu versiyonu mevcuttur.

Sipariş no.

6299054



MarSurf. Mevcut Parametreler

MarSurf PS 10 / M 300 / M 300 C için Parametreler

Parametre	Çıkış	Anlam	Standartlar
Ra	RA	Aritmetik ortalama pürüzlülük Ra	
Rq	RQ	Ortalama karekök pürüzlülük Rq	
Rz Ry (JIS) Rz'ye denk düşer	RZ	Ortalama tepe-vadi yüksekliği Rz (ISO uyarınca) veya Ry (JIS uyarınca)	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997; JIS B 0601 : 2001
Rz (JIS)	RZJ	Profil elemanlarının ortalama yüksekliği Rz	JIS B 0601 : 2001 (früher: ISO 4287/1 : 1984)
Rmax	RMAX	Maksimum pürüzlülük derinliği Rmax	DIN 4768 : 1990
Rp	RP	Ortalama profil tepe yüksekliği Rp	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997
RpA (ASME)	RP	Maksimum profil tepe yüksekliği Rp	
Rpm (ASME)	RPM	Ortalama profil tepe yüksekliği Rp	ASME B46
Rpk	RPK	Azaltılmış tepe yüksekliği Rpk	
Rk	RK	Çekirdek pürüzlülük derinliği Rk	
Rvk	RVK	Azaltılmış çukur derinliği Rvk	
Mr1	MR1	Pürüzlülük çekirdek profilinin en küçük malzeme oranı Mr1	
Mr2	MR2	Pürüzlülük çekirdek profilinin en büyük malzeme oranı Mr2	DIN EN ISO 13565-2 : 1998
A1	A1	Malzeme dolgulu profil tepe noktası A1	
A2	A2	Yağ doldurulmuş profil çukur noktası A2	
Vo	VO	Yağ tutma hacmi Vo	
Rt	RT	R profilinin toplam yüksekliği Rt	DIN EN ISO 4287 : 1998
R3z	R3Z	Aritmetik ortalama üçüncü doruk koyak R3z	DB N 31007 : 1983 (only MarSurf M 300/ M 300 C)
RPc	RPC	Tepe sayısı RPC, belirlenmiş üst profil bölümü seviyesi c1'ii aşan ve daha sonra alt c2'den aşağıda kalan cm başına profil elemanlarının sayısıdır (bkz Rsm).	EN 10049 : 2005; ASME B46
Rmr tp (JIS, ASME) Rmr ile uyumlu	RMR	Malzeme oranı Rmr	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997; JIS B 0601 : 2001
RSm	RSM	Profil elemanlarının (bundan önce: yiv aralığı) ortalama genişliği RSm	
Rsk	RSK	Profilin çarpıklığı Rsk	DIN EN ISO 4287. ASME B46.1
S	S	Lokal profil tepelerinin ortalama aralığı S	JIS B 0601 : 1994
CR	CR	Profil tepe bölgesinin bölge genişliği CR (Fransızca „critere de rodage“) (Scr1 ve Scr2 kesişim çizgilerine bağlı)	
CF	CF	Profil çekirdek bölgesinin bölge genişliği CF (Fransızca „critere de fonctionnement“) (Scf1 ve Scf2 kesişim çizgilerine bağlı)	cf. P&c (Pdc) in: DIN EN ISO 4287 : 1998 ISO 4287 : 1997 JIS B 0601 : 2001
CL	CL	Profil çukur bölgesinin bölge genişliği CL (Fransızca „critere de lubrification“) (Sc1 ve Sc2 kesişim çizgilerine bağlı)	
R	R	Pürüzlülük motiflerinin ortalama derinliği R	
Ar	AR	Pürüzlülük motiflerinin ortalama genişliği Ar	
Rx	RX	Profil düzensizliğinin maksimum derinliği Rx	ISO 12085 : 1996

İlave Parametreler MarSurf M 300 / M 300 C

Rv	Rv	Ortalama profil çukur derinliği Rv	DIN EN ISO 4287 : 1998 ISO 4287 : 1997 JIS B 0601 : 2001
W	W	Dalgalılık motiflerinin ortalama derinliği W (A ve B operatörlerine bağlı)	DIN EN ISO 12085 : 1998 ISO 12085 : 1996 JIS B 0631 : 2000

MarSurf M 400

“Mobillerin” en iyisi. Yüksek hareket etme yeteneği ile yüksek performans

MarSurf M 400 Değerlendirme Ünitesi



Basit. Hızlı. Yenilikçi

Yalnızca ölçüm odasında değil aynı zamanda üretim sahasında daha fazla ve sıklıkla ihtiyaç duyulmaktadır: Desteksiz (eyersiz-açık) tarama gerektiren yüzey değerlendirmesi.

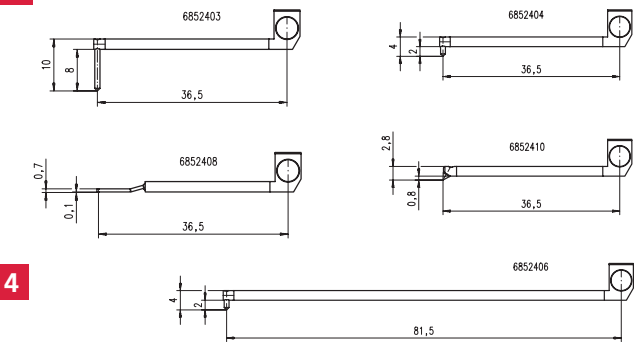
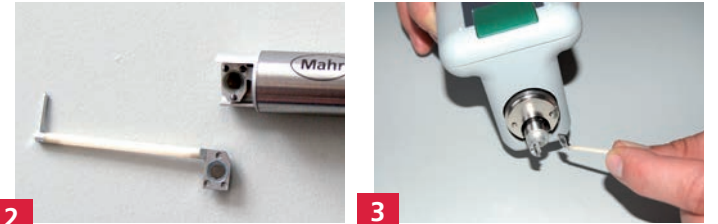
Bu genellikle operatör niteliklerine ilişkin daha yüksek taleplerin oluşması, daha fazla zaman ve daha fazla ayarlama anlamına gelir.

MarSurf M 400, mobil yüzey metrolojisi hattında bu gerekli performans kapsamını sunar - basit ve hızlı kullanımı ile birlikte



MarSurf SD 26

Prob Sistemi BFW 250



- Yüksek hassasiyetli prob sistemi ile **desteksiz-eyersiz-açık uç ile tarama (1)**
- Manyetik prob kolu tutucusu sayesinde (2, 3, 4) **hızlı prob kolu değişimi**
- **Hasardan koruma**
- Otomatik sıfırlama ayarına sahip tahrik ünitesinin motorize yükseklik ayarı sayesinde **ayarlama işlemi için yalnızca birkaç saniye gerekir**
- Kablosuz Bluetooth bağlantısıyla **esnek kullanım**
- Sonuçların ve operatör kılavuzunun görüntülenmesi için muhteşem renkli ekranı sayesinde **anlaşılır, açık ve kolay**
- AC adaptörüyle veya dahili bataryayla çalışması sayesinde **mobil kullanım**
- ISO JIS, ASME, entegre birçok dile göre tüm yaygın parametrelerle **uluslararası olarak güncel**
- Profil ve sonuçların çıktılarını için entegre termal yazıcı ile **kaliteli belgelendirme**
- Arttırılmış ölçüm hızına karşın **standart ölçüm noktası yoğunluğu**

MarSurf M 400

MarSurf M 400 Uygulamaları



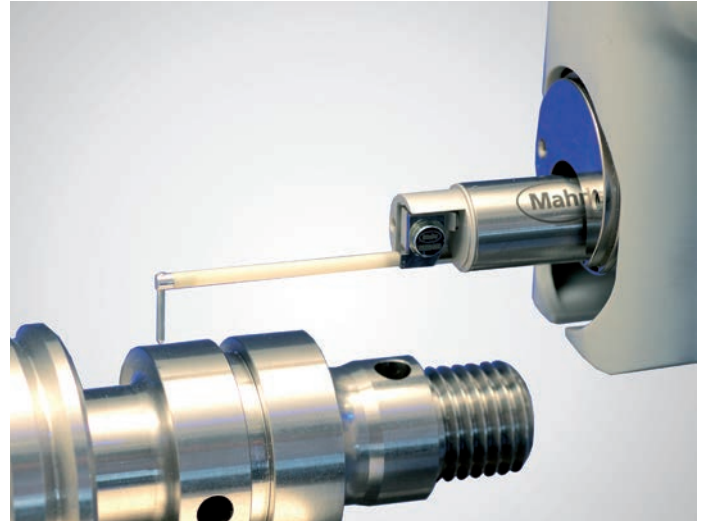
Vee bloğuyla baş aşağı ölçüm
BFW 250 otomatik sıfırlama ayarı



Üretimde ölçüm



ST-G ölçüm standıyla birlikte MarSurf ölçüm istasyonu

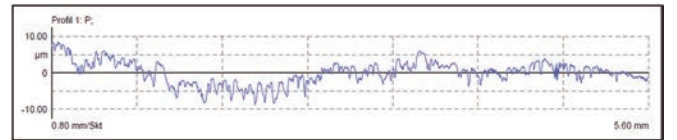


Mobil yüzey ölçüm ünitesi, MarSurf aksesuar çeşitlerinden birkaçparça eklenerek kolaylıkla ve hızlıca küçük bir sabit iş istasyonuna dönüştürülebilir.

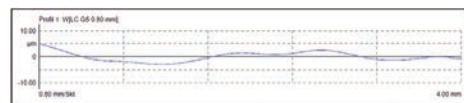
Eğim ayarlama seçeneği sayesinde test parçasına göre tahrik ünitesinin hızlıca ve basitçe hizalanması.

MarSurf M 400 P, W ve R profillerinden parametrelerin değerlendirilmesine olanak sağlar

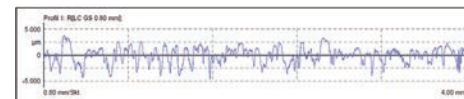
P profil



W profil



R profil



MarSurf M 400 Seti



Teslimat kapsamı

- MarSurf M 400 değerlendirme ünitesi
- BFW 250 prob sistemi dahil MarSurf SD 26 tahrik ünitesi
- Standart prob kolu (6852403)
- 1 termal kâğıt rulosu
- 3 adaptör ile geniş aralıklı AC adaptörü
- 2 x USB kablosu (bilgisayara bağlamak ve kabloyla kullanılmak içindir)
- Kullanma talimatları

Tüm parçalar pratik bir taşıma çantası içerisinde teslim edilir..

MarSurf M 400 Set:

Sipariş no. 6910404

MarSurf M 400 Seti	
Profil belirleme	Birincil (P), dalgalılık (W) ve pürüzlülük(R) profili
Prob	Değiştirilebilir prob kolları birlikte endüktif desteksiz (eyersiz – açık) prob sistemi, 2 µm prob kolu, yaklaşık ölçüm gücü 0,7 mN (standart)
Filtreler (DIN/JIS uyarınca)	Gauss filtresi, Ls filtresi
Standartlar	DIN/ISO/JIS/ASME/MOTIF
Parametreler	DIN/ISO: Ra, Rq, Rz, Rmax, Rp, Rv, Rpk, Rk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, R3z, R _{Pc} , R _{mr} (3x), HSC, RSm, Rsk, Rdc, Rdq, Rku, Pa, Pt, Pmr (3x), Pdc, Wa, Wq, Wt, WSm, Wsk, JIS: Ra, Rz, RzJIS94, Sm, S, ASME: RpA, Rpm MOTIF: R, AR, Rx, W, AW, Wx, Wte, CR, CF, CL, NR, NCRX, NW, CPM
Cut off I _c (ISO/JIS uyarınca):	0.25 mm, 0.8 mm, 2.5 mm, otomatik
Tarama uzunlukları Lt (ISO/JIS uyarınca)	1,75 mm, 5,6 mm, 17,5 mm, serbest giriş
Tarama uzunlukları (MOTIF uyarınca)	1 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm
Değerlendirme uzunlukları I _m (ISO/JIS uyarınca)	1.25 mm, 4.0 mm, 12.5 mm
Örnek uzunluklarının sayısı n (ISO/JIS uyarınca):	seçilebilir: 1 ila 5
Kısa cut off (ISO/JIS uyarınca)	seçilebilir
Ölçüm hızı	0.2 mm/s; 1 mm/s
Profil çözünürlüğü	standart prob kolu uzunluğu
Ölçüm aralığı	±250 µm = 8 nm, ±25 µm = 0,8 nm çift prob kolu uzunluğu: ±500 µm = 16 nm
Diller	15, 3 tanesi Asya dili, TÜRKÇE
Hafıza	Maks. 30 profil, maks. 40,000 sonuç
Diğer	kilit/kod numarası koruması, tarih/zaman, entegre yazıcı, dinamik kalibrasyon fonksiyonu

SD 26 Tahrik Ünitesi	
Tarama uzunluğu	26 mm
Ölçüm hızı	0.2 mm/sn; 1 mm/sn
X'de konumlandırma hızı	5 mm/sn
Z'de yükseklik ayarı	7.5 mm, motorize
Z'de konumlandırma hızı	2 mm/sn
Prob sisteminin sıfırlama ayarı	Otomatik olarak sıfır değerine veya prob ölçüm aralığında belirtilen değere
Eğim ayarı	±1.5° (değerlendirme biriminde kullanıcı kılavuzuyla hizalama fonksiyonu)
Sıcaklık (saklama)	-15° C ila +55° C
Sıcaklık (çalıştırma)	+5° C ila +40° C
Bağıl nem	30% ila 85%, yoğuşmasız
Ağırlık	M 400: yaklaşık 1,0 kg SD 26: yaklaşık 0,9 kg
Arayüzler	USB Slave, MarConnect (RS232)
Geniş aralıklı AC adaptörü	90 V ila 264 V

MarSurf M 400 C Seti



- Değerlendirme ünitesi ile tahrik ünitesi arasında **kablo bağlantısı**
- Yüksek hassasiyetli prob sistemi ile **desteksiz(eyersiz-açık) tarama**
- Manyetik prob kolu tutucusunun sayesinde **hızlı prob kolu değişimi**
- **Hasardan koruma**
- Otomatik sıfırlama ayarına sahip tahrik ünitesinin motorize yükseklik ayarı sayesinde **ayarlar için yalnızca birkaç saniye gerekir**
- Kablosuz Bluetooth bağlantısıyla **esnek kullanım**
- Sonuçların ve operatör kılavuzunun görüntülenmesi için muhteşem renkli ekranı sayesinde **anlaşılır, açık ve kolay**
- AC adaptörüyle veya dahili bataryayla çalışması sayesinde **mobil kullanım**
- ISO JIS, ASME, entegre birçok dile göre tüm yaygın parametreler ile **uluslararası olarak güncel**
- Profil ve sonuçların çıktıkları için entegre termal yazıcı ile **kaliteli belgelendirme**
- Arttırılmış ölçüm hızına karşın **standardize edilmiş ölçüm noktası yoğunluğu**

(Ayrıca bkz. MarSurf M 400 broşürü)

MarSurf M 400 C Seti	
Profil belirleme	Birincil (P), dalgalılık (W) ve pürüzlülük (R) profili
Prob	Değiştirilebilir prob kolları ile birlikte endüktif desteksiz (eyersiz- açık) prob sistemi, 2 µm prob kolu, yaklaşık ölçüm gücü 0,7 mN (standart)
Filtreler (DIN/JIS uyarınca)	Gauss Filtresi, Ls Filtresi
Standartlar	DIN/ISO/JIS/ASME/MOTIF
Parametreler	DIN/ISO: Ra, Rq, Rz, Rmax, Rp, Rv, Rpk, Rk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, R3z, Rpc, Rmr (3x), HSC, RSm, Rsk, Rdc, Rdq, Rkn Rku, Pa, Pt, Pmr (3x), Pdc, Wa, Wq, Wt, WSm, Wsk, JIS: Ra, Rz, RzJIS94, Sm, S, ASME: RpA, Rpm, MOTIF: R, AR, Rx, W, AW, Wx, Wte, CR, CF, CL, NR, NCRX, NW, CPM
Cuf off Ic (ISO/JIS uyarınca):	0.25 mm, 0.8 mm, 2.5 mm, otomatik
Tarama uzunlukları Lt (ISO/JIS uyarınca)	1.75 mm, 5.6 mm, 17.5 mm, otomatik, serbest giriş
Tarama uzunlukları (MOTIF uyarınca)	1 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm
Değerlendirme uzunlukları /m (ISO/JIS uyarınca)	1.25 mm, 4.0 mm, 12.5 mm
Örnek uzunluklarının sayısı n (ISO/JIS uyarınca):	seçilebilir: 1 ila 5
Kısa cut off (ISO/JIS uyarınca)	seçilebilir
Ölçüm hızı	0.2 mm/sn; 1 mm/sn
Profil çözünürlüğü	standart prob kolu uzunluğu
Ölçüm aralığı	±250 µm = 8 nm, ±25 µm = 0.8 nm çift prob kolu uzunluğu: ±500 µm = 16 nm
Diller	15, 3 tanesi Asya dili, TÜRKÇE
Hafıza	Maks. 30 profil, maks. 40,000 sonuç
Diğer	kilit/kod numarası koruması, tarih/zaman, entegreyazıcı, dinamik kalibrasyon fonksiyonu

SD 26 Tahrik Ünitesi

Tarama uzunluğu	26 mm
Ölçüm hızı	0.2 mm/sn; 1 mm/sn
X'de konumlandırma hızı	5 mm/sn
Z'de yükseklik ayarı	7.5 mm, motorize
Z'de konumlandırma hızı	2 mm/sn
Prob sisteminin sıfırlama ayarı	Otomatik olarak sıfır değerine veya prob ölçüm aralığında belirtilen değere
Eğim ayarı	±1,5° (değerlendirme biriminde kullanıcı kılavuzuyla hizalama fonksiyonu)
Sıcaklık (saklama)	-15° C ila +55° C
Sıcaklık (çalıştırma)	+5° C ila +40° C
Bağıl nem	30% ila 85%, yoğunlaşmaz
Ağırlık	M 400 C: yaklaşık 1.0 kg SD 26 C: yaklaşık 0.9 kg
Arayüz	USB Slave, MarConnect (RS232)
Geniş aralıklı AC adaptörü	90 V ila 264 V

Teslimat kapsamı

- MarSurf M 400 C Değerlendirme ünitesi
- BFW 250 prob sistemi dahil MarSurf SD 26 tahrik ünitesi
- Standart prob kolu (6852403)
- 1 termal kâğıt rulosu
- 3 adaptörle birlikte geniş aralıklı AC adaptörü
- 2 x USB kablosu (bilgisayara bağlamak ve kabloyla kullanılmak için)
- Kullanma talimatları

Tüm parçalar pratik bir taşıma çantasında teslim edilir.

MarSurf M 400 C Seti

Sipariş no. 6910412

MarSurf XR 1

Pürüzlülüğün ve Dalgalılığın Kolay Ölçümü



MarSurf XR 1 Mahr'dan yüzey metrolojisinin üst sınıfına adım atarsınız. Bilgisayar tabanlı ünite, ölçüm odasında veya üretimde tüm yaygın yüzey parametrelerini ve uluslararası standartların profillerini sunar.

Bluetooth veya kablo bağlantısıyla birden fazla tahrik ünitesi değerlendirme ünitesine bağlanabilir.

Açık ve iyi düzenlenmiş semboller ve uygun kullanıcı yardımları bu güçlü ürünün kullanımını basitleştirir. Yüzey metrolojisi alanında onlarca yıllık deneyim ve modern, gelişmiş teknoloji **MarSurf XR 1**'de bir araya getirilmiştir. Mahr'da **MarSurf XR 1**, gelecek odaklı pürüzlülük yazılımı anlamına gelir.

Özellikler

Pürüzlülük ölçüm yazılımı aşağıdaki özelliklere sahiptir:
Özellikler:

- ISO/JIS veya MOTIF (ISO 12085) gibi güncel standartlara uygun R, P, W profilleri için 80'in üzerinde seçilebilir yüzey parametresi
- Güncel standartlara uygun bant geçiren filtre Ls, ayrıca LS kapalı veya serbestçe değişken olabilir
- Kapsamlı ölçüm kayıtları
- Hızlı ve Kolay ölçüm programları kullanıcı güdümlü bir fonksiyonda hızlı bir şekilde oluşturulabilir
- Standartlara göre kesim ve ölçüm uzunluğu seçimi için otomatik fonksiyon (patentli)
- Ra veya Rz parametrelerinin belirtilmesiyle farklı kalibrasyon yöntemleri desteklenir (statik ve dinamik)
- Bakım ve kalibrasyon aralıkları ayarlanabilir
- Her bir uygulama örneği için birçok ölçüm istasyonu yapılandırması mümkündür
- Farklı seçenekler sayesinde sistem esnekliği
- Farklı kullanıcı seviyeleri ünitenin hatalı kullanılmasını engeller ve yetkisi bulunmayan kullanıcıların üniteyi çalıştıramamasını garanti eder

Burada tanımlanan değerlendirme yazılımı istenen şekilde genişletilebilir. Kullanılabilir seçenekler sonraki sayfalarda anlatılmaktadır.

MarSurf XR 1

MarSurf RD 18 Tahrik Ünitesi ve ST-G Ölçüm Standı ile birlikte



MarSurf RD 18 tahrik ünitesi ve PHT 6-350 destekli(eyerli – kapalı) prob ile birlikte pürüzlülük ölçümleri için ölçüm istasyonu.

Bu ölçüm istasyonu kolay ve karışık olmayan kullanımıyla karakterize edilir. Pürüzlülük genişliğine dayalı tüm yüzey parametreleri bulunmaktadır. Değerlendirme yazılımının nitelikleri

MarSurf RD 18 Tahrik Ünitesi

- Boyuna tarama yönü
- MarSurf XR 1’de tarama uzunluğu ayarlanabilir
DIN/ISO uyarınca: 1.75 mm, 5.6 mm, 17.5 mm
EN ISO 12085 uyarınca: 1 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm
- Tarama hızı: 0.5 mm/sn
- Boyutlar çap 24 mm, L = 112 mm

PHT 6-350 Destekli Prob

Sistem tek destekli prob
Eyer yarıçapı tarama yönünde 25mm, enine 2,9 mm,
Temas noktası tarama ucunun önünde 0,8 mm
Ölçüm aralığı 350 µm
Spesifikasyon düz yüzeyler, çapı 6 mm’den başlayan ve 17 mm derinliğindeki delikler, genişliği 3 mm’den başlayan yivler için minimum iş parçası uzunluğu = travers uzunluğu + 1 mm

Ölçüm İstasyonu Parçaları

“MarSurf XR 1” Seti

- Yazılım ve lisans
- Tahrik ünitesi adaptörü
- USB kablosu

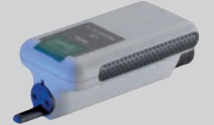
Sipariş no. 6268390



“MarSurf RD 18” Seti

- MarSurf RD 18 Tahrik ünitesi
- PHT6-350 Prob

Sipariş no. 6910416



Hepsi Bir Arada Bilgisayar

Sipariş no. 9058327

Mahr spesifikasyonu uyarınca seçime bağlı olarak müşteri tarafından sağlanabilir

ST-G’de MarSurf RD 18 için Montaj Elemanı

Sipariş no. 6910201

CT 120 XY Tablası

Sipariş no. 6710529

ST-G Ölçüm Standı

Sipariş no. 6710807

Merkezlenmiş 10 mm T kanalı ile 500 mm x 300 mm ((U x G) granit tabla
Tahrik ünitesi için 300 mm manuel yükseklik ayarı aralığına sahip ölçüm tertibatı

MarSurf XR 1

MarSurf SD 26 Tahrik Ünitesiyle birlikte



MarSurf SD 26 tahrik ünitesi ve BFW 250 desteksiz (eyersiz - açık) prob sistemiyle birlikte pürüzlülük derinlikleri, P profili ve dalgalılık (W) ölçümü için ölçüm istasyonu

Bu ölçüm istasyonunun özelliklerine aşağıdakiler dahildir:

- Otomatik sıfırlama ayarı
- Alet olmadan hızlı prob kolu değişimi

Prob Sistemi dahil MarSurf SD 26 Tahrik Ünitesi

- 25,4 mm (1 inç)'e kadar hassas ölçüm için dahili referan düzlemi ile **MarSurf SD 26** tahrik ünitesi
- Tarama hızı 0,1 mm/sn iken Rz artık değerleri < 30 nm
- Yatay, dikey ve baş aşağı kullanılabilir
- Otomatik sıfırlama ayarına sahip tahrik ünitesinin motorize yükseklik ayarlanması
- Ölçüm uzunluğu 26 mm
- Ölçüm hızı 0.1 ila 1 mm/sn
- X'de konumlandırma hızı 5 mm/sn
- Z yükseklik ayarı 7.5 mm, motorize
- Z'de konumlandırma hızı 2 mm/sn
- **BFW Seti desteksiz (açık) prob sistemi**
 - Ölçüm aralığı $\pm 250 \mu\text{m}$
 - $\pm 500 \mu\text{m}$ (çift prob kolu uzunluğuyla birlikte)
- Düşük tarama kuvveti yaklaşık 0.7 mN
- Yüksek prob doğrusalığı < 1 %
- Manyetik prob kolu tutucusunun sayesinde hızlı prob kolu değişimi

Ölçüm İstasyonu Parçaları

"MarSurf XR 1" Seti

- Yazılım ve lisans
- Tahrik ünitesi adaptörü
- USB kablosu

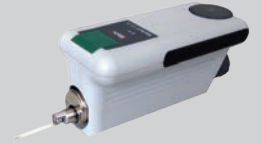
Sipariş no. 6268390



"MarSurf SD 26" Seti

- MarSurf SD 26 tahrik ünitesi
- BFW-250 probu

Sipariş no. 6910415



Hepsi Bir Arada Bilgisayar

Sipariş no. 9058327

Mahr spesifikasyonu uyarınca seçime bağlı olarak müşteri tarafından tedarik edilebilir.

ST-G'de MarSurf SD 26 için Montaj Elemanı

Sipariş no. 6910436

CT 120 XY Tablası

Sipariş no. 6710529

ST-G Ölçüm Standı

Sipariş no. 6710807

- Merkezlenmiş 10 mm T kanalı ile 500 mm x 300 mm (U x G) granit tabla
- Tahrik ünitesi için 300 mm manuel yükseklik ayarı aralığına sahip ölçüm tertibatı

MarSurf XR 1

with Drive Unit MarSurf GD 26



- Yüksek hassasiyetli prob sistemiyle birlikte desteksiz (eyersiz –açık) tarama
- Manyetik prob kolu tutucusu sayesinde hızlı prob kolu değişimi
- Tekrarlanabilir konumlandırma ve kontur ölçümü için ölçekli X eksen
- Dayanıklı metal yuva, üretime yakın kullanımda koruma sağlar
- Otomatik temaslı tahrik ünitesinin motorize yükseklik ayarıyla ayarlama işlemi için yalnızca birkaç saniye gerekir
- Konumdan bağımsız yönlenme sayesinde esnek kullanım
- Yüksek hızda standardize edilmiş ölçüm noktası yoğunluğu
- Sabit ve mobil kullanım için optimize edilmiştir

Tavsiye edilen ölçüm istasyonu

Parçalar:

- MarSurf XR 1 Standart Set
- MarSurf GD 26 Seti
- MarSurf MI 500 Seti
- Hepsi Bir Arada Bilgisayar
- 10 mm T kanallı ve CT 120 XY ayar tablası ile ST-G ölçüm standı
- ST-G'de MarSurf SD 26 Montaj Elemanı

Teknik Bilgiler

GD 26 ile MarSurf XR 1	
Ölçüm yolu	26 mm (1.02 in)
Ölçüm aralığı	Standart prob koluyla ($\pm 750 \mu\text{m}$ (30,000 μin)'e kadar) $\pm 250 \mu\text{m}$ ($\pm 10,000 \mu\text{in}$)
Ölçüm hızı	0,1 mm/sn (0,004 in/sn) ila 1,0 mm/sn (0,04 in/sn) ayarlanabilir
X'de konumlandırma hızı	5 mm/sn (0.2 in/sn)
Z yükseklik ayarı	7,5 mm (0,3 in), motorize
Z'de konumlandırma hızı	2 mm/sn (0.08 in/sn)
Prob sisteminin sıfırlama ayarı	Otomatik olarak sıfıra veya prob ölçüm aralığında nominal değere
Eğim ayarı	$\pm 1.5^\circ$
Sıcaklık (saklama)	-15° C ila +55° C (+5° F ila +131° F)
Sıcaklık (çalıştırma)	+5° C ila +40° C (41° F ila 104° F)
Bağıl nem	%30 ila %85, yoğuşmaz
Ağırlık	yaklaşık 1.3 kg
Tahrik ünitesi yatay, dikey ve baş aşağı (konumda) kullanılabilir.	

MarSurf XR 1

Uygulama Örnekleri

Uygulama: Diz eklemi



Diz eklemi ölçümü

MarSurf RD 18 tahrik ünitesi ve PHTR-100 destekli (eyerli – kapalı) prob sistemi ile birlikte



Uygulama: Kademeli Mil



Faturalı mil ölçümü

MarSurf SD 26 ve MarSurf RD 18 tahrik üniteleri ile birlikte

- Birden fazla tahrik ünitesi bağlanabilir.



Uygulama: Gemi Pervanesi



Gemi pervanesi ölçümü

MarSurf RD 18 tahrik ünitesi ve PHT 6-350 prob sistemi ile birlikte, kablosuz



MarSurf XR 1

Teknik Bilgiler

MarSurf XR 1	
Ölçüm prensibi	Dokunma algılamalı tarama ucu yöntemi
Problar	Desteksiz (açık) tarama - BFW-250 probu Destekli (kapalı) tarama - PHT prob serisi
Tahrik üniteleri	Desteksiz (açık) tarama - SD 26 / GD 26 Destekli (kapalı) tarama - RD 18, RD 18C, RD 18 C2
Ölçüm aralıkları	SD 26 / GD 26: Standart prob koluyula $\mu\pm 250$ m (± 750 μ m'ye kadar) RD 18: ± 350 μ m
SD 26 / GD 26 için profil çözünürlüğü / çözünürlük	
dikey	± 25 μ m / 0.7 nm ± 250 μ m / 7 nm $\pm 2,500$ μ m / 50 nm Ölçüm aralığı başına yaklaşık 100,000 artış
yatay	DIN EN ISO 3274'e göre nokta aralığı (5,6 mm ölçüm uzunluğu için 11,200 nokta; kullanıcı tanımlı maks. 52,000 nokta mümkündür)
RD 18 için profil çözünürlüğü / çözünürlük	8 nm
Profil türleri	SD 26 / GD 26: D-, P-, W-, R-, Rk-, WD-profil, (profil çevirme mümkündür) RD 18: R-profil, Rk-profil
Filtre türleri	Gauss filtresi (ISO 16610-21) Sağlam gauss filtresi (ISO 16610-31) Spline filtresi (ISO 16610-22) RC filtresi (DIN 4768: 1974) Rk filtresi (DIN EN ISO 13565-1) Sağlam spline filtresi (ISO 16610-32) Gauss filtresi (DIN EN ISO 1356511562) Re filtresi (ISO 12085)
Form eliminasyonu	SD 26 / GD 26: ARC filtresi
Cut off uzunluğu	SD 26 / GD 26: 0.08 mm; 0.25 mm; 0.8 mm; 2.5 mm; 8 mm; serbest giriş RD 18: 0.25 mm; 0.8 mm; 2.5 mm; serbest giriş
Tarama uzunluğu	SD 26 / GD 26: otomatik; 0.56 mm; 1.75 mm; 5.6 mm; 17.5 mm; 56 mm; durulacak ölçü; değişken RD 18: otomatik; 1.75 mm; 5.6 mm; 17.5 mm
Örnek uzunluklarının sayısı	1 ila 50 (standart: 5)

Özel tarama uzunlukları	Tarama uzunluğuna kadar 0,1 mm, ayarlanabilir (0,008 in ila 12 in)
Ls alçak geçiren filtre	DIN EN ISO 3274'e göre 2,5 μ m / 8 μ m / 25 μ m, kapalı ve serbestçe değişken olabilir
Tahrik ünitesi hızları (Vt)	SD 26 / GD 26: 0,1 mm/sn; 1,0 mm/sn'ye kadar RD 18: 0.5 mm/sn
Parametreler	
Pürüzlülük parametreleri (RD 18/SD 26/GD 26)	Ra, Rq, Rz (JIS'e göre Ry, Rz ile uyumlu), Rmax, RPC, Rz (JIS), Rt, Rp, Rp(ASME), Rpm, Rv, R3z, RSm, RS (JIS'e göre S ile uyumlu), Rsk, Rku, Rdq, Rlq, Rdc, R HSC, RMr*, RMr*, RMr*, Rz1max
Çekirdek pürüzlülük parametreleri (RD 18/SD 26/GD 26)	Rk, Rpk, Rvk, Rpkx, Rvkx, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rpm, Rtp, RHtp
P profili parametreleri (yalnızca SD 26/GD 26)	Pa, Pq, Pt, Pp, Pv, PSm, Psk, Pku, Pdq, Plq, Pdc, P HSC, Ppc, PMr*, PMr*, PMr*, Rz (JIS 1982), PTIR-1, PTIR-2
W profili parametreleri (yalnızca SD 26/GD 26)	Wa, Wq, Wt, Wp, Wv, WSm, Wsk, Wku, Wdq, Wdc, WMr*, WMr*, WMr*, WTIR-1, WTIR-2, Wst
Motif parametreleri (ISO 12085) (yalnızca SD 26/GD 26)	R, AR, W, AW, Rx, Wx, Wte, Nr, Ncrx, Nw, Cpm, CR, CF, CL
ISO 5436 parametreleri (yalnızca SD 26/GD 26)	Pt 5436, D
Parametre listeleri	Rz-L, Rp-L, R3z-L, Rdc-L, RMr-L, Pdc-L, PMr-L, P-step-L
Otomatik fonksiyon	DIN EN ISO 3274'e göre standardize edilmiş kesimin otomatik seçilmesi
Diller	Almanca, İngilizce, Fransızca, TÜRKÇE , talep üzerine diğer diller
Yazılım	WINDOWS® 7, WINDOWS® 10 için piyasaya sürüldü

* CREF referansı veya orta çizgiyle hesaplanmış malzeme oranı

Teknik değişikliklere tabidir.

MarSurf XR 1

Yazılım ve Seçenekler

MarSurf XR 1 - Ölçüm Sistemi Sipariş no. 6268390

Aşağıdakileri kapsar:
Tahrik ünitesi adaptörü, USB kablosu ve Yazılım
MarWin EasyRoughness

- "Ölçüm istasyonu" görünümü
- Otomatik kullanıcı oturumu açma
- R profili ve parametreler
- Rk profili ve parametreler
- P profili ve parametreler
- W profili ve parametreler
- Motif profili ve parametreler
- D profili ve parametreler
- Metin dosyası olarak dışarı aktarma (ASCII)
- USB aygıtları için profil yardımcısı
- RD 18 ve SD 26 için MT Surf

Yeni:

- Tolerans izleme ve kayıtlardaki toleransları-görüntüleme
- İstatistik
- Ölçüm yardımcısının Seviye 2 fonksiyonuyla genişletilmesi
- Oturum açmak ve kullanıcılara farklı haklar vermek için kullanıcı yönetimi
- Fonksiyon tuşlarını kullanarak mpr programını başlatma

"RoughnessPlus" İlave Seçeneği Sipariş no. 6299366

- PDF formatında profillerin, sonuç dosyalarının ve ölçüm kayıtlarının otomatik dışarı aktarımı
- Değerlendirilecek profil bölümünü belirlemek ve seçilen parametreleri yeniden hesaplamak için etkileşimli yakınlaştırma
- Profilde X ve Z yönündeki mesafeleri etkileşimli şekilde belirlemek ve bunları ölçüm kaydında-görüntülemek için sanal cetveld

"Kullanıcı Seviyesi 3" Yazılım Seçeneği Sipariş no. 6299364

- Çoklu ölçümler
- Kullanıcı seviyesi 3 (önceden ve sonradan konumlandırma)
- Otomatik programlama

MarSurf XR 1

İlave Yazılım Seçenekleri

Option "Digital I/O" Sipariş no. 6268392

- Tüm MarWin yazılımları içindir
- 8 giriş / 8 çıkış ile Digital I/O (Input / Output) kutusu
- "Dijital I/O" Lisansı ve kısa kılavuz
- Örneğin MarWin ölçüm istasyonunun üretim aşamasına entegre edilmesi için PLC ile uzaktan kontrol
- Ölçümlerin uygulanması

"QS-STAT" Seçeneği Sipariş no. 6292268

- Özelliklerin Q-DAS'a göre kolay dışa aktarımı
- 31 Otomatik tuş desteği

"QS-STAT Plus" Seçeneği Sipariş no. 6292271

- Q-DAS'a göre özelliklerin kolay dışarı aktarımı
- Manuel
- Örneğin tür, uzunluk, açıklama değiştirme olasılığı
- Müşteri gereksinimlerini ve ölçüm programlarını entegre etme olasılığı

"Baskın Dalgalılık " Seçeneği Sipariş no. 6292203

- VDA 2007 uyarınca: 2007-02
- Hesaplanabilir WD parametreleri: WDSm, WDc ve WDt

"Profil İşleme" Seçeneği Sipariş no. 6292269

- Seçenek 3 faaliyet alanına ayrılır:
 - a) Kenar filtresi
Bu pürüzlülük ölçüm fonksiyonuyla analize dâhil edilmemesi gereken alanlar gizlenebilir..
 - b) Profil düzenleme
Bu fonksiyonla profiller düzenlenebilir; örneğin, vadiler veya tepe uçları kesilebilir, bilya düşürme simülasyonu, profillerin yansıtılması, profillerin döndürülmesi, ilave alanların eklenmesi vb.
 - c) Profillerin birleştirilmesi
Bu fonksiyonla iki veya daha fazla profil yeni bir profil oluşturacak biçimde birleştirilebilir.

"Kullanıcı Tanımlı Parametreler" Seçeneği Sipariş no. 6292270

- Bu seçenekle MarSurf XR 1, MarSurf XR 20 veya MarSurf XCR 20 ürünlerinde yeni bir parametre grubu oluşturulabilir.

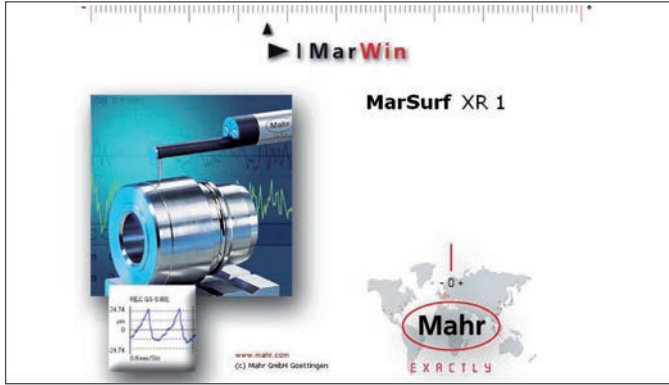
Mahr Uygulama Bölümüne göre, müşteriye özel gereksinimlerle ilişkili olarak uygun yüzey parametreleri programlanabilir ve entegre edilebilir.

"ISO 13565-3 Parametresi" Seçeneği Sipariş no. 6292263

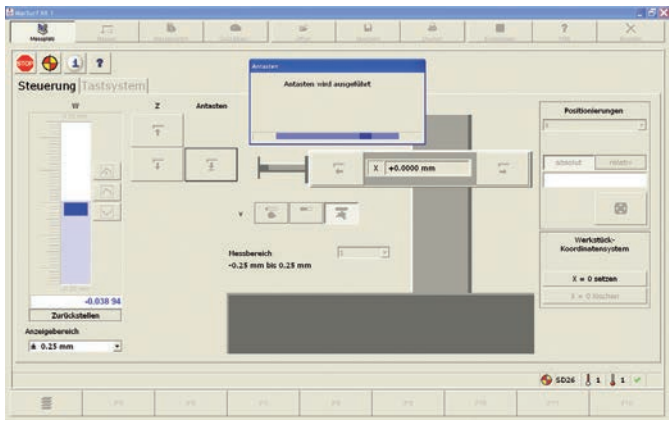
- Bu seçenekle Rpq, Rmq ve Rvq özel pa rametreleri ISO 13565-3 standardına göre değerlendirilebilir

MarSurf XR 1

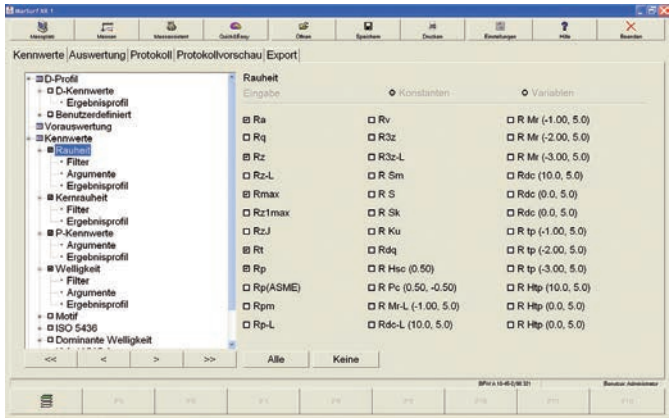
Yazılım



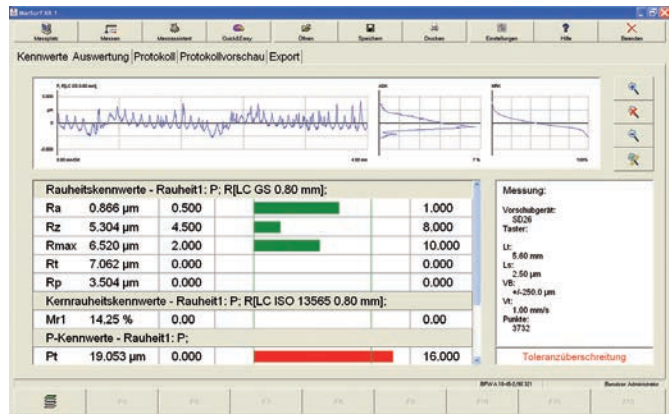
MarWin yazılım platformu kullanıcının çeşitli ölçüm ve değerlendirme kriterlerine ilişkin kolay kullanımıyla karakterize edilen bir hizmet kullanmasına olanak sağlar.



Hızlı ve güvenli çalışmaya imkân sağlamak için ölçüm tertibatına ait eksenler ile ölçüm istasyonunun basit temsili.



Sonuçlar, profiller, standardize edilmiş parametreler ve karakteristik eğriler tek bir "tık" ile etkinleştirilebilir ve test kaydı şeklinde çıkartılabilir. Sekmeler kullanılarak uygun girdiler doğrudan seçilebilir: "Yüzey parametreleri", "Değerlendirme", "Ölçüm kaydı" ve "Kayıt önizlemesi", kullanıcıya hızlı ve kolay bir operatör kontrolü sunar.



Buradaki "değerlendirme" görünümü örneğinde profil, ADC eğrisi, Mr eğrisi ve tolerans kontrolünün bulunduğu sonuç 9.X sürümüne kadar "Genişletilmiş Ölçüm Kayıtları" yazılım seçeneğine entegre edilmiştir

10.X ve daha üst sürümlerle MarSurf XR 1 için temel yazılım olan "EasyRoughness" temel sürümünde entegredir.

MarSurf XR 1

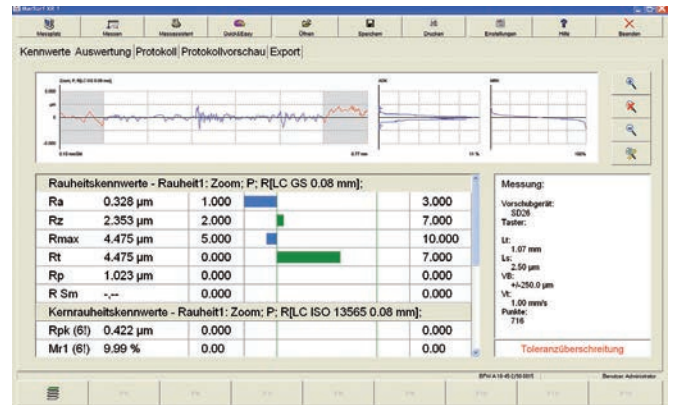
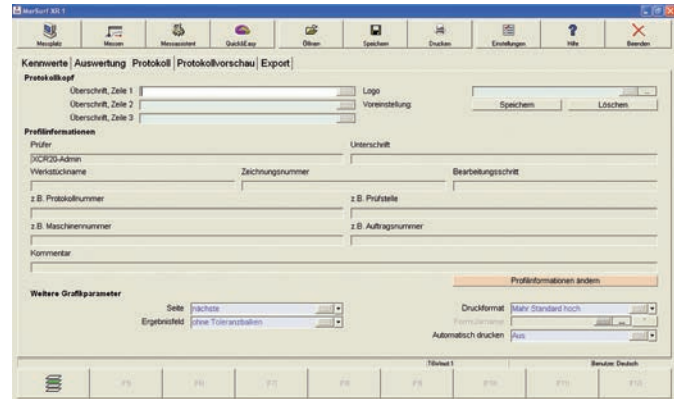
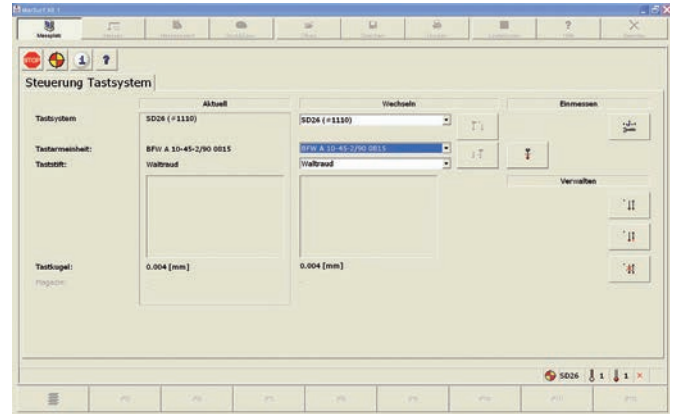
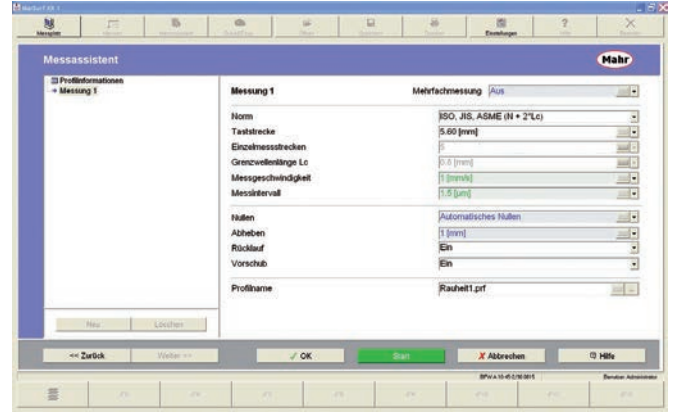
Yazılım

Ölçüm yardımcısıyla birlikte tüm ölçüm koşulları ölçüm görevi için özellikle belirlenebilir. "Kullanıcı seviyesi 3" seçeneğinde, operatör istemleri örneğin ölçümlerin öncesinde ve sonrasında konumlandırma yapma gibi girişlerde size yardımcı olur.

"Prob Sistemi" görünümünde, tahrik ünitelerinin yanı sıra prob kolları bir kez tanımlanır. Kolay atama için prob kolları ayrı biçimde adlandırılabilir.

"Ölçüm Kaydı" sekmesi kayıt başlığına profil bilgisi girmenize olanak sağlar.

"Roughness Plus" seçeneğinden seçilmiş bir parça. Profil alanındaki X ve Z yönlerindeki mesafelerin etkileşimli olarak belirlenmesine yarayan sanal cetveller belirli profil bölümlerinin izlenmesine olanak sağlar.



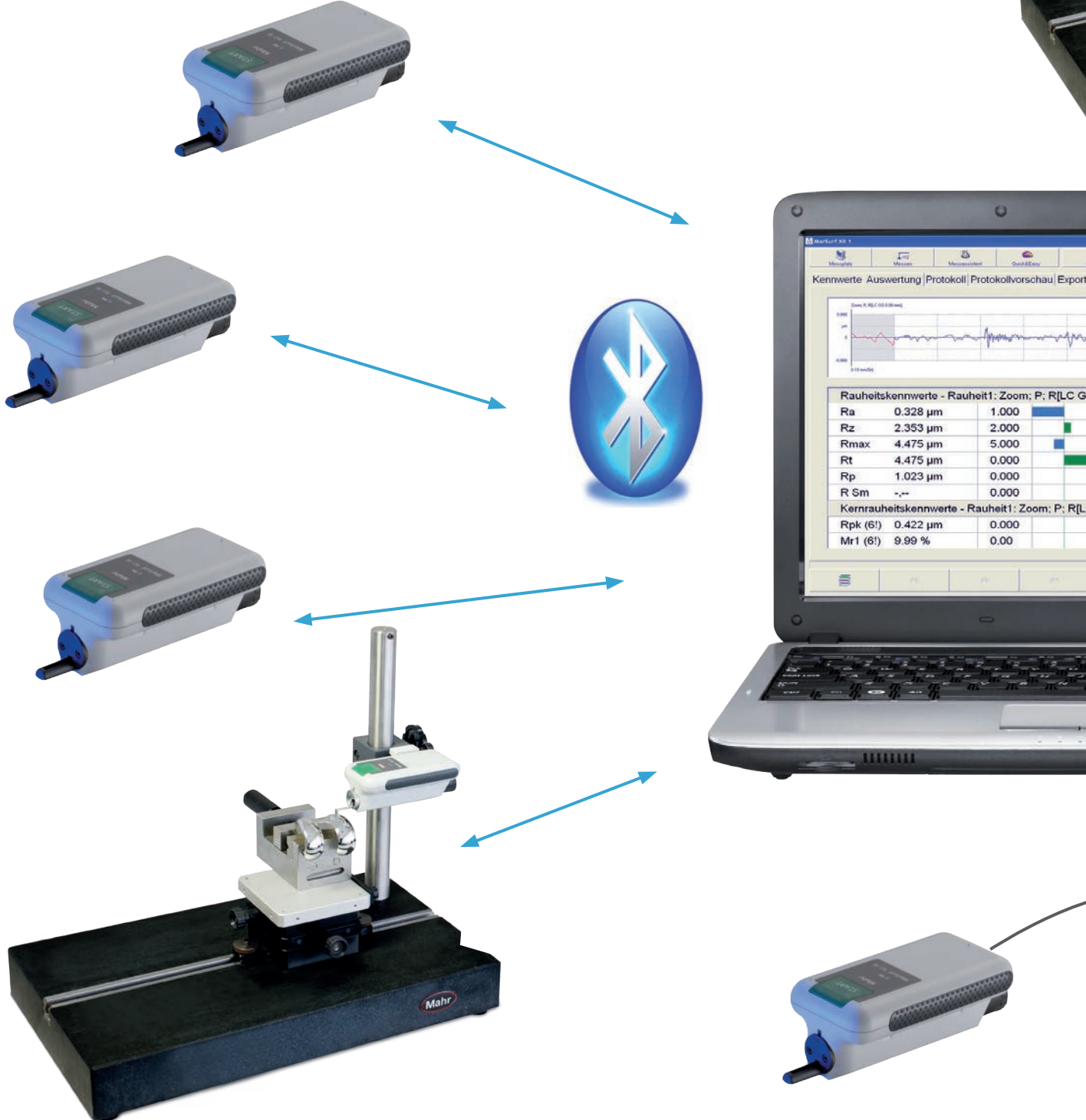
MarSurf XR 1

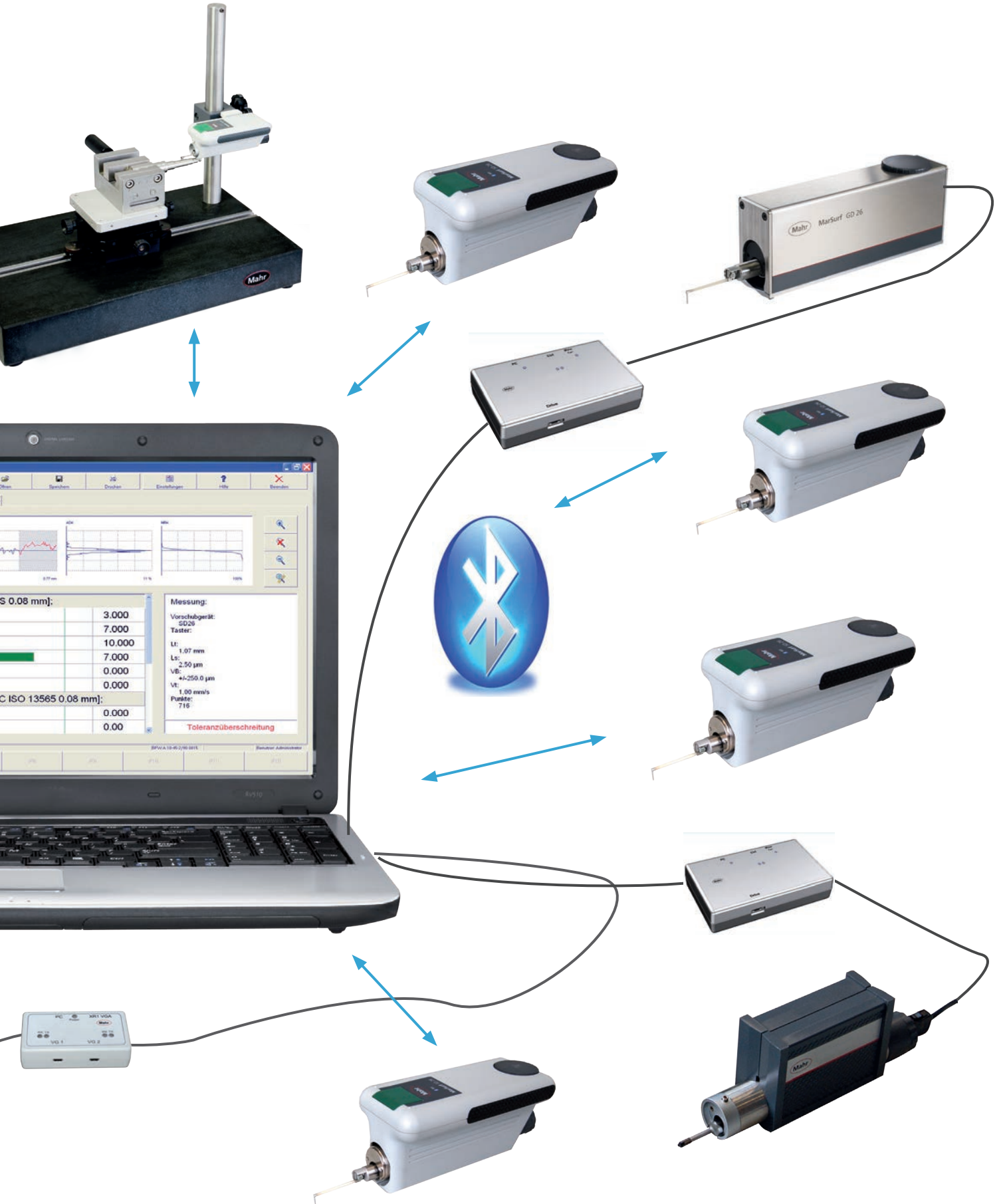
Tahrik Ünitesinden Bilgisayara Veri Aktarımı

- Tahrik ünitesi adaptörü kullanılarak çok sayıda tahrik ünitesinin bağlanması

Alternatif olarak::

- MarSurf RD 18 ve MarSurf SD 26 tahrik üniteleri Bluetooth arayüzü aracılığıyla bilgisayara bağlanabilir. Yalnızca bir kez bağlantı kurulmalıdır. Ölçüm programı başlatılırken programa bağlı tahrik ünitesi ölçüm işlemini hemen başlatır.





MarSurf SD 26 / GD 26 Tahrik Ünitesi için Prob Kolları

MarSurf SD 26'da Entegre BFW-250 Prob Sistemi

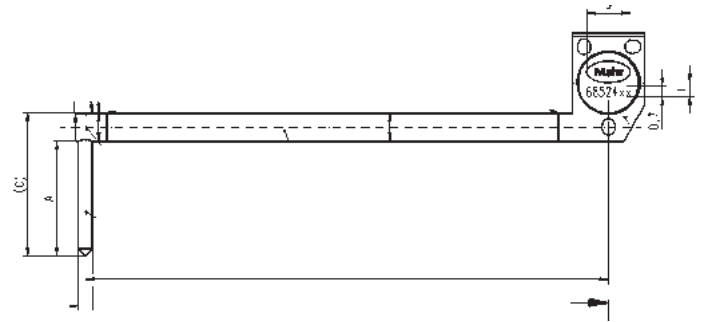
MarSurf SD 26'da Entegre BFW-250 Prob Sistemi	
Ölçüm aralığı	$\pm 250 \mu\text{m}$ (45 mm prob kolu uzunluğu için) $\pm 500 \mu\text{m}$ (90 mm prob kolu uzunluğu için)
Düşük tarama gücü	yaklaşık 0.7 mN
Yüksek prob doğrusalığı	< 1%

Prob kollarının kolayca değiştirilmesine yarayan manyetik prob kolu desteği ayrıca ilave prob kolu koruması sağlar.



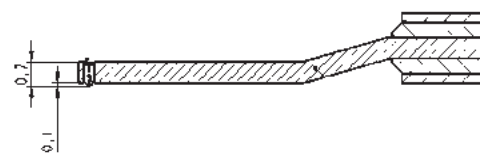
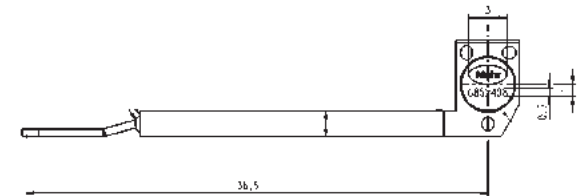
BFW A 10-45-2/90° Prob kolu

Çapı 11 mm'den başlayan delikler için BFW A 10-45-2/90° prob kolu	Sipariş no. 6852403
Tarama ucu yarıçapı / malzemesi	2 μm / elmas
Tarama ucunun açılma açısı	90°
Ölçüm aralığı	$\pm 250 \mu\text{m}$
Uzunluk A (prob kolunun altındaki)	8.0 mm
Uzunluk B (destek merkezine kadar olan uzunluk)	36.5 mm
Çapı 11 mm'den başlayan deliklerle kullanılmak için	yaklaşık 30 mm
5 μm 90° elmas ile aynı prob kolu	Sipariş no. 6852419
2 μm 60° elmas ile aynı prob kolu	Sipariş no. 6852418



BFW A 0,7-45-2/90° Prob kolu

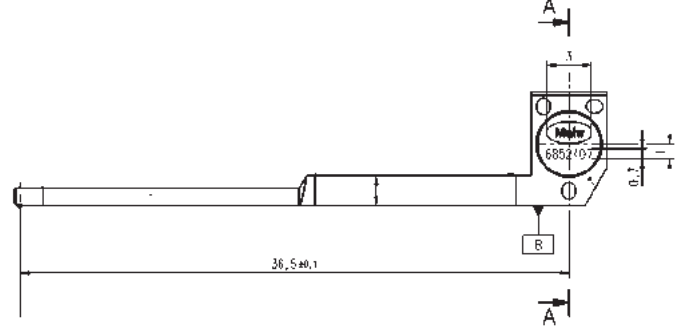
Çapı 0,9 mm'den başlayan delikler için BFW A 0,7-45-2/90° prob kolu	Sipariş no. 6852408
Tarama ucu yarıçapı / malzemesi	2 μm / elmas
Tarama ucunun açılma açısı	90°
Ölçüm aralığı	$\pm 250 \mu\text{m}$
Prob kolunun altındaki uzunluk	0.1 mm
Destek merkezine kadar olan uzunluk	36.5 mm
Çapı 0,9 mm'den başlayan deliklerle kullanılmak için çapı 2,5 mm'den başlayan deliklerle kullanılmak için	yaklaşık 10 mm yaklaşık 30 mm
5 μm 90° elmas ile aynı prob kolu	Sipariş no. 9057325
2 μm 60° elmas ile aynı prob kolu	Sipariş no. 9055506



MarSurf SD 26 / GD 26 Tahrik Ünitesi için Prob Kolları

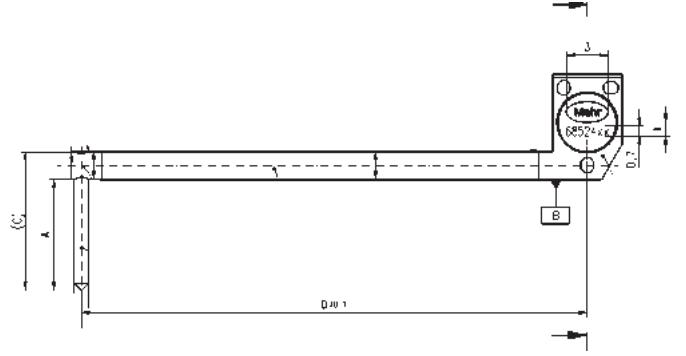
BFW A 1,4-45-2/90° Prob kolu

Çapı 1,5 mm'den başlayan delikler için BFW A 1,4-45-2/90° prob kolu	Sipariş no. 6852407
Tarama ucu yarıçapı / malzemesi	2 µm / elmas
Tarama ucunun açılma açısı	90°
Ölçüm aralığı	±250 µm
Uzunluk A (prob kolunun altındaki)	0.2 mm
Uzunluk B (destek merkezine kadar olan uzunluk)	36.5 mm
Çapı 1,5 mm'den başlayan deliklerle kullanılmak için	yaklaşık 30.0 mm
5 µm 90° elmas ile aynı prob kolu	9055816



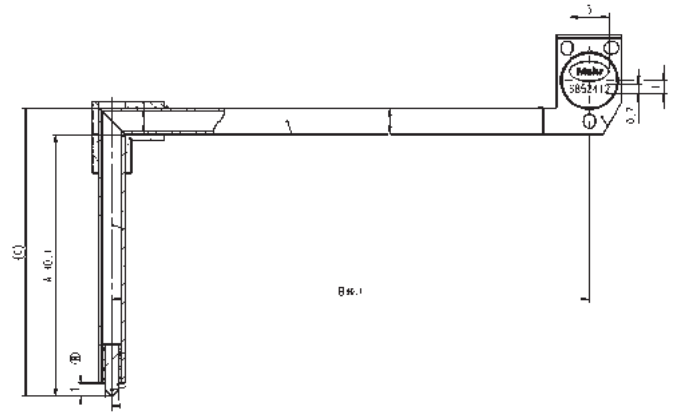
BFW A 4-45-2/90° Prob kolu

Çapı 4,5 mm'den başlayan delikler için BFW A 4-45-2/90° prob kolu	Sipariş no. 6852404
Tarama ucu yarıçapı / malzemesi	2 µm / elmas
Tarama ucunun açılma açısı	90°
Ölçüm aralığı	±250 µm
Uzunluk A (prob kolunun altındaki)	2 mm
Uzunluk B (destek merkezine kadar olan)	36.5 mm
Çapı 4,5 mm'den başlayan deliklerle kullanılmak için	yaklaşık 30 mm
5 µm 90° elmas ile aynı prob kolu	9055075
2 µm 60° elmas ile aynı prob kolu	9056426



BFW A 22-45-2/90° Prob kolu

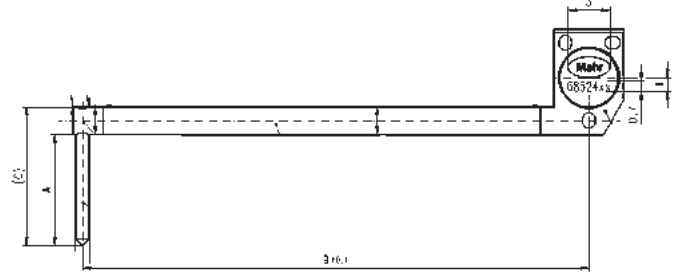
20 mm'ye kadar girintiler için BFW A 22-45-2/90° prob kolu	Sipariş no. 6852412
Tarama ucu yarıçapı / malzemesi	2 µm / elmas
Tarama ucunun açılma açısı	90°
Ölçüm aralığı	±250 µm
Uzunluk A (prob kolunun altındaki)	20 mm
Uzunluk B (destek merkezine kadar olan)	36.5 mm
Çapı 23 mm'den başlayan deliklerle	yaklaşık 30 mm
5 µm 90° elmas ile aynı prob kolu	9058256
2 µm 60° elmas ile aynı prob kolu	9010880



MarSurf SD 26 / GD 26 Tahrik Ünitesi için Prob Kolları

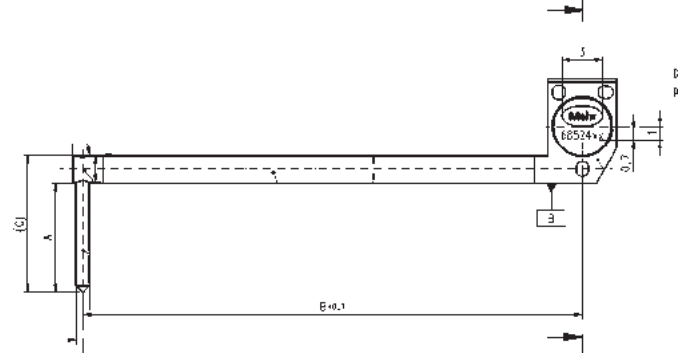
BFW A 10-135-2/90° Prob kolu

$\pm 750 \mu\text{m}$ ölçüm aralığı için BFW A 10-135- 2/90° prob kolu, çapı 11 mm'den başlayan delikler için	Sipariş no. 6852411
Tarama ucu yarıçapı / malzemesi	2 μm / elmas
Tarama ucunun açılma açısı	90°
Ölçüm aralığı	$\pm 750 \mu\text{m}$
Uzunluk A (prob kolunun altındaki uzunluk)	8 mm
Uzunluk B (destek merkezine kadar olan uzunluk)	126.5 mm
Çapı 11 mm'den başlayan deliklerle kullanılmak için	yaklaşık 123 mm
5 μm 90° elmas ile aynı prob kolu	9056085



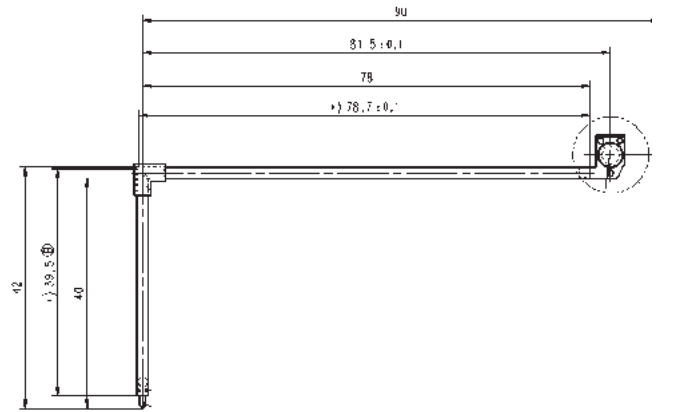
BFW A 4-90-2/90° Prob kolu

$\pm 500 \mu\text{m}$ ölçüm aralığı için BFW A 4-90- 2/90° prob kolu, çapı 4,5 mm'den başlayan delikler için	Sipariş no. 6852406
Tarama ucu yarıçapı / malzemesi	2 μm / diamond
Tarama ucunun açılma açısı	90°
Ölçüm aralığı	$\pm 500 \mu\text{m}$
Uzunluk A (prob kolunun altındaki uzunluk)	2.0 mm
Uzunluk B (destek merkezine kadar olan uzunluk)	81.5 mm
Çapı 4,6 mm'den başlayan deliklerle kullanılmak için	yaklaşık 75 mm
5 μm 90° elmas ile aynı prob kolu	9054202
2 μm 60° elmas ile aynı prob kolu	9054230



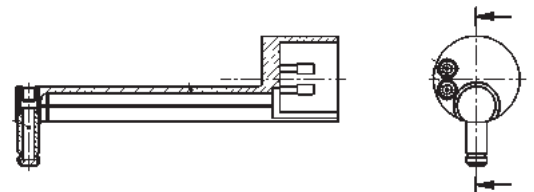
BFW A 42-90-2/90° Prob kolu

40 mm'ye kadar olan girintiler için BFW A 42-90-2/90° prob kolu	Sipariş no. 9048671
Tarama ucu yarıçapı / malzemesi	2 μm / elmas
Tarama ucunun açılma açısı	90°
Ölçüm aralığı	$\pm 500 \mu\text{m}$
Uzunluk A (prob kolunun altındaki uzunluk)	40 mm
Uzunluk B (destek merkezine kadar olan)	81.5 mm
Çapı 43 mm'den başlayan deliklerle kullanılmak için	yaklaşık. 78 mm



BFW-250

BFW prob kolu için destek (EYER)	Sipariş no. 6852402
Yalnızca standart prob kolu için, madde no.	6852403
Toplam uzunluk	46.4 mm



MarSurf XR 1 için Aksesuarlar

MarSurf SD 26 Seti

"MarSurf SD 26" Seti

Sipariş no. 6910415

Aşağıdakilerden oluşur:

- Referans düzlemi ile MarSurf SD 26 tahrik ünitesi
- BFW A 10-45-2/90° prob kolu ile BFW-250 desteksiz prob sistemi
- AC adaptörü
- SD 26 ve tahrik ünitesi adaptörü arasında bağlantı kablosu
- Kullanma talimatları



MarSurf RD 18 Seti

"MarSurf RD 18" Seti

Sipariş no. 6910416

Aşağıdakilerden oluşur:

- MarSurf RD 18 tahrik ünitesi
- PHT 6-350 / 2 µm destekli prob
- Entegre standart
- Yükseklik ayarı
- Prob koruması
- Vee bloğu tabanı ile prob koruması
- Uç yüz Vee bloğu
- AC adaptörü
- RD 18 ve tahrik ünitesi adaptörü arasında bağlantı kablosu
- Kullanma talimatları



Tahrik ünitesi adaptörü

Sipariş no. 7047701

Aksesuarlar

Tahrik ünitesi adaptörü

Sipariş no. 7047701

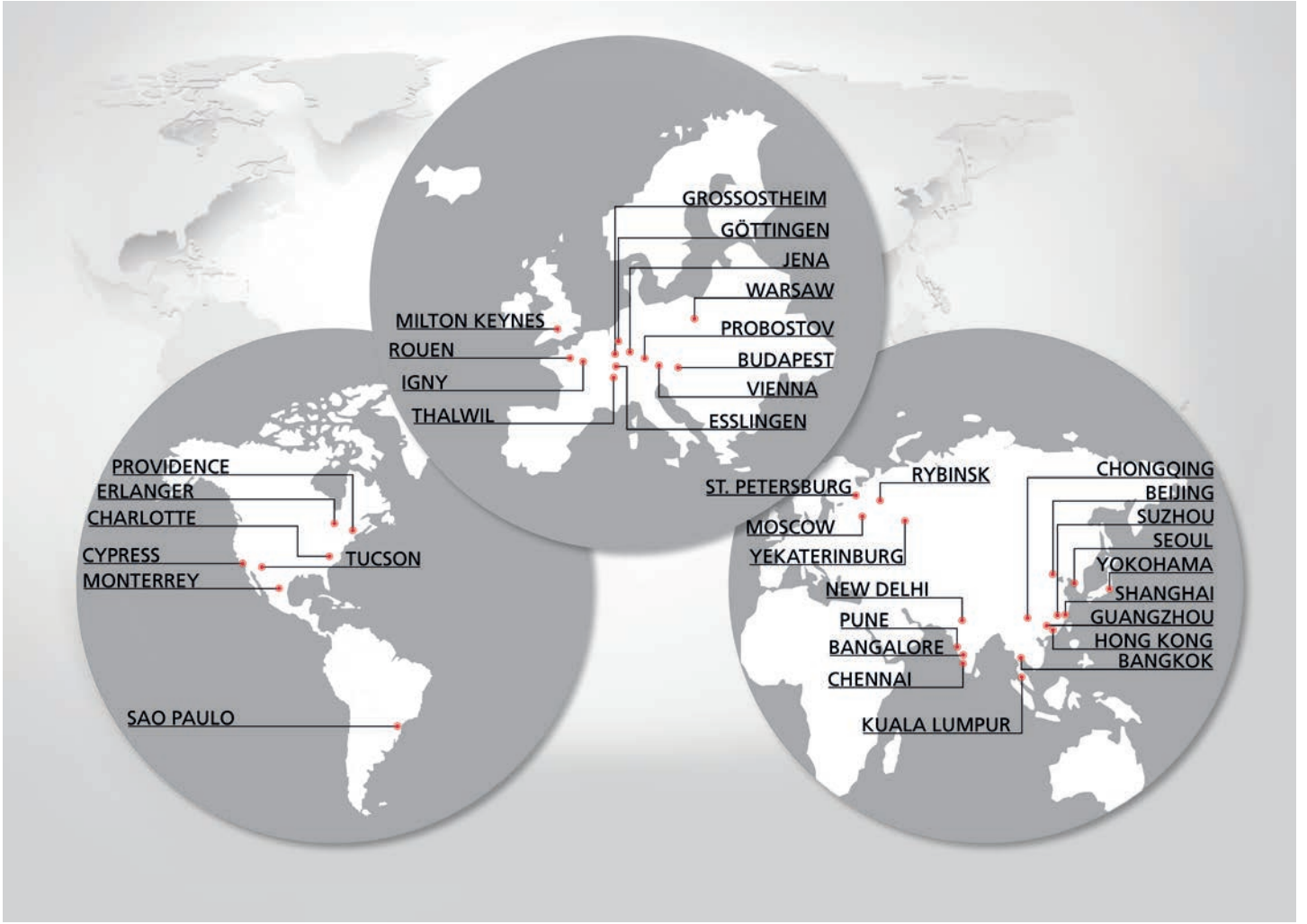
MarSurf RD 18 ve MarSurf SD 26 gibi, iki tahrik ünitesi türünün bilgisayara bağlanması içindir.

USB kablosu

Sipariş no. 8165044

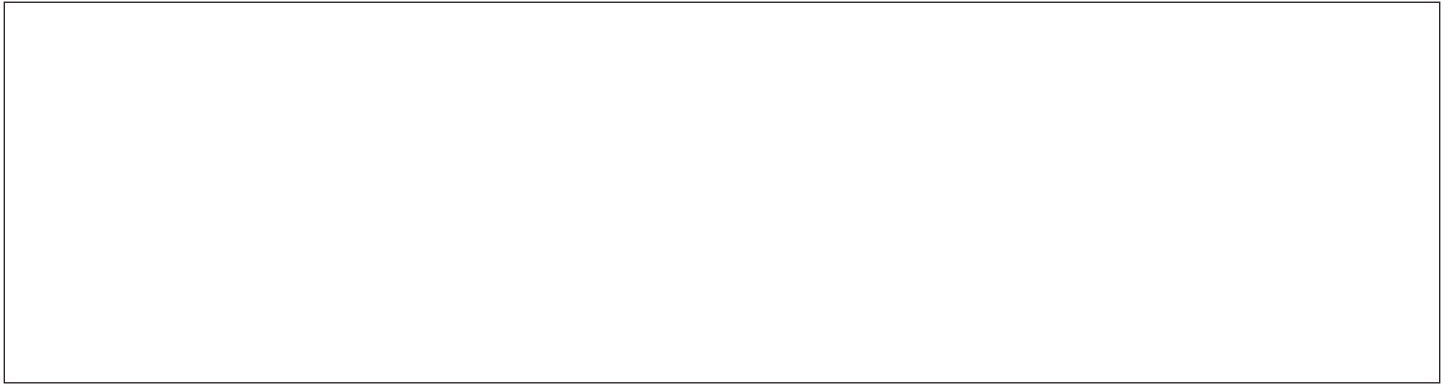
Tahrik ünitesi adaptörünü bilgisayara bağlamak içindir.





Dünya çapında büyük üreticilerin çözüm ortağı.

Dünyanın Her Bölgesinde Müşterilerimize yakınız.



- 0 +



Mahr GmbH

Carl-Mahr-Straße 1, 37073 Göttingen; Germany
Reutlinger Str. 48, 73728 Esslingen, Germany
Phone +49 551 7073-800, Fax +49 551 7073-888



© Mahr GmbH

Özellikle teknik iyileştirme ve daha fazla geliştirme amacıyla ürünlerimizi modifiye etme hakkımız saklıdır. Bu sebeple tüm resimler, sayılar vb. değişime tabidir.

3750474 | 09.2017

info@mahr.de, www.mahr.de