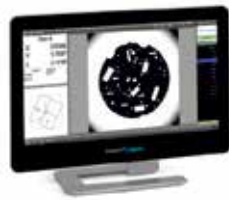




OPTİK ÖLÇÜM



BPM-220 VE 350-USB DİJİTAL MİKROSKOPLAR

BPM-220 USB DİJİTAL MİKROSKOP

10X'den 200X'e kadar büyütme 2.0 MP çözünürlük ile sağlar. Madeni para, mühür, kaya parçaları, böcek, bitki, mücevher, devre kartları ve diğer çeşitli malzemelerin incelenmesi için mühendislik, eğitim ve bilimsel alanlarda kullanılır. Sağlam metalik stand vasıtasıyla mikroskop çeşitli pozisyonlarda çok düzgün tutulur. Yazılımı vasıtasıyla büyütülmüş görüntüler incelenebilir, video çekilebilir, anlık görüntü alınabilir ve Windows 7, Win 8, Win 10 32 ve 64 bit, Mac OS X10.5 ve daha üst versiyonlarla ölçümler yapılabilir.

BPM-350 USB DİJİTAL MİKROSKOP

BPM-350 USB dijital mikroskop 5.0 MP görüntü sensörü ile 20X ile 300X arası büyütme sağlar. Madeni para, mühür, kaya parçaları, böcek, deri, bitki, mücevher, devre kartları ve diğer çeşitli malzemelerin incelenmesi için mühendislik, eğitim ve bilimsel alanlarda kullanılır. Windows 7, Win 8, Win 10 32 ve 64 bit, Mac OS X10.5 ve daha üst versiyonlarla ölçümler yapılabilir.

Özellikler

- 1-USB çıkış arayüze sahip kullanımı kolay portatif dijital mikroskop
- 2-10X ile 200X arası büyütme
- 3.Gerçek 2.0 Mega Piksel CMOS sensör
- 4-10 mm den 500 mm ye kadar manuel odaklama
- 5-8 adet LED lambalı aydınlatma , parlaklık ayarı.
- 6-Fotoğraf yönetim yazılımı, otomatik beyaz denge ve süre ayarı.
- 7-USB 2.0 kablo bağlantısı, 5V DC.
- 8-Mikroskobu sağlam tutmak için metalik stand.
- 9-Çoklu Dil desteği: İngilizce, Almanca, Fransızca, İspanyolca, Rusça
- 10-İşletim Sistemi: Win 7, Win 8, Win 10 32 ve 64 bit, Mac OSX 10.5 ve daha yeni versiyonlar.

BPM-1080H / BPM-1080W HDMI

BPM-1080H HDMI dijital mikroskop eğitim, endüstriyel inceleme ve meraklılar için mükemmel bir üründür. 10X ile 200X arası büyütme sağlar. HDMI portu olan LCD monitörlerle çalıştırılabilir. PC gerekmediği için önemli bir tasarruf sağlar. Büyük LCD ekran detayların dah iyi görülebilmesini sağlar. Madeni para, mühür, kaya parçaları, böcek, bitki, mücevher, devre kartları ve diğer çeşitli malzemelerin incelenmesi için mühendislik, eğitim ve bilimsel alanlarda kullanılır. Sağlam metalik stand vasıtasıyla mikroskop çeşitli pozisyonlarda çok düzgün tutulur. Yazılımı vasıtasıyla büyütülmüş görüntüler incelenebilir, video çekilebilir, anlık görüntü alınabilir ve Windows işletim sistemleriyle ölçüm yapılabilir.



BPM-220



BPM-350

MODEL	BPM-220	BPM-350
Kod No.	1200BPM220	1200BPM350
Görüntü Sensörü	2.0 Mega Piksel CMOS sensör	5.0 Mega Piksel CMOS sensör
Görüntü Çözünürlüğü	1920x1080, 1280x720, 640x480	5.0M, 3.0 M, 1.3 M VGA, QVGA
Video Çözünürlüğü	1920x1080, 1280x720, 640x480	5.0M, 3.0 M, 1.3 M VGA, QVGA
Odaklama Aralığı	10 mm den 500 mm ye kadar Manuel Odaklama	
Kare Hızı	600 Lux Parlaklıkta maksimum 30 f/s	
Büyütme Oranı	10x ile 200x arası	20x ile 300x arası
Video Formatı	AVI format	
Stil Image Formatı	JPEG veya BMP	
Işı Kaynağı	8 LED (kontrol düğmesi ile ayarlanabilir.)	
PC Arayüz	USB 2.0	
Güç Kaynağı	5V DC - USB port	
İşletim Sistemi	Windows Win7, Win 8, Win 10 32bit&64 bit, Mac OS X 10.6 veya üstü	
Dil Seçenekleri	İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca, İtalyanca, Çince, Rusça, Portekizce, Japonca	
Kurulu Yazılım	MicroCapture Plus (Win/ Mac için ölçümle birlikte)	
Boyut	110mm(L) x 33mm(R)	
Ağırlık	160g	90 g
Paket İçeriği	Dijital mikroskop USB kablo, Metalik stant, Kullanım Kitabı, yazılım CD	

BPM-220 VE 350 USB DİJİTAL MİKROSKOPLAR

BPM-1080H



BPM-1080W



MODEL	BPM-1080H	BPM-1080W
Kod No.	1200BPM1080H	1200BPM1080W
Sensör	3.0MP CMOS sensör	
Odaklama Mesafesi	10mm ile 500mm arası	0mm ile 500mm arası
Büyütme	10x-200x	10x-300x
Video Çıkış	1080P Full HD, 720P, VGA	
Fotoğraf Çözünürlüğü	5M, 3M, 1.3M, VGA	3M, 5M, 8M, 12M
Fotoğraf Formatı	JPEG	
Kare Hızı	600 Lux parlaklıkta maks. 30 f/s	
Video-çıkış arayüzü	HDMI	USB 2.0
Hafıza	MicroSD kart (dahil değildir), 32GB kadar.	Windows XP/Vista/Win7/8/10, 32bit&64 bit
Güç Kaynağı	DC 5V/1A (mini USB)	
Işı Kaynağı	8 LED (parlaklık ayarı)	6 LED (parlaklık ayarı)
Aksesuarlar	Profesyonel Stand, Adaptör, USB kablo, Yazılım CD, HDMI Kablo	Güç Adaptörü, USB kablolu, Yazılım CD, Kullanım kılavuzu
Boyut	185(L)x33(D)mm	15(L)x44(D)mm
Ağırlık	130g	-

Özellikler

- 1.HDMI portu olan tüm LCD monitörlerle çalışır.
- 2.Windows ile çalışırken ölçüm (yazılım ile) fonksiyonuna sahiptir.
- 3.Görüntü için profesyonel stand..

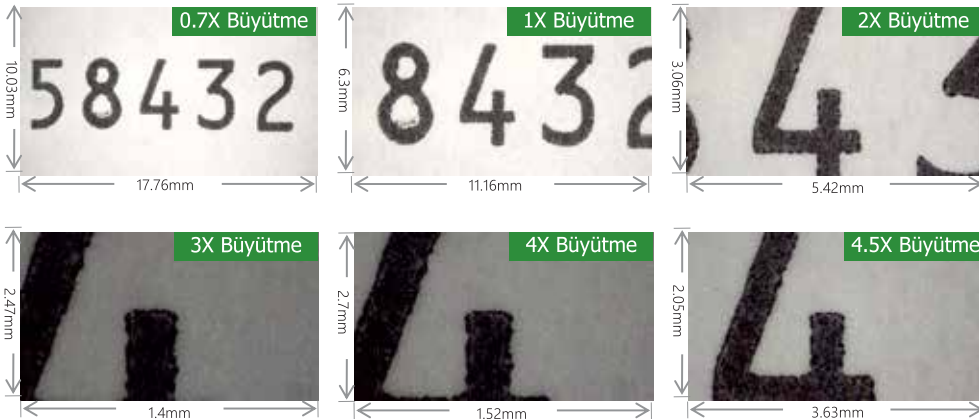
Uygulamalar

Madeni para, mühür, kaya parçaları, böcek, bitki, deri, mücevher, devre kartları ve diğer çeşitli malzemelerin incelenmesi için hobi sahipleri, tıbbi laboratuvarlar, adli tıp, mühendislik, eğitim ve bilimsel alanlarda kullanılır.



Oto Fokus Video Ölçüm Misroskop	
Model.	YVM-500 Plus
Kod no.	451-450P
Büyütme	32x-206x(HDMI 16:9 24" Monitör)
Optik Objektif	0.7x ~ 4.5x Zoom Lens Zoom oranı: 6.5:1 0.5x C-monte kamera adaptör aynası
Kamera Parametreleri	2M piksel (1920*1080) İmaj boyutu: 1/2.8" Ekran: 1080P @60fps
Ölçüm Fonksiyonu	Mesafe, çevre, alan, açı, radyan, genişlik, yükseklik ve radyüs gibi lineer boyutlar
Ölçüm hassasiyeti	0.02mm ~ 0.003mm
Aydınlatma	Ayarlanabilir LED yüzey aydınlatma
Mikroskop standı	Z eksen mesafesi: 100mm
Elektrik değerleri	Ac90 ~ 240V/50 ~ 60HZ
Cihaz boyutları	375*285*500 mm
Ağırlık	6.5 kg

Büyütme	Etkin Görüntü Alanı (X, Y, D: mm)		
0.7x	17.76	10.03	20.401x
1x	11.16	6.3	12.82
2x	5.42	3.06	6.22
3x	3.63	2.05	4.17
4x	2.7	1.52	3.10
4.5x	2.47	1.4	2.84



Özellikler:

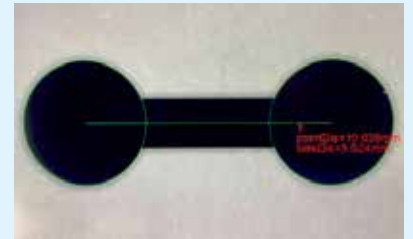
- *Modern, şık, entegre tasarım.
- *Dahili yüksek çözünürlüğe sahip HDMI kamera, doğrudan HDMI göstergeye bağlı, resim ve ya video çekilebilir.
- *Yüksek çözünürlüklü 0.7-4.5x paralel sürekli zoom lensler, objektif büyütmesini hızlı değiştirme için uygundur.
- *Ayarlanabilir LED yüzey aydınlatma mevcut olup parlaklığın bağımsız olarak kontrol edilmesini sağlar.
- *2 Mega piksel oto fokus kamera, manuel odaklama için zaman kaybetmeye gerek yok.
- *Çoklu opsiyonel mobil kontrol platformu, hassas ölçüm imkanı sağlar.
- *Mesafe, çevre alan, açı, radyan, genişlik, yükseklik ve radyüs gibi lineer boyutların kendi ölçüm fonksiyonu ile ölçülmesini sağlar.

Uygulama:

Giriş kalite kontrol, ürün muayene, malzeme araştırma, PCB ve SMT muayene analizleri, baskı, tekstil, biyolojik anatomi, tıbbi testler ve diğer alanlarda kullanılır.

Ölçüm Fonksiyonları:

YVM-500 Plus ile doğru, açılı, eş merkez daire, nokta-doğru arası mesafe, çap, çevre ve alan, dikdörtgen, uzunluk ve genişlik ölçülebilir. Poligon ölçümü yapılır ve alanı hesaplanır. İlgili ölçüm raporu USB ye alınabilir.



Eş Eksenli Daire Ölçümü



Açı Ölçümü

AKSESUARLAR

Standart Aksesuarlar:

- *YVM-500 Plus
- *Güç kablosu
- *10A sigorta
- *Kablosuz fare

Opsiyonel Aksesuarlar:

- *Ölçüm tablası
- *4 Eksenli hareketli platform
- *0.5x yedek objektif
- *2x yedek objektif

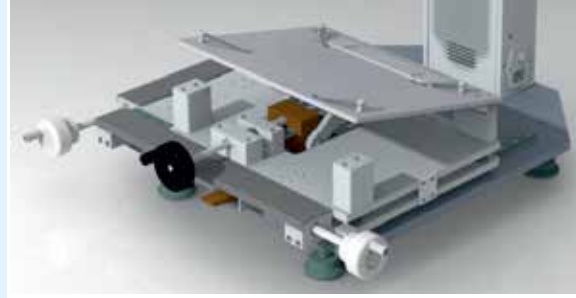
Yardımcı Objektifler



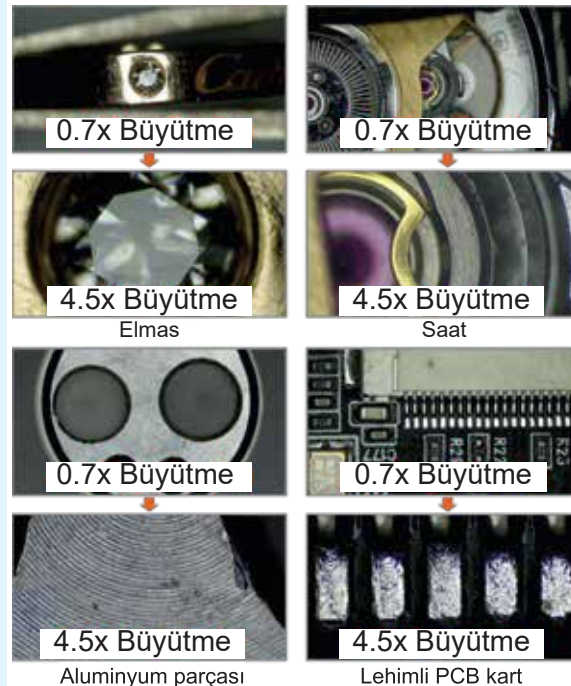
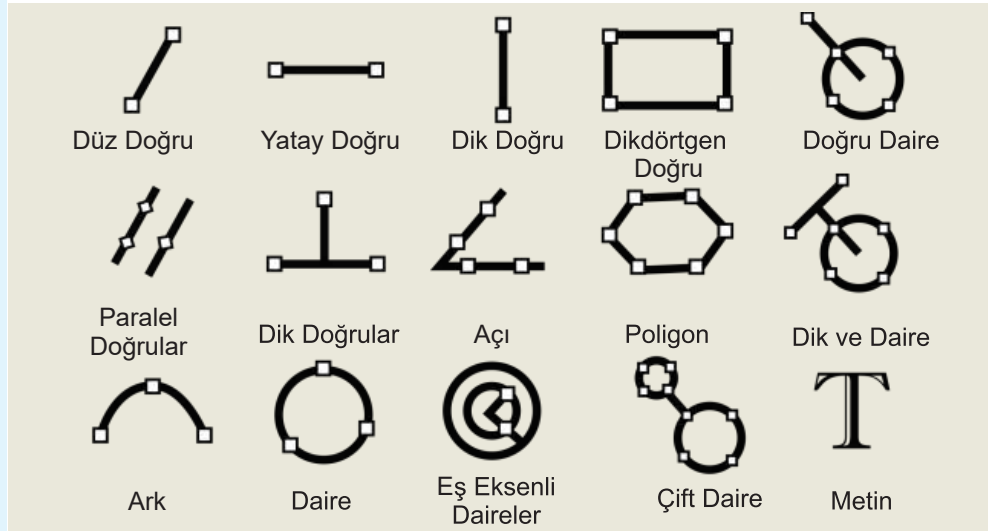
Ölçüm Tablası



Tutma Kolu



4 Eksenli Hareketli Platform



BS-1080C Özellikler

1-Apokromatik paralel optik görüntüleme sistemini kullanır, gelişmiş çok katmanlı kaplama teknolojisini uygular, görüş alanının kenarındaki görüntülemeyi mükemmel şekilde düzeltir. Yüksek çözünürlüklü ve yüksek kontrastlı görüntüler elde eder, gözlemlenen nesnelerin gerçek renklerini doğal olarak geri yükler.

2-Tüm fonksiyonların bir tüpte toplandığı kompakt tasarım, modern ekipmanlardaki küçük kurulum alanları için çok uygundur.

3-Zoom oranı 1:8.3, zoomlama aralığı 0.6×-5×, standart çalışma mesafesi 88mm ile geleneksel görüntüleme ihtiyaçlarını karşılar.

4-Opsiyonel olarak çeşitli yardımcı lens ve C monte mercek adaptörüdür, sistemin optik büyütme aralığını 0,054 ×-1500 ×, çalışma mesafesini 2 mm-270 mm, nesne görüş alanını 0,004 mm-20 mm yapar.

5-LED Halka ışık, Polarize aydınlatma, Koaksiyel aydınlatma sistemi opsiyoneldir, Koaksiyel aydınlatma, tek yüksek parlaklıkta 3W LED, renk sıcaklığı 5500K, tek tip aydınlatma, yüksek yansıtıcı yüzey hassas algılama ve sınırlı dış aydınlatma durumları için uygundur.

6-Modüler tasarımı sayesinde mikroskop işleriniz için güçlü bir cihaz haline gelir, çeşitli ek aksesuarlar opsiyoneldir.

Diğer aksesuarlar

Metalurjik objektif adaptörü (metalurjik objektifleri zoom gövdeye bağlamak içindir.) Metalurjik objektifleri için üçlü mercek.

Metalurjik objektifleri için dörtlü mercek.

BSL-3B LED Işık , iki deve boynu klavuz, 6.5 W

BMS-302 X-Y hareketli tabla

BLS2-150A-1 Tek ışık klavuzlu Soğuk ışık kaynağı, 150 W

BLS2-150A-2 Çift ışık klavuzlu Soğuk ışık kaynağı, 150 W

BLS2-150A-0 Dairesel ışık klavuzlu Soğuk ışık kaynağı, 150 W

Stant ve Fokusslama Kolu

BA1 Sütun tip kolonlu düz stand kaba ayarlı

BA2 Sütun tip kolonlu düz stand kaba ve ince ayarlı

BA3 Kare tip kolonlu düz stand kaba ve ince ayarlı

BA4 Kare tip kolonlu düz stand kaba ve ince ayarlı , 10 W LED aydınlatma

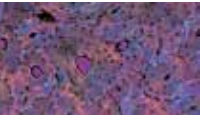
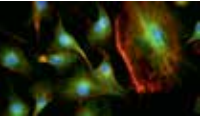
BA5 çok açılıp tip kolonlu düz stand kaba ayarlı

BLC -600 PLUS HD Özellikler

USB porta takılı bir mouse ile control edilen kamera net görüntü sağlar.11.6" retina HD LCD Ekran, yüksek çözünürlük ve yüksek Kalite renk sağlar.6.0MP görüntü dondurma özelliği ve 1080P Video Kaydı mevcuttur. Kameradan LCD ekrana HDMI çıkış, kare hızı 60fps. PC'ye bağlanabilir, resim ve video çekilebilir, ölçüm yapılabilir, görüntü analizi yapılabilir. Farklı mikroskoplar için C tipi stand.Ölçüm Fonksiyonu. LCD monitöre bağlandığında, BLC-600 basit ölçüm fonksiyonuna sahip olur, sadece uzunluk ölçülebilir. LCD monitöre bağlandığında BLC-600 PLUS ise komple ölçüm fonksiyonuna ulaşır.

Uygulama

BLC-600+ HDMI LCD dijital kamera tıbbi teşhisler, endüstriyel üretim ve muayene, laboratuvar araştırmaları ve ilgili mikroskop görüntü alanlarında geniş kullanıma sahiptir. .

**BS-1080C****BLC-600 PLUS HD
LCD Dijital Kamera****Numune Görüntüleri**

MODEL	BS-1080C
Kod No.	-
Optik Sistem	Sonsuz apokromatik paralel optik sistem
Zoom lens	Optik zoom büyütme: 0.6x-5.0x
Zoom oranı	1:8.3
Görüntü başlığı	10x/18 mm, 15x/12 mm, 20x/11 mm mercekler ile Ø23.2 mm monoküler görüntü başlığı.
90° Prizma	Boyutu kısaltmak için kameranın veya objektifin açısını döndürmek için kullanılır
Monte Ölçüsü	Ø40 mm
Monte adaptörü	Monte adaptörü (39.6'dan 45 mm'ye), BS-1080A cihazı 45 mm odak koluna bağlamak için kullanılır.
	Monte adaptörü (39.6 dan 50 mm'ye), BS-1080A cihazı 50 mm odak koluna bağlamak için kullanılır.
LCD Dijital Kamera	HDMI ve WIFI çıkışlı BLC-520 dijital kamera 2.0 MP fotoğraf ve video çekebilir, ölçüm yapabilir, fare ile kontrol edilir, 11.6 inç LCD ekran, çözünürlük 1920x1080.
	HDMI ve WIFI çıkışlı BLC-550 otomatik odaklamalı kamera 2.0 MP fotoğraf ve video çekebilir, ölçüm yapabilir, fare ile kontrol edilir, 11.6 inç LCD ekran, çözünürlük 1920x1080.
	HDMI ve WIFI çıkışlı BLC-550AF otomatik odaklamalı dijital kamera 2.0 MP fotoğraf ve video çekebilir, ölçüm yapabilir, fare ile kontrol edilir, 11.6 inç LCD ekran, çözünürlük 1920x1080.
C-monte adaptör	0.3× C-monte adaptör / 0.4× C-monte adaptör 0/0
	0.5× C-monte adaptör / 0.67× C-monte adaptör 0/•
	1× C-monte adaptör / 1.5× C-monte adaptör 0/0
	2.0× C-monte adaptör / 3× C-monte adaptör 0/0
Yardımcı Lensler	0.3× /WD: 270mm, 0.5× / WD: 160mm 0/0
	0.6× / WD: 130mm, 1× / WD: 88mm 0/•
	1.5× / WD: 52mm, 2× / WD: 39mm 0/0
Sonsuz LWD Plan	5×, NA: 0.12, WD: 26.1mm / 10×, NA: 0.25, WD: 20.2mm 0/0
Akromatik Metalurjik	20×, NA: 0.40, WD: 8.8mm / 40×, NA: 0.6, WD: 3.98mm 0/0
Objektif Lensler	50×, NA: 0.70, WD: 3.68mm / 60×, NA: 0.75, WD: 1.22mm 0/0
	80×, NA: 0.80, WD: 1.25mm / 100×, NA: 0.85, WD: 0.4mm 0/0
Sonsuz LWD Plan	5×, NA: 0.13, WD: 44.5mm 0
Apokromatik	10×, NA: 0.28, WD: 34mm 0
Metalurjik	20×, NA: 0.29, WD: 31mm 0
Objektif	50×, NA: 0.42, WD: 20.1mm 0
Eşeksenli Işık	Eşeksen cihazı, ışık girişi Ø 11 mm, (ışık kaynağını içermez) 0
	Eşeksen nokta ışık kaynağı: 3W, 5500K, ayarlanabilir parlaklık 0
	Polarize Eşeksen cihazı, ışık girişi Ø 11 mm, (ışık kaynağını içermez) 0
Halka Işık	BAL-48A LED Halka ışık, ayarlanabilir parlaklık •
	Polarize LED Halka ışık, ayarlanabilir parlaklık 0

SMT-3020T STEREO MİKROSKOP

Stereo mikroskoplar düşük büyütmeleme mikroskopları olarak bilinir. SMT-3020T serisi stereo zoom mikroskop yüksek çözünürlük ve kalite ile 3D görüntüler sunar. Opsiyonel aksesuarlarla daha geniş büyütme aralığı ve çalışma mesafeleri elde edilebilir. Ayrıca uygun kamera adaptörü ile dijital kamera bağlamak için trinoküler başlığa sahiptir.

Özellikler

- *Yüksek kalite, geniş fonksiyon ve mükemmel fiyat performans.
- *Ergonomik tasarım, keskin görüntü ekranı, geniş görüş alanı ve kolay kullanım
- *Akademik, tıbbi ve endüstriyel alanda ideal.

Uygulama alanı

SMT-3020T serisi stereo mikroskoplar yaygın olarak elektronik devre onarım ve kontrolü, montaj, çapak kontrolü, ince ayar, gravür ve küçük parçaların tamir ve muayenesinde kullanılır.

MODEL	SMT-3020T
Kod No.	1200 102
Optik Kafa	Binoküler 45° Açılı Eğim Aralığı 55-75mm Binoküler 60° Açılı Eğim Aralığı 55-75mm Trinoküler 45° Açılı Eğim Aralığı 55-75mm
Oküler Geniş Alan	WF 10x / 20 WF 15x / 16 WF 20x / 12 WF 30x
Oküler Çapraz Çizgili	10x
Zoom Objektif	0.7x - 3x 1x, 4.5x
Yardımcı Objektif	2x 0.75x 0.63x 0.5x
Zoomlama Oranı	1:4.3 1:4.5
Toplam Büyütme	10x, 45x (Standart oküler ile)
Çalışma Aralığı	97mm
Aydınlatma	Led aydınlatma 1W Led aydınlatma 1W
Paket Ölçüleri	36.5cm*31cm*52cm, 1 karton, 6kg

Not: • Standart, ○ Opsiyonel



Yüksek çözünürlük, geniş görüntüleme alanı, uzun çalışma mesafesi

Ayarlanabilir gözbebeği aralığı



Yakınlaştırma hedefi 0.7x - 3x / 1x - 4.5x, Yakınlaştırma oranı 1:4.3 / 1:4.5

Binoküler 45° Açılı 55-75mm aralık

BS-3040T TRİNOKÜLER STEREO MİKROSKOP

Stereo mikroskoplar aynı zamanda düşük büyütmeleme ve inceleme mikroskopları olarak da adlandırılır. BS-3040 Zoom Stereo Mikroskop tek sütunlu dik bir stand üzerinde zoomlama alanının tamamında odakta kalan 3 Boyutlu doğrudan görüntü imkanı verir. Opsiyonel oküler ve yardımcı objektiflerle büyütme oranı ve çalışma mesafesi artırılabilir.

BS-3040 çok popüler bir zoom stereo mikroskoptur. Opsiyonel olarak soğuk ışık ve halka ışık adapte edilebilir. Ayrıca uygun kamera adaptörü kullanılarak trinoküler kafaya dijital kamera bağlanabilir. Özetle BS-3040 pek çok büyütme seçenekleri, çalışma mesafeleri, fotoğraf çekme imkanları sunan popüler bir mikroskoptur.

Özellikler

1. Kaliteli optik parçaları ile çok net ve kontrastı düzgün görüntü ve derin alanlarda çalışma imkanı verir. Ergonomik tasarımı ile çalışana yorgunluk vermez.
2. Hem gelen ışık hemde yansıtılan ışık için kullanılan LED ışık çok düzgün bir aydınlatma sağlar ve yaklaşık 6000 saat çalışma ömrüne sahiptir.
3. Komple oküler, objektif ve aksesuarları ile birlikte endüstriyel montaj ve muayene ve eğitim amaçlı kullanım için ideal bir mikroskoptur.
4. BS-3040BD Çok dilli desteğe (Arapça, Çince, İngilizce, Fransızca, Almanca, Lehçe, vs) sahiptir.
5. BS-3040BD Windows Vista / Win 7 / Win8 / Mac Operation Sistemlerini destekler. Yazılım görüntü alma, fotoğraf ve video çekme, görüntü işleme ve ölçümüne imkan verir.

Uygulama Alanı

Bu stereo zoom mikroskop devre kartı onarımı, devre kartı muayenesi, montaj teknolojisi, elektronik muayene, para koleksiyonu, mücevherat - mücevher işleme ve küçük parçaların muayene ve onarım işlemlerinde çok kullanılan değerli bir mikroskoptur.

Stant	BSZ-F14 Stand
Açıklama	Taban Ölçüsü: 382*260*24mm Sütun Yüksekliği: 408mm, Ø32mm

Model	BS-3040T
Kod No.	1200BS3040T
Mercek Kafası	Trinoküler Mercek Kafası, 45° açılı
Oküler	Çok geniş alanlı oküler EW10x/22
Zoom Objektif	0.8x-5x
Zoom oranı	6.3:1
Çalışma Mesafesi	115mm
Gözler Arası Mesafe	57-75mm
Tabla	Cam Levha, Çap 100mm Beyaz&Siyah Daire Levha
Aydınlatma	Doğrudan Aydınlatma 100V-240V/ LED Aktarma Aydınlatma 100V-240V/ LED
Ambalaj ve Boyutlar	36.5cm*31cm*52cm, 1adet/karton,
Ağırlık	8.5kg

Dijital Kamera Özellikleri	
Görüntü Sensörü	1/2 inch 3.2MP CMOS Görüntü Sensörü(4:3)
Aktif pixels	2048x1536
Pixel ölçüsü	3.2im x 3.2im
Deklanşör tipi	Global bas çek model (GRR), elektronik kayar deklanşör (ERS)
Görüntü Format Oranı	9 fps @ 2048x1536
Hassasiyet	>1.0 V/lux-sec (550nm)
Dinamik Aralık	61dB
SNR	43dB
Çalışma Sıcaklığı	0°C ~ 60°C
İmaj Çıktısı	USB2.0, Doğrudan ve Çift Görüntü
İşletim Sistemi	Windows 2000/XP/Vista/Win 7/ Win 8/Mac
Yazılım	ScopelImage 9.0



BS-3040T

**BPM-620M**

Model	BPM-620M
Kod No.	1200BPM620M
Oküler	Plan Oküler 10×/18mm
Objektif	Uzun çalışma mesafesi Plan Objektif: 10×/0.25, WD7.3mm; 50×/0.70, WD 0.5mm
Toplam Büyütme	100×, 500×
Mekanik Tüp Uzunluğu	160mm
Odaklama Aralığı	20mm
Aydınlatma	Ayarlanabilir LED ışık (şarj edilebilir.)
Boyutlar	23cm*11cm*7cm
Ağırlık	0.75kg

Komple Cihaz Seti	
Mikroskop Gövde	1 set
Objektif 10×	1 ünite
Plan Metalurjik Objektif 10×	1 ünite
Plan Metalurjikl Objektif 50×	1 ünite
LED Aydınlatma	1 set
Güç Kaynağı Batarya Şarj Aleti	1 ünite

BPM-620 portatif metalurji mikroskobu dik ışık kaynağına sahip her türlü metal ve alaşım yapısını ve hataları tanımlamaya uygundur. Döküm kalitesi, ham maddelerin muayenesi veya işlenmiş malzemelerin fabrika ve laboratuvar ortamlarında yapı araştırması ve analizi için yaygın olarak kullanılır. Aynı zamanda antik değerli taş ve mücevherlerin yüzey görüntüleri için de kullanılabilir.

Şarj edilebilir LED aydınlatmaya sahip BPM 620 Metal Mikroskobunun taşınması ve kullanımı çok kolaydır. Şarj edildikten sonra 40 saat kullanılabilir.

Manyetik taban opsiyonel olup, iş parçası üzerine konulabilir, boru ve düz yüzeylerde kullanılabilir, X/Y yönlerinde ayarlanabilir.

Görüntü alma, video çekme ve analiz amaçlı olarak dijital kameralarla birlikte kullanılabilir.

Opsiyonel Parçalar

- WF16×, WF20×, WF10×/18 çapraz çizgili oküler
- Uzun çalışma mesafesi plan 5×, 20× and 40× objektifler
- Dijital Kameralar
- Manyetik taban



Planı objektifleri



WF 10x/ 22mm



Güvenli alçak gerilim

MM2000 Teknik Özellikler

Optik sistem	LİOS optik sistemi (sonsuz düzeltmeli)
Büyütme aralığı	50x - 1000x
Oküler	Geniş alan WF10x/22mm (opsiyonel ϕ 23mm)
Objektifler	Infinity LWD plan objektifleri: 5x/10x/20x/50x/80x/100x kuru
Oküler tüpleri	Trinoküler tüpler, 45° eğimli , ayarlanabilir mesafe: 50 - 75mm
Işık dağılımı	Oküler: %100 - %70 Kamera için: %30
Gözlem modu	Parlak alan, basit polarizasyon (polarizasyon üniteleri ile: Polarizer / Analyzer)
Objektifler	Objektifler için 5 adet yuva
Odaklama Ünitesi	Kaba ve ince koaksiyel kol. Odak ilerleme mesafesi: 12mm, her turda ince ayar ilerleme mesafesi: 200 μ m (min ölçek 2 μ m)
Mekanik Tabla	Tabla ölçüsü: 210mm x 180mm, her X/Y ilerleme mesafeleri: 50x50mm, ölçek: 0.1 mm
Aydınlatma	Kohler yansımali aydınlatma optik sistemi (filtreler mevcuttur)
Işık kaynağı	12V/50W halojen lamba / 5W LED lamba (opsiyonel) ayarlanabilir ışık yoğunluğu
Elektrik sistemi	Güvenli düşük voltajlı DC girişi: 12V5A Güç adaptörü giriş voltajı: 100V - 240V
Çıkış portu	CCD/ CMOS kamer CANON NIKON dijital fotoğraf makinesi için OLİMPOS
Kamera Adaptörü	1X/0.75X/0.5X C-Mount (odak ayarlanabilir)
Opsiyonel kamera ve yazılım	CDD / CMOS endüstriyel kamera ve PC yazılımı (Analiz Sistemi değil)
Net ağırlık	12 kg
Net boyut	27,5*68*37,5mm



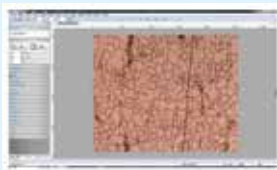
MM2000C



Objektifler için 5 adet yuva



Kamera ve Yazılımı için T



CCD Yazılımı

MM2000C Teknik Özellikler

Optik sistem	LİOS optik sistemi (sonsuz düzeltmeli)
Büyütme aralığı	40x - 1000x
Oküler	10x/20mm
Objektifler	Sonsuzluk planı objektifleri: 4x/10x/20x/40x/100x
Oküler tüpleri	Trinoküler tüpler, 45° eğimli, ayarlanabilir mesafe: 48 - 75mm
Işık dağılımı	Oküler: %70 Kamera için: %30
Gözlem modu	Parlak alan
Objektifler	Objektifler için 5 adet yuva
Odaklama Ünitesi	Kaba ve ince koaksiyel kol. Odak ilerleme mesafesi: 12mm, her turda ince ayar ilerleme mesafesi: 200 μ m (min ölçek 2 μ m)
Mekanik tabla	Sahne boyutu: 210mm x 180mm, her X/Y ilerleme mesafesi: 50x50mm, ölçek: 0.1 mm
Aydınlatma	Kohler yansımali aydınlatma optik sistemi
Işık kaynağı	6V/30W halojen lamba ayarlanabilir ışık yoğunluğu
Elektrik sistemi	Güvenli düşük voltajlı DC girişi: 65V5A Güç adaptörü giriş voltajı: 100V - 240V
Çıkış portu	CCD/ CMOS kamer CANON NIKON dijital fotoğraf makinesi için OLİ MPOS
Kamera Adaptörü	1X/0.75X/0.5X C-Mount (odak ayarlanabilir)
Opsiyonel kamera ve yazılım	CDD / CMOS endüstriyel kamera ve PC yazılımı (Analiz Sistemi değil)
Net ağırlık	11 kg
Net boyut	27,5*68*37,5mm



Infinity L Planı Objektifleri



0.75x/0.5x C-Montaj



Filtreler



YMR-500C



Örnek Görüntü



Örnek Görüntü



Örnek Görüntü

Ymr-500C serisi USB2.0 dijital kameralar mikroskopta görüntüleri çekerek veya videoya alarak PC ekranınızda anında göstermek üzere tasarlanmıştır. Bünyelerinde yüksek çözünürlüklü kamera, IR filtre ve kullanıcı dostu yazılım mevcuttur. Tüm ölçülerde ki mikroskoplar için opsiyonel adaptörler vardır. Kameralar yüksek kalite görüntü almaya elverişli olup yüksek hassasiyet ve çözünürlükte bu görüntüleri alma ve işleme amaçlı olarak endüstriyel, akademik ve tıbbi alanlarda geniş bir kullanım alanına sahiptir.

Paket İçeriği

YMR-500C Kamera aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

- 1.C-tipi montajlı ve 1.8 m USB kablolu dijital kamera
- 2.Cihaz kumanda, yazılım ve kullanım kitapçığını içeren CD.
- 3.0.45X adaptör, 23mm video adaptörü, 30 mm ile 30.5 mm bağlantı halkaları.
- 4.Kamera için yazılım ve kullanım kitapçığını içeren CD.
- 5.0.01 mm kalibrasyon cetveli

Opsiyonel: 0.1 mm Kalibrasyon Cetveli.

MODEL	YMR-500C
Kod No.	1200 121
İmaj Sensörü	12.5 inç 5.0 MP CMOS İmaj Sensörü(4.3) MT9P031
Çözünürlük	2592X1944
Piksel Ölçüsü	2.2µmX2.2µm
Görüntü Akma Hızı	5fps@2592X1944 21fps@1280X960 25fps@1024X768 38fps@640X480
Hassasiyet	> 1.4 V-Lux/sec(550nm)
Pozlama Süresi	1ms-0.8 sn
Dinamik Aralık	> 60 dB
SNR	40.5 dB
Yazılım Kontrol	Görüntü ölçüsü, parlaklık, poz süresi, lux
Veri Çıkışı	USB 2.0-480 Mb/s
Güç Kaynağı	USB 2.0 , 500 mA
Çalışma Sıcaklığı	0°-60° C
Saklama Sıcaklığı	- 20 ° - 70° C
Çalışma Nem Oranı	% 45- % 85
USB Kablo Boyu	1.8 m
İşletim Sistemi	Windows 2000 XP / VistaWin7/Win8/Mac/Linux
Dış Ölçüler	65mmX86mmX37mm
Ağırlık	220 gram

LED AYDINLATMALI BÜYÜTEÇ

Özellikler

- *Hareketli stand kelepçe ile gövde bağlamalı
- *Led aydınlatma 90 adet
- *Lens çapı : 125 mm
- *Büyütme : 1,75x

Kod No.	Açıklama
1210-0801	Led Aydınlatmalı büyüteç



1210-0801

LED AYDINLATMALI BÜYÜTEÇ

Özellikler

- *Ayaklı stand
- *Led aydınlatma 60 adet
- *Lens çapı: 100 mm
- *Büyütme: 1,75x

Kod No.	Açıklama
1210-0811	Led Aydınlatmalı büyüteç



1210-0811

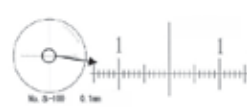
CEP TİPİ HASSAS ÖLÇÜM BÜYÜTECİ



4405055



440S202



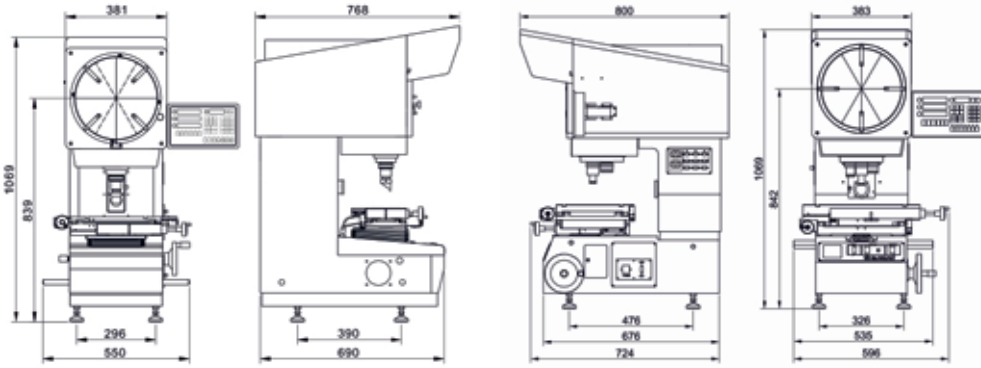
Kod No.	Açıklama
4405055	Hassas Ölçüm büyüteci cep tipi 10X uzunluk(mm) skalası ile birlikte
4405056	Hassas Ölçüm büyüteci cep tipi 15X uzunluk(mm) skalası ile birlikte
440S202	Ölçüm Plakası (Açı Radyus) sadece 10X için

MİKROSKOPLAR İÇİN EKSTRA AKSESUARLAR

Kod No.	Açıklama
1200 118	Kalibrasyon cetveli (Taksimat 0,1mm)
1200 119	Kalibrasyon cetveli (Taksimat 0,01mm)
1200 107	0.5X microscope adaptor
1200 108	30mm Kamera bağlantı Adaptörü
1200 109	30.5 mm Kamera bağlantı Adaptörü
1200 110	Oküler WF15X
1200 111	Oküler WF20X
1200 112	Objektif 2X
1200 113	Oküler 15X/16
1200 114	Oküler 20X/12
1200 115	Oküler 30X
1200 116	Led Aydınlatma
1200 130	YMR-130 Dijital Mikroskop
1200 120	MM-6000B için Parça kaydırma Mekanizması
1200 121	YMR-500C Dijital Mikroskop Kamerası 5 Mp
1200 122	SMT-F2 Stand SMT modeller için
1200 123	SMT-F1 Hareketli masa standı SMT modeller için
1200 124	Mikroskop odaklama kolu
1200 131	Objectif 2X BS-3040 için
1200BAL72	BAL-72 Led Halka Aydınlatma



DP300-200



MODEL	DP300-150	DP300-200	DP300-250
Kod No.	1400 150	1400 200	1400 250
Ekran Çapı		312 mm	
Açı Göstergesi Çözünürlüğü		0,01 ° veya 1'	
X/Y Tabla Ölçüm Aralığı	150*50 mm	200*100mm	250*150mm
Metal X/Y Tabla Boyutu	280*150mm	404*228mm	450*280mm
Cam Tabla Boyutu	196*96mm	126*160mm	306*196mm
Ölçüm Hassasiyeti (XY)	$\pm (3 + L/50) \mu m^*$	$\pm (2,5 + L/100) \mu m^*$	$\pm (2,5 + L/200) \mu m^*$
Tekrarlanabilirlik		0,003mm	
X/Y Cetvel Çözünürlüğü		0,5 μm	
Maksimum Parça Ağırlığı	10 Kg	50 Kg	50 Kg
Objektif		10x,20x,50x,100x (10X standart)	
Objektif Büyütme Hassasiyeti		0.08% kontur, % 0.12 yüzey	
Aydınlatma		Kontur ve yüzey için 24v/150w halojen ampuller	
Güç Kaynağı		AC220V	
Net Ağırlık	100 Kg	175 Kg	180 Kg

*L= Ölçülen iş parçası (mm)

- DP-800 Veri İşleme Ünitesi Özellikleri :**
- 1.İnç / metrik dönüşüm
 - 2.Değişken veya mutlak ölçüm
 - 3.Sıfır, Reset
 - 4.Doğrusal hata düzeltme ve segment hata düzeltme
 - 5.PC veya yazıcıya RS232 data çıkışı
 - 6.Parça ayarlama ve doğrultma fonksiyonu
 - 7.Sık kullanılan fonksiyonlar için tek tuş hesaplama
 - 8.Polar veya Kartezyen koordinatlar
 - 9.Parça programlama, düzenleme ve ölçüm sırası programların oluşturulması
 - 10.Nokta, doğru, yay, daire, mesafe ve açı ölçme yeteneği
 - 11.Ölçüm verilerini yazdırma özelliği
 - 12.Operatörlere hızla ve kolayca karmaşık ölçümleri basit gerçekleştirme olanağı
 - 13.Preset fonksiyonu
 - 14.Ayak pedalı veya kenar sensörü ile hızlı veri yakalama

Standart aksesuarlar

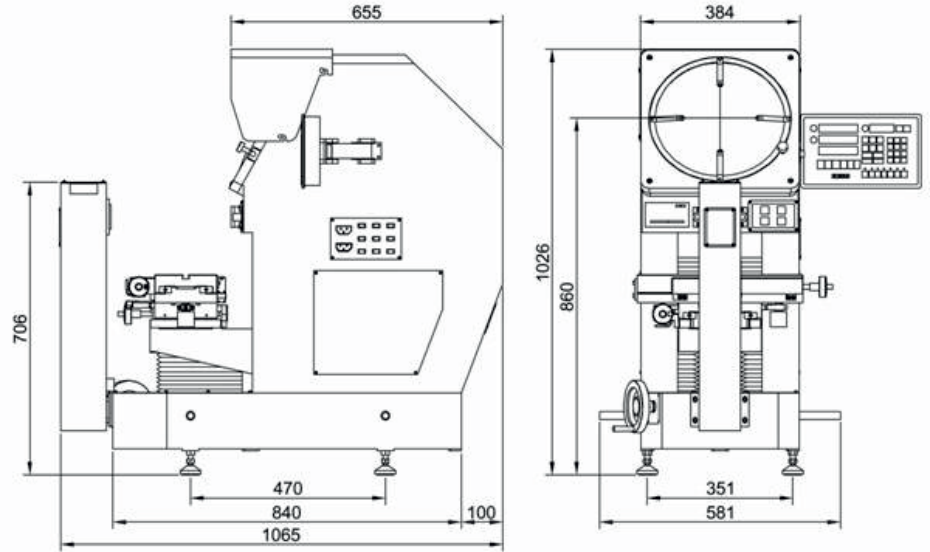
- DP800 veri işlem ünitesi
- 10x objektif
- Yüzey ölçümleri için yarı geçirgen ayna
- Halojen lamba 2 adet

DP-400 Veri İşleme Ünitesi Özellikleri :

- 1.İnc / metrik dönüşüm
- 2.Değişken veya mutlak ölçüm
- 3.Sıfır, Reset
- 4.Doğrusal hata düzeltme ve segment hata düzeltme
- 5.PC veya yazıcıya RS232 data çıkışı
- 6.Parça ayarlama ve doğrultma fonksiyonu
- 7.Sık kullanılan fonksiyonlar için tek tuş hesaplama
- 8.Polar veya Kartezyen koordinatlar
- 9.Parça programlama, düzenleme ve ölçüm sırası programların oluşturulması
- 10.Nokta, doğru, yay, daire, mesafe ve açı ölçme yeteneği
- 11.Ölçüm verilerini yazdırma özelliği
- 12.Operatörlere hızla ve kolayca karmaşık ölçümleri basit gerçekleştirme olanağı
- 13.Preset fonksiyonu
- 14.Ayak pedalı veya kenar sensörü ile hızlı veri yakalama

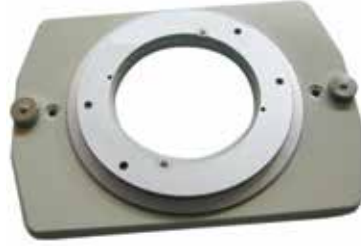
Standart aksesuarlar

- DP-400 veri işlem ünitesi
- 10x objektif
- Yüzey ölçümleri için yarı geçirgen ayna
- Halojen lamba 2 adet



MODEL	YP 350
Kod No.	1400 251
Ekran Çapı	350 mm
Açı Göstergesi Çözünürlüğü	0,01 ° veya 1'
X/Y Tabla Ölçüm Aralığı	200*100mm Y:90mm
X/Y Tabla Boyutu	355*126mm
Ölçüm Hassasiyeti	± (3 + L/200) µm*
Tekrarlanabilirlik	0,003mm
X/Y Cetvel Çözünürlüğü	0.5µm
Maksimum Parça Ağırlığı	15 Kg
Objektif	10x,20x,50x,100x (10X standart)
Objektif Büyütme Hassasiyeti	0.08% kontur, % 0.12 yüzey
Aydınlatma	Kontur ve yüzey için 24v/150w halojen ampuller
Güç Kaynağı	AC220V
Net Ağırlık	240 Kg

*L= Ölçülen iş parçası (mm)



1400 105

MODEL	Döner Tabla
Kod No	1400 105
Etkili cam çapı	90mm
Tabla çapı	162mm
Dış boyutlar	240 * 174 * 20,3
Ağırlık	2.7kg



1400 103

MODEL	Optik Kenar Sensörü
Kod No	1400 103

MODEL	V Blok
Kod No	1400 104
Maks. bağlanacak malzeme çapı	Ø 30mm
Montaj yüzeyinden merkeze olan yüksekliği	45-59mm
Dış ölçüler	65 * 140 * 157
Ağırlık	1.3kg



1400 100

1400 101

1400 102

KOD NO	Objektifler
1400 100	Objektif Lens 10X
1400 101	Objektif Lens 20X
1400 102	Objektif Lens 50X
1400 111	Objektif Lens 20X YP serisi için
1400 112	Objektif Lens 50X YP serisi için

DÖNER TABLA

OPTİK KENAR SENSÖRÜ

Optik kenar sensörü operatörden bağımsız, hızlı, doğru ve tutarlı ölçümler sağlanması içindir. Kenar sensörü sayesinde insan hataları ve farklılıkları en aza iner.

Özellikler:

*Kenar sensörü ince bir fiber optik kablo ile ekrana kolayca monte edilir ve görüntüyü engellemeden rahat bir çalışma imkanı sunar.

*Ayarlanabilir parlak ve koyu düğmeleri sayesinde kolay kalibrasyon yapılır.

*Bağlantı kablosu üzerinden direkt DP800 veri işlemciye bağlanır Ayrıca bir AC adaptörü gerekli değildir.

"V" BLOK



OBJEKTİFLER

MX200 VERİ İŞLEME ÜNİTESİ

Mx200

Günümüz ölçüm piyasası için basit ve yaratıcı çözüm

Kusursuz Tasarım

Deneyimli bir kullanıcıyı dokunmatik ekran özellikleriyle buluşturarak Mx200 ölçüm işlemlerine çok kısa sürede entegre edilebilir.

Optik ve Artı Gösterge Problemleri

Hem Optik Kenar hem de artı gösterge için mevcut Mx200 sistemleri basit ve sezgisel kullanıma sahiptir. Eşsiz EdgeLogic özelliği ölçüm başlangıç ve bitiş komutlarını kolaylaştırır. Ölçüme başlamak ve bitirmek için aynı kenar üzerinden iki kere geçin.

Mevcut ve Oluşturulan Özellikler

Endüstriyel standart ölçüm ve popüler oluşturma özellikleri. Değiştirme özelliği ile bir özellikten diğerine hızlı geçiş.

- *Ara kesitler
- *Orta/Merkez Nokta
- *Civata daresi
- *En kısa mesafe
- *En uzak mesafe
- *Açı çeşitleri
- *Dik çizgiler
- *Master daire/Çizgi
- *Son nokta teğet çizgi

Geometrik Toleranslama ve Parça Programlama

Endüstri lideri Metlogix tolerans sistemi kullanılarak ölçülen veya oluşturulan popüler geometrik kontrollerini uygular. Nominal ve tolerans sınırlarını hızla uygulayın ve görüntüleyin büyük ve okunması kolay veri görüntülerinde doğru sonuçlar verir.

Ölçümlerin basit bir şekilde görüntülenmesi için denetim rutinlerini, tolerans kontrollerini, veri işleme ve yazdırma adımlarını kaydeder.

Raporlama, Yazdırma ve Aktarma

Üç rapor formatından birini seçin; CSV, Standart veya Tolerans. Rapor içeriği bir rapor başlığı, zaman ve tarih damgaları ve tüm ölçüm sonucu verileri. Raporlar standart Windows uyumluluğuna basılı kopya olarak yazdırılabilir. Yazıcılar veya PDF veya CSV veri dosyaları olarak dışa aktarılır.

- Aktarma seçenekleri şunları içerir:
- *Kağıt Yazıcı(USB, Wifi, Bluetooth)
- *Dosyaya kaydet(USB)
- *RS232 Çıkış

Ölçüm Makinesi Entegrasyonu

MetLogix temsilcinize çok çeşitli enkoder arabirim teknolojileri ve Mx200 de desteklenen diğer donanımları sorun.

Tüm Güncel "Endüstri Standardı" Yazılım Aşamaları
Kalibrasyon Metodolojilerini destekler. Sağlam ve güvenilir makine kalibrasyonu Lineer Hata dahil popüler makine düzeltme yöntemleri (LEC), Parçalı Lineer Düzeltme (SLEC), Lineer Olmayan Düzeltme (NLEC) kullanılarak elde edilebilir.

Sağlam ve atelye uyumlu dijital okuma ünitesi

Sızdırmaz kauçuk tuş takımı ve dayanıklı toz boyalı muhafaza atelye ve laboratuvar koşullarında kalıcı performans ve sorunsuz çalışma sağlar.

MetLogix

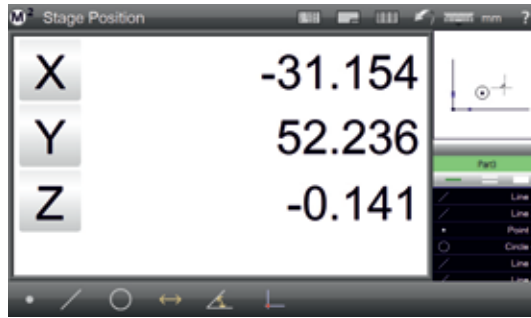


*Klavye ve dokunmatik ekran kontrolü

*Profil Projektörler, Ölçüm Mikroskopları ve enkoder destekli ölçüm gerektiren diğer ölçüm cihazları için idealdir.

MODEL	Mx100	Mx200
Kod No.	-	-
Gösterge	7" Renkli 1024X600 LCD , LED kapasitif dokunmatik ekran	
Güç	Güç kaynağı (dahildir): 100-240VAC, 50/60Hz, 0.8A., Mx200 giriş: 12 V	
Onaylar	CE	
Okuma Ünitesi boyutları	286 mm genişlik x 51 mm kalınlık x 162mm yükseklik	
Ünite taban plakası boyutları	120 mm genişlik x 125 mm kalınlık x 9.5 mm yükseklik	
OEM Monte	4 farklı bakış açısı sağlayan 2 destek, 2 adet M6 diş, ara mesafe 38 mm	
RAM bilyalı monte	1.5 " RAM bilya ile tek destekli	
Taban Plakası	4 farklı bakış açısı sağlayan 2 destek	
Optik Kenar Tespiti		●
Geometrik fonksiyonlar		●
Grafik bazlı özellik oluşturma		●
Toleranslandırma		●
Veri aktarım ve raporlama	●	●
Parça programlama ve gösterim		●
Çoklu Dil desteği	●	●
XY, XYZ veya XYZ Eksen	●	●

METLOGIX M2 ÖLÇÜM ÇÖZÜM ÖZELLİKLERİ



M2 gerek portre gerekse de görüntü modunda çalışır.

MODEL	M2	M3
Kod No.	-	-
Optik kenar bulma	●	●
Video kenar bulma		●
Gelişkin Prob Grubu		●
Geometrik fonksiyonlar	●	●
Çoklu Datum		●
Toleranslandırma	●	●
Veri aktarma/Raporlama	●	●
Kullanıcı Hesabı Kontrolü	●	●
Parça Görüntüsü	●	●
Özellik Gösterimi	●	●
Video İmaj Arşivi		●
İmaj Biçimlendirme		●
Çoklu dil desteği	●	●
3/4 Eksen Dijital Okuma	●	●

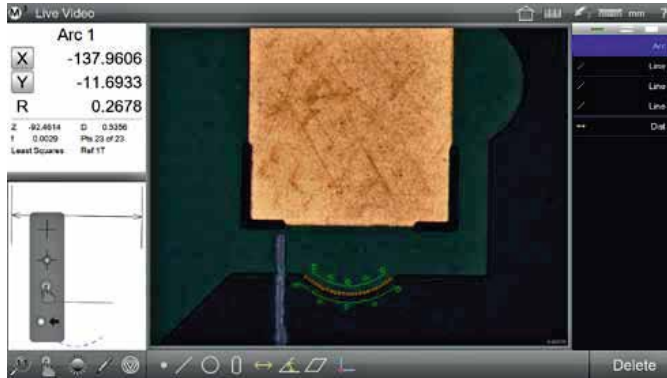
MetLogix ENGLAND MADE

*Grafik tabanlı "Parça Görüntüsü" oluşturma.

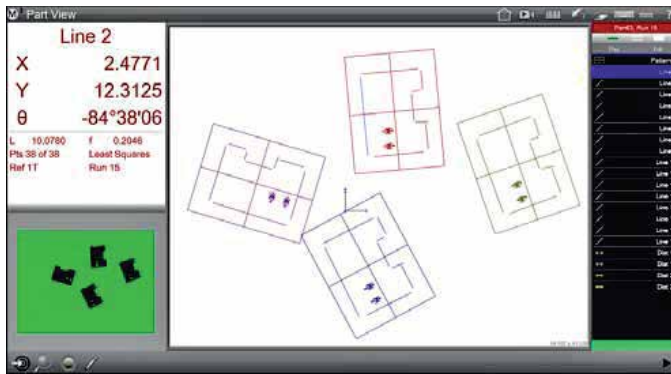
Grafiksel parça görüntüsü içinde Mesafeler ve Teğet gibi popüler oluşturma örnekleri yapılır. Özellik değiştir komutu ile birbirine kolay geçişler uygulanır.

Desteklenen oluşturma türleri:

- Ortalama
- Kesitler
- Teğet doğrular
- Açıları
- Ofset doğrultma doğruları
- Orta/Merkez noktalar
- En kısa mesafe
- Daire
- Dik/paralel doğrular
- Son noktalar
- En uzun mesafe
- Civata daresi



Karmaşık kenarlar M3 yazılım için problem teşkil etmez. MeasureLogic ve Vtouch problemleri ölçme imkanları mevcuttur.



Parça görüntü alanı içinde bir veya birkaç parça otomatik olarak ölçülebilir. Ölçüm sonuçları bir veri tabanında veya parça ekranında gösterilebilir.

MODEL	M1	M2	M3
Kod No.	-	-	-
Optik kenar bulma			
Video kenar bulma			
Gelişkin Prob Grubu			
Görüş Alanı Fonksiyonları			
SuperImage çerçeve dikliği			
Geometrik fonksiyonlar			
Grafik Tabanlı Yapılar			
Çoklu Datum			
Toleranslandırma			
Veri aktarma/Raporlama			
Parça Görüntüsü ve Tekrarlama			
Kullanıcı Hesabı Kontrolü			
Parça görünümü ekranı			
Özellik Gösterimi			
Video İmaj Arşivi			
İmaj Biçimlendirme			
Çoklu dil desteği			
XY, XYZ veya XYQ Eksen Desteği			
Dokunmatik Prob/3D opsiyon			

***Endüstri lideri, video temelli tüm ölçüm cihazları ile uyumludur.**

***Gelişmiş Video Problemleri**

Özel EyeMeasure™ probu özel bir "araç bölgesi" dokunuşunuzda parmakla çizilen yolu ekran etkin sistemi oluşturarak karmaşık kenarları yakalar.

MeasureLogic™ probunun akıllı tasarımı tek bir tıklama veya basma ile anında bir özellik ile belirlenmesi ve ölçülmesini sağlar.

Vtouch™ probu endüstriyel

İlk video dokunmatik prob işlevini sağlar bunun için bir özelliğin kenarındaki noktalara sadece basın veya tıklayın. Basit DXF Artı görüntü aracı manuel artı işaretleme için her zaman kullanılabilir video görüntüsü içinde problemaya çevrilebilir.

***Görüş Alanı Fonksiyonları**

Görüş alanı Otomatik Çalıştırma işlevi ölçümleri gerçekleştirmek için parça programları operatör olmadan çalıştırır. Basitçe bir veya daha fazla benzer parçalar görüntüler. Ölçümü görüntü alanı içindeki bir veya daha fazla parça için sonuçlandırır. Yeni FOV Hareketi Monitör, parçaları ölçüm yüzeyine koyar veya kaldırırken her zaman canlı kamera görüntüsüne bakmanızı sağlar.

***SuperImage Görüş Alanınızı Genişletiyor**

SuperImage işlevi, manuel ve CNC sistemlerindeki büyük görüntüleri görüş alanına ölçeklendirmek için her bir bağımsız kamera görüntüsünü toplar ve birleştirir. SuperImages kullanıcı tarafından belirtilen dikdörtgen bir alanda bağımsız olarak birleştirilir. SuperImage işlevi, içinde ve bir belirli parça konumlarının genişletilmiş bir görünümünü oluşturmak için parça programı, yüksek kısmı olan özelliklerin ölçüm performansının iyileştirilmesi parça konumsal değişkenlik amaçları için kullanılır.

***Dokunmatik Prob Desteği**

M3 yazılımında şimdi dokunmatik prob modüllerinin bulunduğu çoklu sensör video ölçüm sistemleri için çözümler mevcuttur. 3-D parça görüntüsü üzerinde düzlem, koni, silindirik ve küre ölçümünü XY, YZ ve ZX düzlemlerinde ölçülebilir. Parça görüntüsü döndürülebilir, dokunmatik prob opsiyoneldir.

***Çoklu -Dokunmatik Yazılım Kontrolü için Tasarlandı**

Alışlagelmiş fare arayüzüne ilaveten geliştirilmiş Multi-Touch ile tek-dokunma ile özellik ölçümü yapılır, canlı video imajı ve aktif parça görüntüsü seçilebilir.

8 kanala kadar Programlanabilir Işık Kontrol Ölçüm gereklere göre ekran üzerinde Eşeksen, Alt tabaka ve Çeyrek Daire halka ışıkları kontrol edilir. Bu ayarlar parça program adımlarında da saklanabilir.

***Gelişkin Kenar Öğretme özelliği**

Kenar bulma özelliğini ve ışık koşullarını geliştirir. Kötü kenar kontrastına sahip yerlerde M3 manuel öğretme özelliği kullanılır.

***Grafik-Temelli "Parça Görüntüsü" Oluşturma**

Parçanın grafik görüntüsünden Mesafe ve Teğet Doğrular gibi özelliklerin oluşturulması uygulanır. "Gesture Menü" ile özellik oluşturma yapılır.

Oluşturma Türleri:

- Ortalama
- Kesişim
- Teğet doğrular
- Açı birleşimleri
- Daireler
- Orta noktalar
- En kısa mesafe
- Ofset doğrultma çizgileri
- Dik/Parelel doğrular
- Uç noktalar
- En uzun mesafe
- Civata daireleri



*Hızlı İşaretleme ve Biçimlendirme

Parça görüntüsü "Gesture Menü" kullanılarak işaretleme yapılır. Canlı video veya parça görüntüsü üzerinde özel işaretlemeler yapılabilir. Akıllı işaret özellikleri seçilerek aynı anda bir veya daha fazla biçimlendirmeler yapılabilir.

*Geometrik Toleranslandırma

Bir kaç hızlı tıklama ile özellik ölçümü, nominal ayarı, tolerans uygulaması ve sapma sonuçlarını görmeyi gerçekleştirebilirsiniz. Özellik çözünürlük gruplarınıza göre M3 yazılım universal toleransları uygulamanıza olanak tanır.

Desteklenen toleranslar:

- X/Y/Z konumları
- Çap/Radyüs/Uzunluk/Genişlik
- Teta (Açı)
- Form
- Parellelik
- Açısallık
- Gerçek Konum (LMC/MMC)
- Doğrusallık
- Diklik
- Dairesellik
- Eşmerkezlik
- Salgı

*Özellik Detay Grafikleri

Bağımsız özellik görüntüsü nokta bulutlarının yanısıra nominal sapmalar ve tolerans sonuçlarını da içeren bilgilendirme çizimlerini sağlar. Fare sürüklemeye ile listede istediğiniz özelliğe ulaşın.

*DXF Üst Program ve FOV (Görüntü Alanı)

DXF/FOV opsiyon paketi ile "karşılaştırma türü" Geçer/Geçmez ve parça muayene DXF dosyalarını aktarabilirsiniz.

DXF/FOV paketi içeriği

- Özel DXF artı görüntü
- Özellik temelli video üst programı oluşturma
- DXF üst programdan aktarım
- DXF'e özellik aktarımı
- Parça tanıma ve öğretme
- Canlı görüntü "dondurma"

*Parça Programları ve Çalıştırılması

Ölçülen, oluşturulan ve yaratılan grupların çalıştırılması veya düzeltme yapılması. Parça programları yüklendiğinde M2 yazılımı bir dizi ölçüm yapmaya hazırlar.

*Veri tabanı Çalıştırma ve Sonuçların Görüntüsü

M3 parça programları için ölçüm sonuçlarını izler ve analizini yapar. Minimum, maksimum, ortalama ve 6 sigma gibi istatistik bilgileri ekler.

*Esnek Rapor İçeriği ve Formatlama

M3 yazılım tüm veri formatının, üst başlık ve üst-alt grafiklerin özelleştirilmesine imkan verir. Raporlar tek bir muayene sonucunda görüntülenebilir, yazdırılabilir, veya aktarılabilir veya parça programına dahil edilebilir.

Rapor veri formatları içeriği:

- Avrupa
- Tolerans
- CSV
- Avrupa 2

*Makina entegrasyonu

M3 sistemi tarafından desteklenen enkoder arayüz teknolojileri,kamera türleri ve ışık kontrol donanımlarını satış temsilcinize sorun.

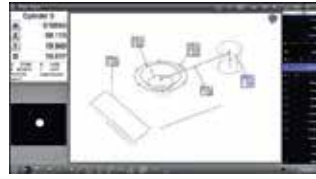
Tüm Güncel "Endüstri Standardı" Yazılım Aşamaları Kalibrasyon Metodolojilerini destekler. Sağlam ve güvenilir makine kalibrasyonu Lineer Hata dahil popüler makine düzeltme yöntemleri (LEC), Parçalı Lineer Düzeltme (SLEC), Lineer Olmayan Düzeltme (NLEC) kullanılarak elde edilebilir.

*Endüstri Lider İşletim Sistem Platformu

Windows 7 ve 8 işletim sistemi mevcut bilgisayar yazılımları için çözüm sunmaktadır. Ölçüm makinanız ile birlikte bu global yazılımın performans ve güvenli olmasını hissedeceksiniz.



Farklı kamera görüntülerinden superimajlar birleştirilir.



3D parça görüntüleri kullanıcı tarafından ölçüm sonuçlarını dahil edecek şekilde yönlendirilir ve istenilen perspektife döndürülür.



Parmakla büyütüp küçülterek ölçüm yapılabilir veya fare ile nokta seçilip tıklanır.



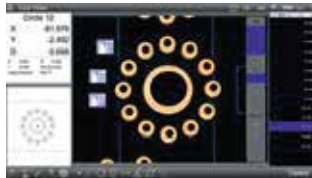
Parça ışıklandırma ekran üstünde kontrol edilir.



Kötü kontrast veya zor ayırım yapılabilen yerlerde M3 manuel öğretme tekniği.



Özellik oluşturma ve manipülasyon araçları için Gesture Menü'sünü kullanın.



Canlı video veya parça görüntüsüne özel verileri girin.



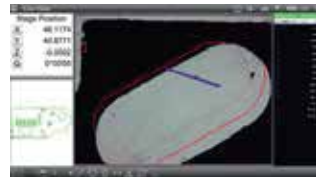
Ölçüm, nominal, tolerans ve sapma sonuçları hızlı ve kolay.



Tolerans rapor görünümü



Bağımsız özellik görüntüsü nokta bulutlarının yanısıra nominal sapmalar ve tolerans sonuçlarını da içeren bilgilendirme çizimlerini sağlar.



DXFten geçer/geçmez ve parça kontrol aktarımı



Ölçülen, oluşturulan ve yaratılan özelliklerin çalıştırılması veya düzeltilmesi



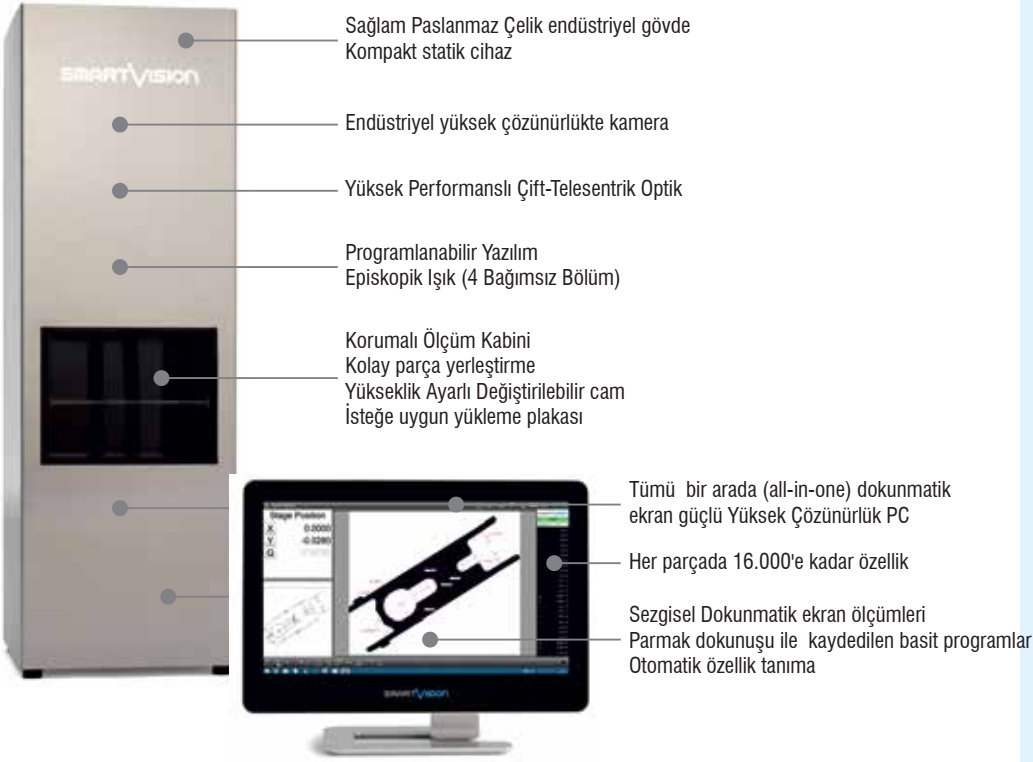
Bağımsız programlardaki ölçümlere ulaşma veri tabanı ile olanaklıdır. Sağda istatistik veriler bulunur.



Pivot rapor eksenini dik konuma getirir. İstatistik veriler aşağıdadır.



Muayene rutini sonrasında raporu görüntüleyin, yazdırın ve verileri aktarın.



MODEL	S_P_C_V_E@ 07x04	S_P_C_V_E@ 29X19	S_P_C_V_D@ 55X37	S_P_C_V_D@ 108X73	S_P_B_V_D@ 168X113	S_P_B_V_D@ 224X150
PC Cihaz	Win 10X64 Pro Dokunmatik Ekran AIO, monitör çözünürlüğü 1920X1080 Full HD					
Işık Alıcı Lensler	Çift Telesentrik Lens					
Görüntü Alanı (FOV) ³ (mm)	7x4,5	29x19	55x37	108x73	168x113	224x150
Görüntü Diyagonal Boyut (mm)	8	30	60	125	195	235
Görüntü Alanı (mm ²)	31	530	2000	7800	18500	32550
Ölçüm Kabini (mm) ⁵	218x125x55	218x125x55	200x200x175	200x230x240	250x330x430	419x450x475
Kamera	5	5	10	10	10	5
(Mega Piksel)						
Tekrarlanabilirlik ⁴	±0.07 µm	±0.2 µm	±0.5 µm	±1 µm	±1.5 µm	±2 µm
Ölçüm Hassasiyeti ⁴	±0.5 µm	±1.5 µm	±3 µm	±6 µm	±8 µm	±12 µm
Boyutlar (WxDxH) (mm)	324x330x490	324x330x490	284x330x873	284x330x1255	525x365x1255	553x510x1813
Ağırlık (kg)	18	18	29	45	45	150
Diaskopik Işık ¹	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Standart	Standart
Episkopik Işık ²	-	-	Evet	Evet	Evet	-
Çalışma Sıcaklığı	+10 to +40°C					
Güç Kaynağı	110-240 Vac 50-60 Hz					
Güç Tüketimi	2 A					
Ölçüm Noktaları	Maks 16000 özellik					
Numune Arama	XY0 (rasgele pozisyon imkanı)					
Tolerans	Açı, açısallık, alan, çevre, eşmerkezlilik, çap, düzlemsellik, form, uzunluk, paralellik, diklik, radyüs, dairesellik, salgi, doğrusallık, simetri, gerçek konum, genişlik, XY pozisyon					
CAD'e Aktarma	*Nominal değerler ve toleranslarla birlikte dxf dosya halinde					
CAD'den aktarım	*Profil uyum için dxf dosyası, nominal değerler ve tolerans					
Veri Raporlama	*csv,*tsv,*txt					
Yazıcı Raporlama	Windows ile çalışan Yazıcı (opsiyonel *pdf) , *xps					
Kullanıcı Hesabı	Yönetici ve 1 ile 20 arası kullanıcı (şifreli giriş ve düzeltmelere izin)					
Kontrolü						
Çoklu Dil Arayüz	İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca, Portekizce, Rusça, Çince, Japonca, Lehçe, Çekçe, Romence, İspanyolca. Tüm diller yapılabilir.					

¹Diaskopik Işık : Yeşil LED Paralel ışıklı Projektör veya Standart Doğrusal LED arkaplan ışık

Episkopik ışık (2) kontrolü mevcutsa paralel ışıklı Projektör ışık şiddeti yazılımdan ayarlanabilir.

²Episkopik Işık Kontrolü: 4 adet bağımsız 90 ° bölüm , yazılım ile programlanabilir, ön taraf / episkopik beyaz ışık veren led ışık, siparişe göre yapılır.

³Standart Model: talep üzerine diğer görüntü alanı ölçüleri yapılır.

⁴Bir doğruya ölçüm hassasiyeti (±µm), görüntü alanının yaklaşık olarak merkezine yerleştirilen özel bir kalibrasyon hedefi ölçülürken elde edilir, en iyi odaklama 25 ±1°C'de.

⁵Ölçüm kabini boyutları ölçüm görüntü alanının boyutları değildir, dolayısıyla test alanı olarak yorumlanmamalıdır.

Smart Projektör otomatik, objektif, tekrarlanabilir, kolay ve hızlı boyutsal kalite kontrol olarak tanır.

Hızlı ve Kolay

Smart Projektör herhangi bir parçanın komple ve otomatik olarak boyutsal kontrolünün yapılması amacıyla tasarlanmış ilk ve tek cihazdır.

Otomatik ve Verimli

Geleneksel profil projektör ve mikrometrenin evrimsel gelişimi ile oluşan bu cihaz birkaç saniye içinde sınırsız sayıda özelliğin kontrol edilmesine olanak tanır, parça bağlamaya gerek yoktur, elle düzeltme veya odaklama gerektirmez ve cihaz içinde herhangi bir parçanın ayarı gerekmez.

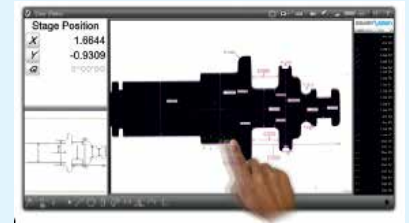
Hassas

Smart Projektör objektif ve tekrarlanabilir ölçümler yapılmasını sağlar ve operatörün yardım veya yorumuna gerek bırakmadan basit bir Geçer/Geçmez işaretini sağlayarak tüm ölçüm sonuçlarının excel ile uyumlu (csv,tsv ,txt) dosyalarına aktarır veya (pdf) olarak basılmasına imkan tanır.

Endüstriyel ve Kompakt

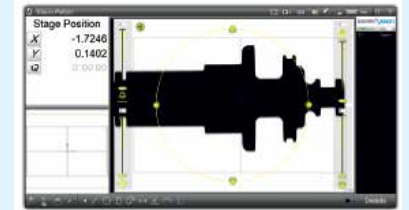
Smart Projektör ağır çevre ve çalışma koşullarında ölçüm yapmak üzere tasarlanan hızlı, sağlam, kompakt ve kullanımı ve programlaması çok kolay bir cihazdır.

Yeni Kuşak Yazılım Dokun ve Ölç



*Çoklu dokunmatik ekran

*Otomatik özellik tanıma



*Yazılımla programlanan ışık

*Ön/Arka/ Difüzyon Işık



*Otomatik Veri raporlama

*CSV / TSV / TXT / DXF / PDF

SMART PROJEKTÖR HIZLI ENDÜSTRİYEL VIDEO ÖLÇÜM MAKİNASI

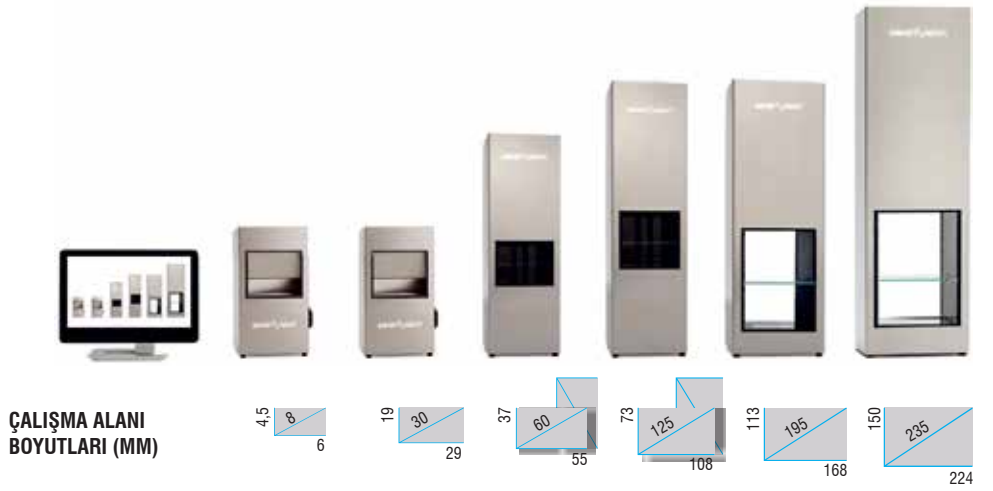
Geniş Uygulama Alanlarında Kullanılan modeller
Smart_Projector - Hızlı Endüstriyel Video Ölçüm Cihazı

Ürün Özellikleri

- *Özellikle üretim kalite kontrol, hat kontrolü ve giriş kalite kontrol için uygundur.
- *Operatör kaynaklı hataları ortadan kaldırır.
- *Bir kaç saniye içinde 16000 kadar özelliği ölçüm yeteneği ile kontrol numune sayısını artırır.
- *Tam otomatik raporlama ve SPC yapma olanağı sağlar (Min, Maks, Ölçüm Aralığı, Ortalama, Standart Sapma, 6 Sigma).
- *Üretim hattında yoğun kullanım için tasarlanmıştır.
- *Operatör yeteneği gerektirmez
- *Yatırımın hızlı geri dönüşünü sağlar
- *Kontrol süresini ve maliyetini azaltır.

Smart_Projektör - Uygulamalar

- CAM
- PLASTİK
- MİKRO MEKANİK PARÇALAR
- PRES
- KAUCUK
- ELEKTRONİK
- TORNOLANMIŞ PARÇALAR



MODEL	S_P_C_V_E@ 07x04	S_P_C_V_E@ 29X19	S_P_C_V_E@ 55X37	S_P_C_V_E@ 108X73	S_P_B_V_D@ 168X113	S_P_B_V_D@ 224X150
Görüntü Alanı (FoV) (mm)	7x4,5	29x19	55x37	108x73	168x113	224x150
Görüntü Diyagonal Boyut (FoV) (mm)	8	30	60	125	195	235
Görüntü Alanı (FoV) (mm²)	31	530	2000	7800	18500	32550
Kamera (Mega Piksel)	5	5	10	10	10	5
Diaskopik Işık¹	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Standart	Standart
Episkopik Işık²	-	-	Evet	Evet	Evet	-

EASY PROJEKTÖR FİYAT / PERFORMANS DİJİTAL PROFİL PROJEKTÖR

Easy_Projector geleceğin ölçüm sistemleri için en iyi fiyat/ performans sunan video ölçüm cihazıdır.

Düşük Fiyat - Yüksek Performans

Bu cihaz geleneksel Smart Projector ailesi ile aynı kaliteye ve ilgili FoV (görüntü alanı) içinde benzer performansa sahiptir.

Başka hiçbir fonksiyona gerek duymadan ihtiyacınız olan temel boyutsal ölçüm küçük bir yatırımla hızlı ve basit yolla yapmanızı sağlar. Mini PC (NUC) ve ölçüm yazılımı ile donatılmıştır.

Ürün Özellikleri

- *Özellikle üretim kalite kontrol, hat kontrolü ve giriş kalite kontrol için uygundur.
- *Operatör kaynaklı hataları ortadan kaldırır.
- *Bir kaç saniye içinde 16000 kadar özelliği ölçüm yeteneği ile kontrol numune sayısını artırır.
- *Tam otomatik raporlama ve SPC yapma olanağı sağlar (Min, Maks, Ölçüm Aralığı, Ortalama, Standart Sapma, 6 Sigma).
- *Üretim hattında yoğun kullanım için tasarlanmıştır.
- *Operatör yeteneği gerektirmez
- *Yatırımın hızlı geri dönüşünü sağlar
- *Kontrol süresini ve maliyetini azaltır.

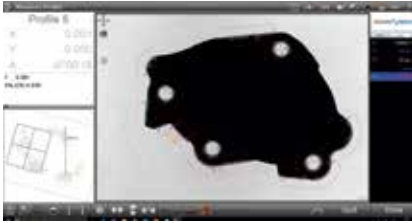
MODEL	EPBV6MS9261	EPBVD@168X113
PC Cihaz	Genuine Windows 10 PRO 64-bit kurulu: - Mini PC NUC monitörsüz; - Güçlü FULL HD PC dokunmatik ekran, monitör çözünürlüğü 1920x1080, Çift Telesentrik Lens	
Işık Alıcı Lensler	92 x 61	
Görüntü Alanı (FOV)³ (mm)	100	168 x 113
Görüntü Alan Türü	Kenarlı Kare	
Görüntü Diyagonal Boyut (mm)	100	195
Görüntü Alanı Boyutu (mm²)	5485	18500
Ölçüm Kabini (mm)⁵	200x250x280	250x330x405
Kamera (Mega Piksel)	6	
Tekrarlanabilirlik ⁴	±1 µm	±1,5 µm
Ölçüm Hassasiyeti ⁴	±6 µm	±8 µm
Boyutlar (mm)	290x330x880	335x380x1255
Ağırlık (kg)	25	40
Diaskopik Işık¹	Doğrusal	
Yerleşim	Dikey	
Ayarlanabilir Fokus	Değişken Cam	
Çalışma Sıcaklığı	+10'den +40°C	
Güç Kaynağı	110-240 Vac 50-60 Hz	
Güç Tüketimi	2 A	
Ölçüm Noktaları	Maks. 16000 özellik	
Numune Arama	XY0 (rasgele pozisyon imkanı)	
Tolerans	Açı, açısallık, alan, çevre, eşmerkezlilik, çap, düzlemsellik, form, uzunluk, paralellik, diklik, radyüs, dairesellik, salgı, doğrusallık, simetri, gerçek konum, genişlik, XY pozisyon	
İstatistiksel Analiz	SPC Yazılımına bağlanmaya hazır	
CAD'e aktarma	Nominal değerler ve toleranslarla birlikte *.dxf dosya halinde	
CAD'den aktarım	Profil uyum için *.dxf dosyası, nominal değerler ve tolerans	
Veri Raporlama	*.csv, *.tsv, *.txt	
Yazıcı Raporlama	Windows ile çalışan Yazıcı (opsiyonel *.pdf), *.xps	
Kullanıcı Hesabı Kontrolü	Yönetici ve 1 ile 20 arası kullanıcı (şifreli giriş ve düzeltmelere izin)	
Çoklu Dil Arayüz	İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca, Portekizce, Rusça, Çince, Japonca, Lehçe, Çekçe, Romence, İspanyolca. Tüm diller yapılabilir.	

¹Diaskopik Işık: Standart Doğrusal LED arkaplan ışık

²Standart Model : talep üzerine diğer görüntü alanı ölçüleri yapılır.

³Bir doğruya ölçüm hassasiyeti (±µm), görüntü alanının yaklaşık olarak merkezine yerleştirilen özel bir kalibrasyon hedefi ölçülürken elde edilir, en iyi odaklama 25 ±1°C'de.

⁵Ölçüm kabini boyutları ölçüm görüntü alanının boyutları değildir, dolayısıyla test alanı olarak yorumlanmamalıdır.



Gelişkin Dijital Profil Sorgulama Aracı

Smart Profil Eşleme DXF asıl resimle her türlü parçayı kontrol edebilen gelişkin bir otomatik Profil Sorgulama özelliğidir. Bu özellik ile geleneksel profil projektörlerde parça projeksiyonu üzerinde kullanılan parlak şablonlara gerek kalmamıştır.

Smart Profil Eşleme verilen toleranslar içinde profilin çok hızlı kontrol edilmesini sağlar. Standart uygulamalar presle delinmiş ve şekillendirilmiş parçaları , enjeksiyon kalıplı plastik ve metal parçaları ,lazer kesim , basınçlı döküm, ekstrüzyon, freze ve CNC torna parçalarını kapsar.

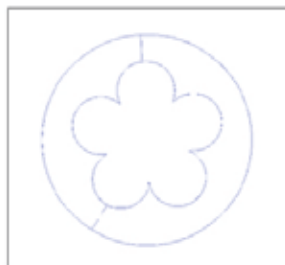
Temel Özellikler

- *Parça tanıma: Sistem yerine ve pozisyonuna bakmaksızın parçayı tanır.
- *Profil Uyumu:yazılım DXF dosyası pozisyon ,açı ve toleransları karşılaştırır, hata sonuçlarını renkli olarak gösterir.
- *Mastar Yaratma: Mastar şekil ya gerçek bir parçadan yada dxf formatındaki teknik çizimden yaratılır ; teknik büro ile üretim hattı ilişkili hale gelir.
- *Tersine mühendislik: parça şekli endüstriyel standart dxf dosya formatına veya diğer yazılım uygulamalarına dönüştürülür.

SMART KABLO, ÖLÇÜM YAZILIMI OPSİYONU



Insulation 1	
d0	0.058
d1	0.062
d	0.060
C%92.3	X 0.001
Y 0.423	f 0.000
Pts 2415 of 2415	Centroid
Ref 1T	XY



Kablo kılıf numunelerin kalınlık ölçümü

Smart Kablo Ölçüm sayesinde otomatik veya manuel olarak kablo içindeki tellerin sayısı tespit edilir.

Kablo Kılıf Ölçüm fonksiyonu kılıf dış profilindeki "damla" ile iç profildeki "damla" arasındaki mutlak mesafeyi hesaplar. Bu mesafe tespiti sonrası sitem 0 derecedeki minimum mesafelere göre kılıf çapını altı tane 60 dereceye böler. Dış ve iç " damla " arasındaki minimum mesafe bu 60 derecelik her segment için tespit edilir.

- *"d0" minimum mesafeyi gösterir
- *"d1" maksimum mesafeyi gösterir
- *"d" ortalama mesafeyi gösterir

Temel özellikler

- *Otomatik: "Auto Strand" düğmesine tıklatıldığında tel sayısı bulunur
- *Mesafe Sonuç Modu : Bu düğmeye basıldığında sistem teller ve kenarlar arası mesafe bulunur. Ayrıca kılıf profili içindeki teller ve kenarlar arası min , maks ve ortalama mesafeler tespit edilir.
- *Sabit-tel Ölçümü: Kablo bölümleri tam seçilemiyor ise manuel olarak bir veya altı farklı tel seçilebilir.

SMART PROJEKTÖR DOUBLE HIZLI ENDÜSTRİYEL ÇİFT BÜYÜTMELİ VIDEO ÖLÇÜM CİHAZI

Tek cihazda iki görüntü alanı

İkisi bir arada

Cihazda iki farklı büyütme seviyesi vardır. Ürün boyutları çok farklılık gösteren şirketler için tasarlanmıştır.

Statik ve verimli

Diğer projektörlerin aksine Smart_Projektör-Double tamamen statik bir cihazdır ve Görüntü Alanları değişimi hiç bir parça hareketi gerektirmez, bu yüzden hiç yeniden kalibrasyon gerektirmez. İki farklı görüntü alanı içeren otomatik ölçüm programları oluşturulabilir.

Güçlü ve Hassas

Cihazı ihtiyaçlarınıza göre iki görüntü alanı seçebilirsiniz, bu hassasiyeti kaybetmeden karmaşık parçaları ölçmenizi sağlar.

Özellikler

- *Farklı FoV (görüntü alanı) seçme imkanı
- *Yatırım indirimi (iki cihazla karşılaştırma)
- *Makina yetenekleri ile üretim/kalite ihtiyaçları arasında mükemmel uyum.
- *Kalite Kontrol zaman tasarrufu
- *Bakım ve yeniden-kalibre gerektirmez,
- *Az Yer kaplar
- *Üretim ortamları ve sık kullanıma uygun



MODEL	Smart_Projektor_Double
Yerleşim Kullanımı	Dikey / yatay
Büyütme	2 adım: M2 ve M1
Görüntü Alanı (FoV ³) (mm)	60x45 / 108x73
FoV ³ Diyagonal (mm)	75 / 125
FoV ³ Alanı (mm ²)	2700 / 7800
FoV ³ Tip	Dikdörtgen / Dikdörtgen kenar detaylandırma
Ölçüm Kabini ⁵ (mm)	200x230 H.240
Tekrarlanabilirlik ⁴	± 0.5 / ± 1 µm
Ölçüm Hassasiyeti ⁴	± 3 / ± 6 µm
Diaskopik Işık Light ¹	Paralellize
Episkopik Light ²	Evet
Işık Alıcı Lensler	Çift Telesentrik Lens
Cihaz Boyutları (mm)	284x330 H.1255
Ağırlık (kg)	46

¹Diaskopik Işık : Yeşil LED ı Paralel ışıklı Projektör veya Standart Doğrusal LED arkaplan ışık

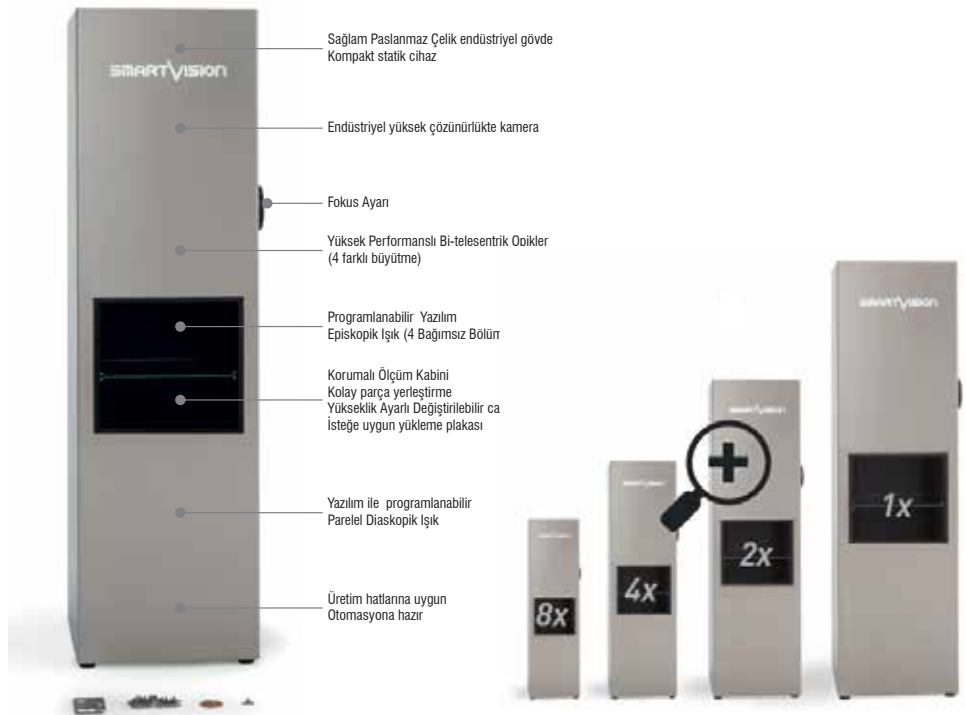
²Episkopik Işık Kontrolü: 4 adet bağımsız 90 ° bölüm , yazılım ile programlanabilir, ön taraf / episkopik beyaz ışık veren led ışık, siparişe göre yapılır.

³Standart Model : talep üzerine diğer görüntü alanı ölçüleri yapılır.

⁴Bir doğru ölçüm hassasiyeti (±µm), görüntü alanının yaklaşık olarak merkezine yerleştirilen özel bir kalibrasyon hedefi ölçülürken elde edilir, en iyi odaklama 25 ± 1°C 'de.

⁵Ölçüm kabini boyutları ölçüm görüntü alanının boyutları değildir, dolayısıyla test alanı olarak yorumlanmamalıdır.

SMART PROJEKTÖR QUATTRO - YÜKSEK PERFORMANS ZOOM VIDEO ÖLÇÜM CİHAZI





Smart_Projektör_Quattro



MODEL	Smart_Projektör_Quattro (SPQEV)			
Işık Alıcı Lensler	Çift Telesentrik Lens			
Büyütme	8x	4x	2x	1x
Görüntü Alanı (FoV) ³ mm	Ø10	Ø20	Ø40	Ø80
Görüntü Alanı Boyutu (mm ²)	78	314	1256	5026
Tekrarlanabilirlik ⁴	±0.2 µm	±0.4 µm	±0.5 µm	±1 µm
Ölçüm Hassasiyeti ⁴	±2 µm	±2.5 µm	±3 µm	±6 µm
USB Kamera (Megapiksel)	4			
Ölçüm Kabini ⁵ (E/B/Y)	200x225x200			
Cihaz Boyutları (mm)	282x330x1025			
Ağırlık (kg)	40			
Diaskopik Işık ¹	Paralellize			
Episkopik Işık ²	Evet			

¹Diaskopik Işık : Yeşil LED + Paralel ışıklı Projektör veya Standart Doğrusal LED arkaplan ışık

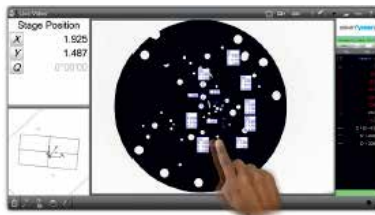
²Episkopik Işık Kontrolü: 4 adet bağımsız 90° bölüm ,yazılım ile programlanabilir, ön taraf / episkopik beyaz ışık veren led ışık, siparişe göre yapılır.

³Standart Model : talep üzerine diğer görüntü alanı ölçüleri yapılır.

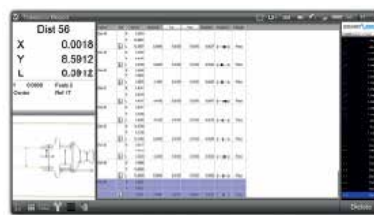
⁴Bir doğruda ölçüm hassasiyeti (±µm), görüntü alanının yaklaşık olarak merkezine yerleştirilen özel bir kalibrasyon hedefi ölçülürken elde edilir, en iyi odaklama 25 ±1°C'de.

⁵Ölçüm kabini boyutları ölçüm görüntü alanının boyutları değildir, dolayısıyla test alanı olarak yorumlanmamalıdır.

Yeni Kuşak Yazılım Dokun ve Ölç



- *Çoklu dokunmatik ekran
- *Otomatik özellik tanıma



- *Otomatik Veri raporlama
- *CSV / TSV / TXT / DXF / PDF

Dört Cihaz Bir Arada

Otomatik ve Verimli

Smart_Projector_Quattro hassasiyet, verimlilik ve tekrarlanabilirliği biraraya getiren ve kullanıcı dostu özelliği SmartVision teknolojisi ile garanti edilen bir profil projektördür.

Dördü Bir Arada

Zoom lenslerin yaratıcı optik çözümle bir cihazda toplanması ile Smart_Projector_Quattro yazılımından ayarlanabilen farklı büyütme imkanı sağlayarak Görüntü Alanının 4 değişik seçeneği ile çok çeşitli ürünlerin komple ve otomatik boyutsal ölçümüne olanak tanır.

Hassas

Cihaz bir büyütme seviyesinden diğerine geçerken ve odaklama yaparken görüntü merkezinin mükemmel ölçüm kararlılığını sağlar. Zoom lenslerin rahat değişimi ve sabit optiklerin hassasiyeti sayesinde cihaz boyutsal ölçüm için idealdir. Dört farklı FoV (görüntü alanı) tek bir cihazda; hassasiyet, esnek kullanım ve tasarruf.

Ürün Özellikleri

- *Özellikle üretim kalite kontrol, hat kontrolü ve giriş kalite kontrol için uygundur.
- *Operatör kaynaklı hataları ortadan kaldırır.
- *Bir kaç saniye içinde 16000 kadar özelliği ölçüm yeteneği ile kontrol numune sayısını artırır.
- *Tam otomatik raporlama ve SPC yapma olanağı sağlar (Min., Maks., Ölçüm Aralığı, Ortalama, Standart Sapma, 6 Sigma).
- *Üretim hattında yoğun kullanım için tasarlanmıştır.
- *Operatör yeteneği gerektirmez.
- *Yatırımın hızlı geri dönüşünü sağlar.
- *Kontrol süresini ve maliyetini azaltır.

SMART PROJEKTÖR RUBY - MİKROMEKANİK ALAN İÇİN VIDEO ÖLÇÜM PROFİL PROJEKTÖR

Taviz vermeden Hassasiyet

Smart_Projektör Ruby SmartVision teknolojisi ile hassasiyeti, objektifliği, tekrarlanabilirliği ve kullanıcı dostu olma özelliklerini birleştiren bir Otomatik Dijital Profil Projektördür.

Küçük ve Güçlü

Bulundurduğu Ekstra Küçük Görüntü Alanı ve hareketli X/Y eksenini ile çok dar toleranslara sahip saat yapımı, mikroelektronik ve mikromeکانik alanındaki parçaların ölçümü için idealdir.

Hassasiyet ve İstikrar

Odaklama ve bir yönden diğer yöne giderken görüntü merkezinin istikrarını sağlar. Çift Episkopik Işık sayesinde Hassasiyeti kaybetmeden ölçüm yapma imkanı verir.

Endüstriyel ve Kompakt

Smart Projektör Ruby hızlı,kompakt,sağlam,istikrarlı yapısı ve kolay kullanım imkanı ile esasen laboratuvarlar için tasarlanmış olsa da endüstriyel ortamlar ve ağır işlerde de kullanılır.



Bu Smart_Projektör_Ruby cihazı saat ve mikromeکانik parçalarını ölçmek için mükemmel bir çözümdür.



MODEL	Smart_Projector_Ruby
Yerleşim Kullanımı	Dikey
Büyütme	-
Görüntü Alanı (FoV ³) (mm)	2.2x1.7
FoV ³ Diyagonal (mm)	2.78
FoV ³ Alanı (mm ²)	3.74
FoV ³ Tip	Dikdörtgen
Ölçüm Kabini ⁵ (mm)	200x130 H.120
Tekrarlanabilirlik ⁴	±0.075 µm
Ölçüm Hassasiyeti ⁴	±0.2 µm
Diaskopik Işık Light ¹	Paralellize
Episkopik Light ²	Evet
Işık Alıcı Lensler	Telesentrik Lens
Cihaz Boyutları (mm)	284x330 H.875
Ağırlık (kg)	29

Smart_Projektör_Ruby

¹Diaskopik Işık : Yeşil LED Paralel ışıklı Projektör veya Standart Doğrusal LED arkaplan ışık

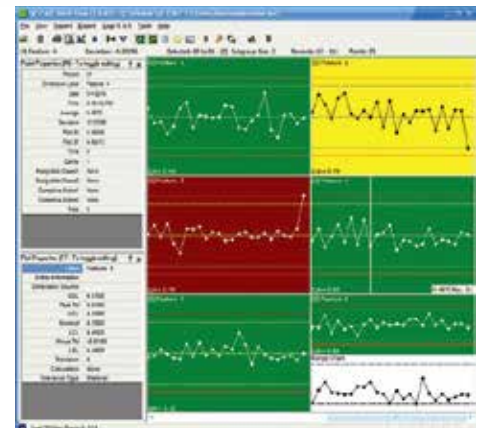
²Episkopik Işık Kontrolü: 4 adet bağımsız 90 ° bölüm ,yazılım ile programlanabilir, ön taraf / episkopik beyaz ışık veren led ışık, siparişe göre yapılır.

³Standart Model : talep üzerine diğer görüntü alanı ölçüleri yapılır.

⁴Bir doğru ölçüm hassasiyeti (±µm), görüntü alanının yaklaşık olarak merkezine yerleştirilen özel bir kalibrasyon hedefi ölçülürken elde edilir, en iyi odaklama 25 ±1 °C 'de.

⁵Ölçüm kabini boyutları ölçüm görüntü alanının boyutları değildir, dolayısıyla test alanı olarak yorumlanmamalıdır.

SMART VERİ TOPLAMA - SPC OPSİYONU





Kontrol ünitesi

Döner robot



Parça örnekleri



*Kullanımı kolay yazılım
*Otomatik veri gösterimi



Ana yazılım ile tam entegrasyon

Smart Projektör ölçümleri için 360° dönen otomasyon robotu

Smart Roating Robot farklı açılarda ve belirgin düzlemlerde kontrol edilmesi gereken silindirik ve diğer parçaların kalite kontrolünün yapılması amacıyla geliştirilen bir tasarımdır.

Smart Projektör ölçüm kabini içine yerleştirilmiş ve PC'ye bağlanmış otomatik test planına göre hareket eder. Robot operatörün şişe , tüp gibi parçaları ölçüm alanına dik koymasına olanak tanır.

Parçalar yazılımla kontrol edilen robotik dönme aynası sistemi üzerinde sağlam şekilde yerleştirilir , sonuçlar anında gösterilir.

Robot sayesinde farklı açılarda parça kontrolü için gereken zaman azalır.

Döner Robot Teknik özellikler

- Açısal hassasiyet $\pm 0.1^\circ$
- Dönme hızı (kendi merkezlemeli ayna) Değişebilen ara parçalar. Özel sabitleme parçaları. Yazılımla kontrol edilen açısal pozisyon (0° ile 360° arası)
- Çeşitli pozisyonlama(yazılımla uyumlu ölçüm programları)
- Sayısız programlama imkanı.
- Malzeme: Anodize alüminyum

Kontrol Ünitesi Teknik özellikler

- Temel Fonksiyonlar: Döner Robot manuel hareket program çalıştırma veya çıkma
- Çıkış bilgileri (uyarı, güç açık, hazır, Geçer/Geçmez sonucu)
- Boyut ve ağırlık: 275X245 Yükseklik 175/270
- Ağırlık: 1 Kg
- Güç: 220 V
- Haberleşme: USB2.0
- Taşıma çantası: Siyah opak boyalı Alüminyum

SMART AUTOMATION SUITE (OTOMASYON UYUMLU) OPSİYON



"Otomasyon Kalite Kontrol Prosesleri için komple çözüm"

Smart Projeksiyon Otomasyon özellikleri

Smart Automation Suited Otomatik Ölçüm Sistemi fonksiyonlarına imkan tanıyan otomasyon uyumlu entegre I/O Modülü ile bir Donanım_Yazılım kombinasyonudur.

Smart Automation Suite ile parçalar yerleştirilip geçer/geçmez ayrımına tabi tutularak Sağlam veya Hatalı parça alanlarına konulur.

Özellik ve faydalar

- *Kayıt ve ölçü filtreleme
- *Kontrol eğrileri
- *Proses yeterlilik eğrileri
- *Geçer/geçmez eğrileri
- *PDF ve mail bildirimleri
- *Rapor tasarımı
- *Uzaktan gerçek zamanlı izleme
- *Çoklu veritabanı gruplama
- *Şifre ile koruma

2D ölçümün yanı sıra 3D ölçümde de kullanılan bu cihaz optik ile elektroniği birleştiren yüksek hassasiyet ve verime sahip ölçüm cihazıdır. Esas olarak makina işlenmiş parça, elektronik, saat üretimi, aydınlatma, plastik alanlarında kullanılmakla birlikte kalite ölçüm odalarında, üniversite ve araştırma enstitü laboratuvarlarında ve atelyelerde de kullanılır.

Özellikler:

- *Müşteri farklı taleplerini karşılamak üzere çeşitli aydınlatma türleri.
- *Veri işleme, veri gösterimi, veri giriş ve çıkışı.
- *Faydalı ölçüm parçası doğrultma özelliği.
- *Ölçülen parçanın yerini lazer indikatör ile tespit etme özelliği.
- *Operatörün daha kolay çalışması için yazılımla uyumlu ayak pedalı.



MODEL	FVE-1510M	FVE-2515M	FVE-3020MT
Kod no.	466-100	466-150	466-200
Metal Tabla	354x228mm	450x280mm	500*330mm
Cam Tabla	210x160mm	306x196mm	350*250mm
X/Y-eksen hareketi	150x100mm	250x150mm	300*200mm
Z-eksen hareketi	200mm (talep üzerine 400mm yapılır)		
Farklı bölümlerde orjin hatası	E<30 (her 100mm harekette Z eksen)		
Lineer skala çözünürlük	0,0005mm. X, Y-eksen (2,5+L100)µm (L ölçülen parça uzunluğu birimi mm)		
Kamera	1/3" renkli CCD kamera		
Zoom Lens Büyütme	0.7x - 4.5x		
Büyütme	26.6 - 171x (19.5" monitör)		
Parça Görüntü	8.1mm-1.3mm		
Aydınlatma	Yüzey ve parça aydınlatma ayarlanabilir LED şeklindedir.		



Fast Vision FV-2010MAF

MODEL	Fast Vision FV-2010MAF	Fast Vision FV-2515MAF	Fast Vision FV-3020MAF	Fast Vision FV-4030MAF	Fast Vision FV-5040MAF
Metal Tabla	408x308mm	408x308mm	458x358mm	608x470mm	708x470mm
Cam Tabla	306x198mm	306x198mm	356x248mm	456x348mm	556x348mm
X/Y-eksen hareketi	200x100mm	250x150mm	300x200mm	400x300mm	500x400mm
X/Y/Z-eksen hareketi	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm
X/Y-eksn hassasiyeti	<3+L/200(μm)	<3+L/200(μm)	<3+L/200(μm)	<3+L/200(μm)	<3+L/200(μm)
Boyutlar(W*D*H)mm	790x617x1000	790x617x1000	838x667x1000	1002x817x1043	1002x867x1043
Net Ağırlık	175Kg	175Kg	185Kg	350Kg	380Kg
Tekrarlanabilirlik	2μm				
Z-eksen hareketi	Yüksek Hassasiyette lineer kızak ve servo motor kontrol sistemi, çalışma mesafesi 200mm				
Taban ve Sütun	Yüksek Hassas Granit				
Aydınlatma Sistemi (Yazılım Ayarlı)	Yüzey : Ayarlanabilir 4-halka 8-bölümlü LED Soğuk Aydınlatma Kontur: LED Paralel Aydınlatma LED Lazer Navigasyon Işıklar				
CCD Kamera	Yüksek Çözünürlük 700TV Renkli CCD Kamera				
Zoom lensler	6.5:1 Yüksek Çözünürlük Zoom Lensler Büyütme :0.7X~4.5X; Video Büyütme :26X~172X				
Çalışma Koşulları	Sıcaklık:20°C±2°C, değişim oranı < 2°C/hr Nem:30% ~80%RH Vibrasyon <0.002g, <15Hz				
Ölçüm Yazılımı	iMeasuring2.2				
İşletim Sistemi	XP, WIN7, WIN8.1, WIN 10, 32/64 işletim sistemlerini destekler				
Dil	İngilizce , Çince , diğer diller talep üzerine eklenebilir.				

Özellikler:

- Yüksek Hassasiyetli granit taban ve sütun ölçümde yüksek hassasiyet ve kararlılık sağlar.
- Hassas mil ve hızlı kilitleme sayesinde anma hatası 2 µm civarındadır.
- Hassas çalışma tablası ve A sınıfı optik lineer cetvel sayesinde 3+L/200µm ölçüm hassasiyeti.
- Görüntüde herhangi bir bozulma olmadan netlik sağlamak üzere yüksek hassas lens ve yüksek çözünürlükte renkli dijital kamera.
- Programlanabilir yüzey için 4-halka 8-bölümlü LED Soğuk aydınlatma ve kontur için LED paralel aydınlatma, dahili akıllı aydınlatma ayarı, 4-halka 8-bölümle otomatik parlaklık ayarı.
- Temas probu ve güçlü ölçüm fonksiyonu iMeasuring3.1 3D ölçüm yazılımı, ölçüm kalitesini artırır.
- Program kontrolünü artırmak ve malzeme tüketimini azaltmak üzere opsiyonel FexQMS Ölçüm Veri Analizi ve Gerçek-zamanlı gösterim yazılımı.



Fast Vision FV-3020MT

MODEL	Fast Vision FV-2010MT	Fast Vision FV-2515MT	Fast Vision FV-3020MT	Fast Vision FV-4030MT	Fast Vision FV-5040MT
Metal Tabla	408x308mm	408x308mm	458x358mm	608x470mm	708x470mm
Cam Tabla	306x198mm	306x198mm	356x248mm	456x348mm	556x348mm
X/Y-eksen hareketi	200x100mm	250x150mm	300x200mm	400x300mm	500x400mm
Z-eksen hareketi	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm
X/Y/Z-eksen hareketi	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm
X/Y-eksn hassasiyeti	<3+L/200(µm)	<3+L/200(µm)	<3+L/200(µm)	<3+L/200(µm)	<3+L/200(µm)
Boyutlar(W*D*H)mm	790x617x1000	790x617x1000	838x667x1000	1002x817x1043	1002x867x1043
Net Ağırlık	175Kg	175Kg	185Kg	350Kg	380Kg
Tekrarlanabilirlik	3µm				
Taban ve Sütun	Yüksek hassasiyetli lineer kızak , -çalışma mesafesi 200mm				
Aydınlatma Sistemi (Yazılım Ayarlı)	Yüzey : Ayarlanabilir 0~255 derece 4-halka 8-bölüm LED Soğuk Aydınlatma, her bölüm bağımsız olarak ayarlanabilir Kontur : LED Paralel Aydınlatma LED Lazer Navigasyon Işıklar				
CCD Kamera	Yüksek Çözünürlük 700TV Renkli CCD Kamera				
Zoom lensler	6.5:1 Yüksek Çözünürlük Zoom Lensler Büyütme : 0.7X~4.5X;Video Büyütme :26X~172X				
Çalışma Koşulları	Sıcaklık:20°C±2°C, değişim oranı < 2°C/hr Nem:30% ~80%RH Vibrasyon <0.002g, <15Hz				
Ölçüm Yazılımı	iMeasuring3.1				
İşletim Sistemi	XP,WIN7,WIN8.1,WIN 10,32/64 işletim sistemlerini destekler				
Dil	İngilizce ,Çince , diğer diller talep üzerine eklenebilir.				



SYLVAC VISIO - AYDINLATMA



6.5X BÜYÜTMELİ (0.7X'DEN 4.5X'E KADAR)
23-INÇ MONİTÖR İÇİN BELİRGİN DEĞERLER, İLAVE LENSLERLER BİRLİKTE

Teknik Özellikler	902.7100	902.7101	İlave Lens yok	902.7102	902.7103
Lensler	0.5x	0.75x	-	1.5x	2x
Büyütme	15 ÷ 85	22,5 ÷ 127,5	30 ÷ 170	45 ÷ 255	60 ÷ 340
Çalışma Mesafesi (W)-mm	150	100	60	30	20
Maks. Yükseklik (H)-mm	0 - 60	0 - 120	0 - 150	0 - 180	15 - 190
Maks. Görüş Alanı-mm	9.8 x 7.3	7.2 x 5.4	4.9 x 3.6	3.2 x 2.4	2.4 x 1.8
Min. Görüş Alanı-mm	2.8 x 2.1	1.8 x 1.3	1.4 x 1	0.9 x 0.7	0.7 x 0.5

3 TİP AYDINLATMA

Diaskopik Aydınlatma (Arka Işık)

Episkopik Aydınlatma (Eşeksenli Işık)

Parelel Işıklı Diaskopik Aydınlatma
(Opsiyonel)

Episkopik Aydınlatma (Halka Işık)

Atölye ve Laboratuar Uygulamaları İçin Görüntülü Ölçüm Sistemleri

Optik makinalara uygulanan sylvac teknik uzmanlığı

SYLVAC VISIO 200 & 300 GL

- * Yatay veya dikey granit üzerinde sağlam konstrüksiyon
- * Hızlı hareket eden manuel çalıştırılan tabla
- * Cam cetveli yüksek kalitede lineer kızaklı klavuz sistem
- * CCD kamera
- * Manuel veya motorize Navitar zoomlama
- * Entegre 3 farklı tip aydınlatma
- * Lazerli işaretleyici
- * Kullanımı kolay yazılım
- * CAD data karşılaştırma

SYLVAC-VISIO 200 & 300 Genel Özellikler:

Sylvac optik sistemleri başarıya götüren ve ileri teknolojik çalışmalara dayanarak tasarlanan Sylvac VISIO GL (Granit Line) serisi mükemmeli araştırma felsefesinin ürünüdür. Yapılan yatırıma çok değer katmasının yanı sıra serideki tüm cihazlar geniş ölçüm yeteneğine sahiptir. Verimli maliyet/performans oranına sahip bu cihazların aynı zamanda kullanımını öğrenmek de gayet basittir.

Herhangi bir yüksek hassasiyet gerektiren ölçüm cihazında olması beklenen dayanım ve sağlamlığa sahip bu cihazlarda tüm tipler granit bir yapıya sahiptir. Bu ürün serisi için basitlik, verimlilik ve güvenilirlik anahtar unsurlardır.

SYLVAC-VISIO 200 GL & 300 GL Makina Serisi:

Bu seride sağlam bir şekilde monte edilmiş granit bir taban ve sütun sayesinde üstün özellikli bir ölçüm kararlığı sağlanır. İster motorize isterse manuel indeks zoom olsun eşsiz özellikleri sayesinde endüstriyel uygulamalarda en çok raslanan taleplere cevap veren bu cihazlar çoklu-kullanıcıya hitap eden mükemmel muayene sistemini sunarlar.

AVANTAJLAR

-CAZİP FİYATLAR

İleri teknoloji ürünü olan her SYLVAC-VISIO GL makinası karmaşık makine parçalarının ölçümünde bütünsel bir çözüm sunar. Kullanıcıya çok hassas ve yüksek kalite standardı temin etmelerine karşın cihazların fiyatları gayet makul ve verimli maliyettedir.

-SAĞLAM YAPI SAYESİNDE KARARLI ÖLÇÜM

Granit yapı bütün yüksek hassasiyetli ölçümler için gereken kararlılık özelliğini sağlar.

-KULLANIMI BASİT

Bütün manuel SYLVAC-VISIO GL makinaları SYLVAC-REFLEX Vista ile donatılmıştır. Bu gelişkin yazılım SYLVAC yazılım ailesinin bir üyesi olup basitlik ve maliyet için ilham oluşturmaktadır.

-KOLAY VE HIZLI GİRİŞ İMKANI

Bir kullanıcının öğrenmesi ve kullanması için tek bir gün yeterlidir.

SYLVAC-REFLEX Vista

Bütün SYLVAC-VISIO makinalarda kullanılmak üzere geliştirilen bu yazılım operatöre parçanın tüm geometrik özelliklerinin ölçümünde yardımcı olur. Karşılaştırma opsiyonu kullanılarak parça CAD modeli ile karşılaştırılarak görüntülenebilir.

Temel Özellikler

- Bütün eksenlerde lineer kompenzasyon (X ve Y eksenlerinin Z=0 ve Z=150 mm seviyelerinde kalibrasyonu)
- Motorize zoomun otomatik kalibrasyonu
- İlave lenslerin doğrudan ayarı
- Lambaların kalibrasyon imkanı (lineer kontrol)
- Zoom kontrolü için Işık izleme (sabit aydınlatma)

Temel Kabiliyetler

- Z-ölçümde artış (görüş alanında)
- Daire ve doğruların otomatik ölçümü
- HTML uyumlu raporlama
- 3 Boyutlu Doğrultma opsiyonu (3-2-1)

Yarım günlük eğitim sonrası tam hakimiyet

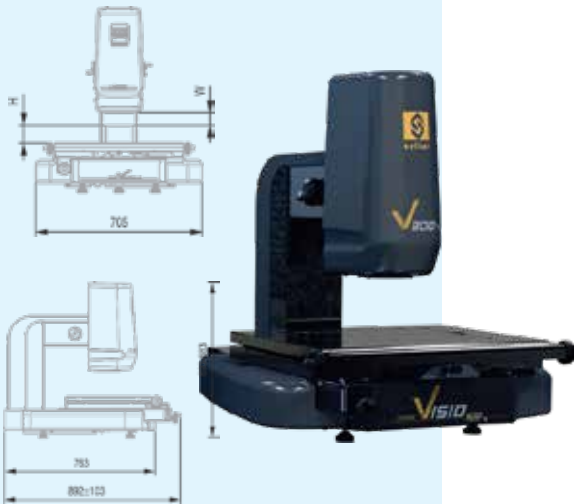
Geniş Kapsamlı Yazılım

- Kullanıcı dostu grafik arayüz
- Operatörün klavuzluğunda programların yarı-otomatik izlenebilmesi (yön gösterme)
- Çoklu ekran uyumlu
- Fare ile fonksiyonların kolay kontrolü
- İngilizce, Almanca, Çince, İspanyolca, Fransızca, İtalyanca ve Japoncaya ilaveten Lehçe, Rusça ve Portekizce dillerinde yazılım
- Sürekli görülen ışık şiddet ayarı
- Makine kalibrasyon durumunun sürekli gösterilmesi
- Listelenen ölçülmüş özelliklerin kaydırma çubuklarıyla görülməsi
- Dosya isimleri için karakter girme imkanı
- Bütün ayarların otomatik saklanması



SYLVAC-REFLEX
VISTA

SYLVAC VISIO 300 V3

**Özellikler**

- *Yüksek Stabil granit yapı
- *Full HD kamera
- *Yeni yazılıma uygun otomatik açma kapama özelliğinde şematik ve dokunmatik ekran
- *LED ışık kaynağı
- *Manuel ve motorize zoom
- *Kullanıcı dostu yazılım

Teknik Özellikler	902.2310
Tip	Sylvac-Visio 300 V3
Hareket	Manuel
Yazılım	Sylvac-Reflex Vista
Ölçüm Kapasitesi(X/Y/Z) - mm	300x200x150
Çözünürlük - mm	0.001
Enkoder çözünürlük - μ m	0.05
Z-ekseninde hassas ayar	•
Tabla Boyutları (X/Y) - mm	550x430
Cam Plaka Kalınlığı - mm	20
Çıkarılabilir Cam Plakalı Tabla (İlave destek konulabilir)	•
Maks. Yük - kg	20
XY-MPE (E1, X,Y)'de hassasiyet - μ m	1,9 + 4 L/1000 (L: mm)*/**
XY-MPE (E2, XY)'de hassasiyet - μ m	2,4 + 4 L/1000 (L: mm)*/***
Z-MPE (E1, Z)**'de hassasiyet - μ m	2,9 + 5 L/1000 (L: mm)*/***
Kamera CMOS Full Hd 2.3 Megapiksel	•
Zoom	Motorize 6.5x
Diaskopik Aydınlatma Yeşil LED	•
Diaskopik Aydınlatma Paralel Işık	Opsiyonel
Eşeksenli Işık	•
Segmentli halka aydınlatma, (4x90°), Beyaz LED	-
Segmentli aydınlatma, (4x90°+ 8x45°), Beyaz LED	•
Yer belirlemek için Lazer İşaretleyici	•
Ağırlık - kg	170
Güç Kaynağı	115 - 230 VAC $\pm$ 10%, 50 - 60Hz
Dış Boyutlar (ExDxY) - mm	1630x1140x1360
Referans Sıcaklık	20°C $\pm$ 1°C
Çalışma Sıcaklığı	10°C'den 40°C'ye

* m<5kg

** mekanik hassasiyet

*** cam plaka seviyesinde



Özellikler

- *Yüksek Stabil granit yapı
- *Full HD kamera
- *Yeni yazılıma uygun otomatik açma kapama özelliğinde şematik ve dokunmatik ekran
- *LED ışık kaynağı
- *Manuel ve motorize zoom
- *Kullanıcı dostu yazılım

Teknik Özellikler	902.2210	902.2211
Tip	Sylvac-Visio 200 V3	
Hareket	Manuel	
Yazılım	Sylvac-Reflex Vista	
Ölçüm Kapasitesi(X/Y/Z) - mm	200x100x150	
Çözünürlük - mm	0.001	
Enkoder çözünürlük - μ m	0.05	
Z-ekseninde hassas ayar	•	
Tabla Boyutları (X/Y) - mm	400x280	
Cam Plaka Kalınlığı - mm	10	
Çıkarılabilir Cam Plakalı Tabla (ilave destek konulabilir)	•	
Maks. Yük - kg	10	
XY-MPE (E1, X,Y)'de hassasiyet - μ m	1,9 + 10 L/1000 (L: mm)/**	
XY-MPE (E2, XY)'de hassasiyet - μ m	2,4 + 10 L/1000 (L: mm)/**	
Z-MPE (E1, Z)**'de hassasiyet - μ m	2,9 + 10 L/1000 (L: mm)/**	
CMOS Kamera Full HD 2.3 Megapiksel	•	
Zoom	Manuel 6.5x	Motorize 6.5x
Diaskopik Aydınlatma Yeşil LED	•	
Diaskopik Aydınlatma Parelle Işık	Opsiyonel	
Eşeksenli Işık	•	
Segmentli halka aydınlatma, (4x90°), Beyaz LED	•	
Segmentli aydınlatma, (4x90° + 8x45°), Beyaz LED	-	
Yer belirlemek için Lazer İşaretleyici	•	
Ağırlık - kg	98	
Güç Kaynağı	115 - 230 VAC $\pm$ 10%, 50 - 60Hz	
Dış Boyutlar (ExDxY) - mm	800x1200x1100	
Referans Sıcaklık	20°C $\pm$ 1°C	
Çalışma Sıcaklığı	10°C'den 40°C'ye	

* m<5kg

** cam plaka seviyesinde

SYLVAC VISIO

Uygulamalar

- Profil
- Bağlantı Elemanları
- Telefon Parçaları
- Plastik Kalıplar
- Dişçilik
- Tip
- Elektronik, Baskı Devre
- Otomotiv
- Teknik Parçalar
- Saat Endüstrisi
- Kozmetik
- İlaç



AKSESUARLAR

Kod No.	Açıklama	Visio 200	Visio 300
902.7370	Parelle Işıklı Diaskopik Aydınlatma	•	•
902.7400	Zoom Artırma İmkânı 6,5x - 12x (Makine Uyumlu)	-	•
902.7100	İlave Lensler, 0,5x for zoom 6,5x	•	•
902.7101	İlave Lensler, 0,75x for zoom 6,5x	•	•
902.7102	İlave Lensler, 1,5x for zoom 6,5x	•	•
902.7103	İlave Lensler, 2x for zoom 6,5x	•	•
902.7250	İlave Lensler, 0,5x for zoom 12x	-	•
902.7251	İlave Lensler, 0,75x for zoom 12x	-	•
902.7252	İlave Lensler, 1,5x for zoom 12x	-	•
902.7253	İlave Lensler, 2x for zoom 12x	-	•
HS68900025	20 inç yerine 22 inçlik ekran	•	•
902.7380	Değer okuma için ayak pedalı	•	•
H06860400	Parça Bağlama Basit Takım	•	•
H06860401	Parça Bağlama Modern Takım	•	•

• Var

- Yok

Uygulama:

MVS temel ölçümler için tasarlanmış ekonomik Tam Otomatik Görüntü Ölçüm Cihazı değişik uygulama ihtiyaçlarını karşılamak üzere üç-eksenli motorize kontrol, otomatik zoom lens ve hassas manuel lensler ile donatılmıştır. Metal kalıp ve işleme, tıbbi cihazlar, elektronik parçalar, düz panel gösterge üretiminin yanı sıra araştırma enstitüleri, üniversiteler ve özel kuruluşların ölçüm laboratuvarları ve üretim hatlarında yaygın olarak kullanılır

Özellikler:

- Yüksek hassasiyetli X/Y/Z-eksen CNC tam otomatik kontrol, mükemmel doğru pozisyonlama
- “00” sınıf granit taban ve sütun, sağlam ve güvenilir
- Hassas sınıf lineer kızak, hassas taşlanmış bilyalı vida ve AC servo motor, sistem pozisyonu hassas ve kararlı hale getirir.
- 0.5µm çok hassas lineer cetvel sayesinde pozisyon ve ölçüm doğruluğu sağlanır.
- Yüksek çözünürlüklü endüstriyel kamera, net görüntü ve kararlı ölçüm sonuçları
- 6.5X zoom lenler, hassas manuel zoomda sadece bir kere pixel ayarı gereklidir.
- Programlanabilir 5-halka 8-bölmümlü LED yüzey aydınlatma, kontur paralel LED aydınlatma, 256 derece akıllı parlaklık ayarı.
- Tam otomatik ölçüm yazılımı iMeasuring 4.1, kuvvetli fonksiyonlar, basit kullanım
- Otomatik ölçüm imkanı, seri ölçümlerde çok verimli.
- Lazer, prob, eşeksenel aydınlatma ve diğer parçalar opsiyoneldir.
- Program kontrolünü artırmak ve malzeme tüketimini azaltmak üzere opsiyonel FexQMS Ölçüm Veri Analizi ve Gerçek-zamanlı gösterim yazılımı.



Fast Vision FV-3020C

MODEL	Fast Vision FV-3020C	Fast Vision FV-4030C
X/Y-eksen Hareketi	300x200mm	400x300mm
Z-eksen Hareketi	200mm	200mm
Yük Kapasitesi	25Kg	25Kg
Boyut	1200x780x1650mm	1350x880x1650mm
Ambalaj Boyutları	1360x1030x1900mm	1460x1100x1900mm
Ağırlık	380Kg	450Kg
X/Y/Z3-eksen Lineer Cetvel	Hassas Lineer Kızak , çözünürlük :0.0005mm	
Kızak	Hassas Lineer Kızak ,Çift-İzleme Çift-Kayar Kızak	
İşletim Modu	Joystick kontrol, Fare kullanımı , otomatik program bulma	
Hassasiyet*	XY-eksen: <3 + L/200(µm) Z-eksen: <5 + L/200(µm)	
Tekrarlanabilirlik	±2µm	
Video Sistem**	Yüksek Çözünürlük 1/3" Renkli CCD Kamera 6.5X zoom lensler Optik Büyütme: 0.7X-4.5X; Video Büyütme: 26X~172X (21.5"monitör)	
Aydınlatma	Kontur:LED Paralel Kontur Aydınlatma Yüzey :5-halka 8-bölüm 0~255 derece daimi ayarlanabilir	
Yazılım Sistemi	iMeasuring 4.1 Tam otomatik ölçüm yazılımı	
Çalışma koşulları	Sıcaklık 20°C±2°C,Sıcaklık Değişim Oranı <2°C/hr, nem 30~80%, Vibrasyon <0.002g,<15Hz	
Güç	220V/50Hz/10A	

* L ölçüm uzunluğu , birimi mm dir, Z-ekseninin mekanik ve odaklama hassasiyeti genellikle parçanın yüzey kalitesiyle ilintilidir.

**Büyütme yaklaşık değer olup monitör boyutuna ve çözünürlüğe bağlıdır.

Müşteri 0.5X veya 2X optik objektif seçebilir ve büyütme: 10X~64.5X veya 40X~258X olarak gerçekleştirebilir.

Görüntü Alanı (mm)	(Çapraz *Yatay*Dikey)
Lens Büyütme	1/3"CCD
0.7X	8.57x6.86x5.14
1X	6.00x4.80x3.60
2.0X	3.00x2.40x1.80
3.0X	2.00x1.60x1.20
4X	1.50x1.20x0.90
4.5X	1.33x1.07x0.80



Fast Vision FV-4030CTB

Özellikler:

- Hareketli köprü , ölçüm parçası sabit.
- Dört eksenli CNC, tam otomatik kapalı devre ölçüm kontrolü.
- "00" sınıf granit taban ve sütun, güvenilir sağlam
- Açık tip lineer cetvel, çözünürlük 0.1µm, yüksek hassasiyet mükemmel istikrar.
- P sınıf lineer kızak, hassas taşlanmış bilyalı vida ve AC servo motor, sistem pozisyonu hassas ve kararlı hale getirir.
- Yüksek çözünürlüklü endüstriyel kamera, net görüntü ve kararlı ölçüm sonuçları
- 6.5X daimi otomatik zoom lenler, hassas otomatik zoomda sadece bir kere pixel ayarı gereklidir.
- Programlanabilir 5-halka 8-bölümlü LED yüzey aydınlatma, kontur paralel LED aydınlatma, 256 derece akıllı parlaklık ayarı
- Temas probu, 3D ölçüme olanak verir
- Tam otomatik ölçüm yazılımı iMeasuring 4.2, kuvvetli fonksiyonlar, basit kullanım
- Opsiyonel lazerli prob, müşteri talebine göre özel yapım imkanı
- Program kontrolünü artırmak ve malzeme tüketimini azaltmak üzere opsiyonel FexQMS Ölçüm Veri Analizi ve Gerçek-zamanlı gösterim yazılımı.

Uygulama Alanları

Metal işleme, dokunmatik ekranlar, mobil telefonlar, tıbbi cihazlar PCBler, İnce Filmler, elektronik şeritler, kauçuk, saat ,dişli, mekanik işlemler, otomobil ve motosiklet parçaları, rulmanlar, motorlar, hassas donanımlar, takımlar, elektronik parçalar ve araştırma enstitüleri, üniversiteler ve özel kuruluşların ölçüm laboratuvarları ve üretim hatları.

MODEL	Fast Vision FV-4030CTB	Fast Vision FV-5040CTB	Fast Vision FV-6050CTB	Fast Vision FV-8060CTB
X/Y-eksen Hareketi	400x300mm	500x400mm	600x500mm	800x600mm
Z-eksen Hareketi	200mm	200mm	200mm	200mm
Yük Kapasitesi	30Kg	30Kg	30Kg	30Kg
Boyut mm	1160x800x1650	1450x950x1650	1600x1050x1650	2000x1200x1650
Ambalaj Boyutları mm	1380x1170x1910	1690x1300x2000	1800x1400x2000	2300x1700x2000
Ağırlık	650Kg	780Kg	1380Kg	2000Kg
X/Y/Z3-eksen Lineer Cetvel	Açık Lineer Cetvel , çözünürlük:0.0001mm			
Kızak	P sınıfı Lineer Kızak ,Çift-İzleme Çift-Kayar Kızak			
İşletim Modu	Joystick kontrol, Fare kullanımı , otomatik program bulma			
Hassasiyet*	XY-ekseni: <2+L/200(µm) Z-ekseni: <5+L/200(µm) ±2µm			
Tekrarlanabilirlik	1/2" Renkli CCD Kamera			
Video Sistem**	6.5X Otomatik zoom lensler			
Aydınlatma	Optik Büyütme : 0.7X~4.5X, Video Büyütme : 20X~129X(21.5"monitör) Kontur:LED Paralel Kontur Aydınlatma			
Yazılım Sistemi	Yüzey :5-halka 8-bölüm 0~255 derece daimi ayarlanabilir			
Çalışma koşulları	iMeasuring 4.2 Tam otomatik ölçüm yazılımı Sıcaklık 20°C±2°C, Sıcaklık Değişim Oranı <2°C/hr, nem 30~80%,Vibrasyon <0.002g, <15Hz			
Güç	220V/50Hz/10A			

* L ölçüm uzunluğu , birimi mm dir, Z-ekseninin mekanik ve odaklama hassasiyeti genellikle parçanın yüzey kalitesiyle ilintilidir.

**Büyütme yaklaşık değer olup monitör boyutuna ve çözünürlüğe bağlıdır.

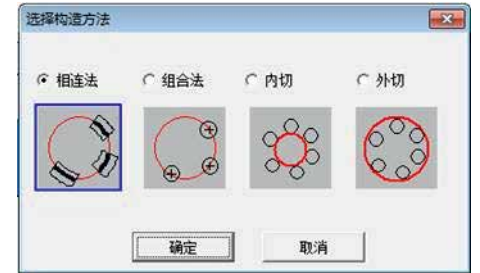
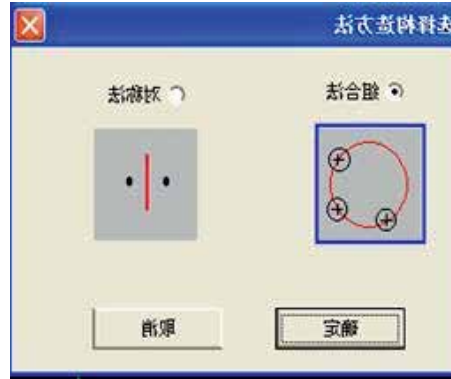
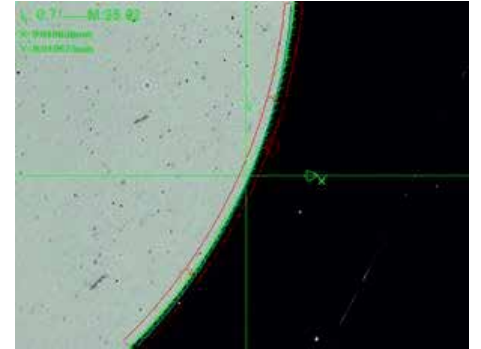
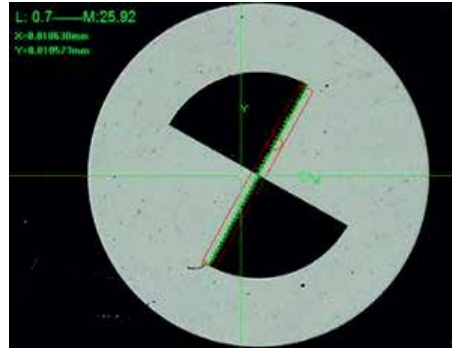
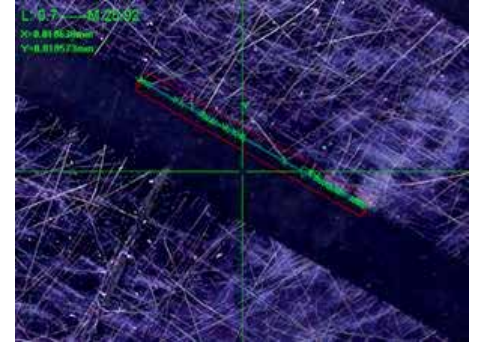
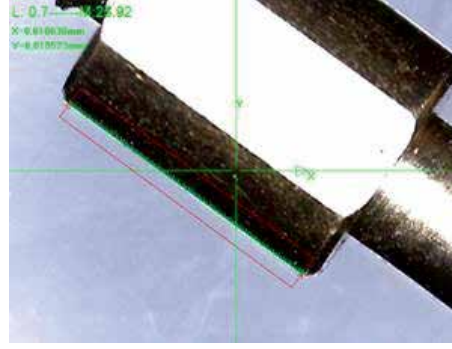
Müşteri 0.5X veya 2X optik objektif seçebilir ve büyütme: 10X~64.5X veya 40X~258X olarak gerçekleştirebilir.

Görüntü Alanı (mm)	(Çapraz *Yatay*Dikey)
Lens Büyütme	1/2"CCD
0.7X	11.43x9.14x6.86
1X	8.00x6.40x4.80
2.0X	4.00x3.20x2.40
3.0X	2.67x2.13x1.60
4X	2.00x1.60x1.20
4.5X	1.78x1.42x1.07

Ölçüm yazılımı iMeasuring yaratıcılarının ölçüm ve yazılım konusundaki 10 yılı aşan tecrübeleri ile geliştirdikleri profesyonel bir yazılımdır. Tasarım prensibi kullanıcı dostu, kuvvetli fonksiyon, yüksek ve kararlı hassasiyet ile basit bakım ilkelerine dayanmaktadır.

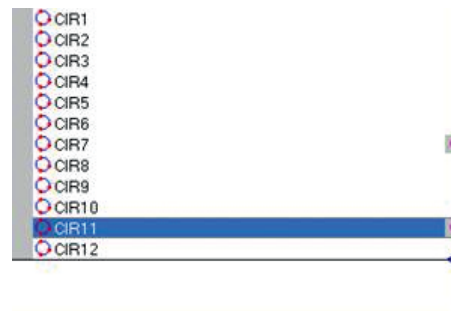
Özellikler

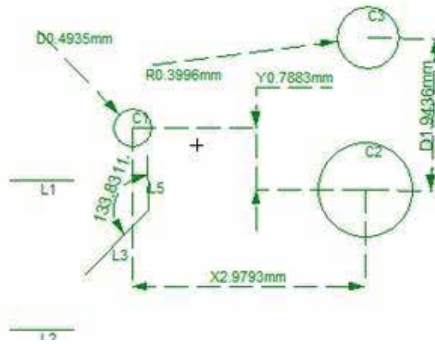
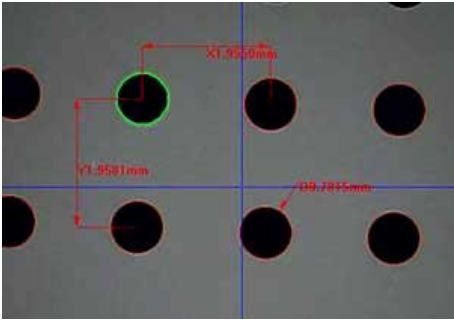
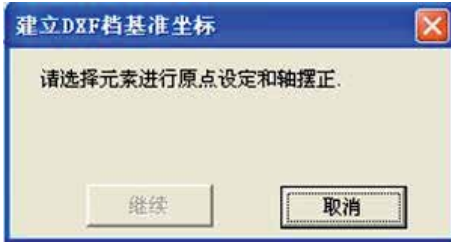
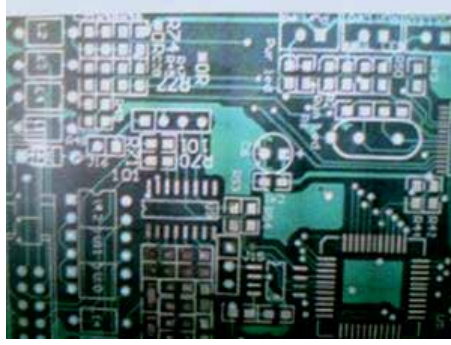
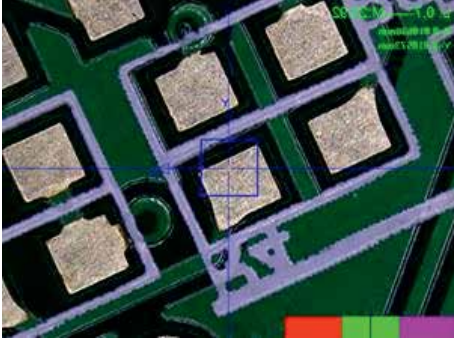
- Kararlı ve güvenilir olması amacıyla mükemmel mimariye sahip ve tamamı ile ölçülen parça hedefli yazılım.
- Çoklu dil destekli, dil paketi kurulumuna ve kullanıcı ihtiyacına göre yazılımı değiştirmeye gerek yok.
- Manuel işleme gerek duymadan otomatik olarak profesyonel SPC yazılımına aktarım imkanı.
- Ücretsiz güncellemeye uygun daimi yazılım, sorun çıkarmadan güncellenir.
- Koyu veya gölgeli bölgeyi yüksek hassasiyetle bulmaya yardımcı olan kenar bulma algoritmasına sahip yazılım.
- Yazılım doğru, daire, açı, yay ve diğer özellikleri otomatik olarak tanımlar ve ölçer.
- Farklı özellikleri bir araya getirerek çevirme, döndürme, çıkarma, birleştirme, paralel, dik, ayna görüntü, simetri, kesişim noktası elde etme, teğet çizme gibi işlemler yapılmasına imkan verir.
- Yazılım limit aşımı kırmızı alarm, durdurma, hatalı ölçüm, manuel ölçüm, çalışmayı duraklatma benzeri çok çeşitli akıllı fonksiyonları uygulamanıza olanak tanır.
- Ölçüm verileri üçüncü taraf bir yazılıma ve manuel bir işleme gerek olmadan otomatik olarak TXT, WORD, EXCEL ve SPC tabanlı yazılımlara aktarma imkanı verir.
- Yazılımda otomatik ve manuel ölçümler arası geçiş çok kolaydır.
- Yazılım sayesinde "İptal" ve "Geri Al" gibi komutlar çalışmayı çok kolaylaştırır.
- Yazılım güçlü lazer ölçüm fonksiyonu ile Video ve problu cihazların yapamadığı düzlemsellik, girinti, çıkıntı, V- açısı gibi özellikleri hassas yüzey tarama ile ölçer.
- Işık şiddetinin problem yaratmaması ve ölçümün hassasiyetini artırmak için yazılımda yardımcı ışık azaltma fonksiyonu mevcuttur.
- Yazılımda uygun pozisyonun bulunması ve orta tuşa basarak test yerinin bulunması için navigasyon özelliği vardır.
- Yazılımda hassas odaklama, hızlı odaklama, görüntü yükseklik ölçümü gibi bir çok özellik mevcut olup tekrarlama hassasiyeti 3µm (2X büyütme üzerinde) kadardır.
- Yazılım DXF dosyalarına aktarma ve dosyadan alma işlemlerini çok hızlı ve kolay yapar ve ölçüm koordinatını oluşturur.



CIR1			
内容	测量值	名义值	上公差
X坐标	-1.6449	-1.6449	0.0100
Y坐标	0.2627	0.2627	0.0100
半径	1.2695	1.2895	0.0100
直径	2.5391	2.5790	0.0100

A	B	C	D	E	F	G	H
1	报表名称:						
2	工件名称:						
3	工件编号:						
4	操作者:						
5	公司名称:						
6							
7	序号	元素	内容	1	2	3	4
8	1	CIR1	半径	0.392	0.393	0.392	0.394
9	2	CIR2	半径	0.391	0.392	0.391	0.393
10	3	CIR3	半径	0.3921	0.3921	0.3921	0.3921
11	4	CIR4	半径	0.3922	0.3922	0.3922	0.3922
12	5	CIR5	半径	0.3909	0.3909	0.3909	0.3909
13	6	CIR6	半径	0.3919	0.3919	0.3919	0.3919
14	7	CIR7	半径	0.3911	0.3911	0.3911	0.3911
15	8	CIR8	半径	0.3921	0.3921	0.3921	0.3921
16	9	CIR9	半径	0.3933	0.3933	0.3933	0.3933
17	10	CIR10	半径	0.3914	0.3914	0.3914	0.3914
18	11	CIR11	半径	0.3907	0.3907	0.3907	0.3907
19	12	CIR12	半径	0.3918	0.3918	0.3918	0.3918





Yazılım, çoklu ölçüm modunu hızlı ve pozisyona uygun hale getirir.

1. Joystick' i tutun
2. Görüntü penceresinde orta tuşa tıklayın, sağ tuşa uzun basın.
3. Çizim penceresinde orta tuşa tıklayın.
4. Eleman liste penceresini ilk konumuna götürün.
5. Çalışma kontrol penceresinde fareye tıklayın.
6. Tarama penceresinde orta tuşa tıklayın.
7. Harita penceresinde orta tuşa tıklayın.
8. Koordinat değerini girin.

•Görüntü penceresi ve çizim penceresi ölçülen özellikleri gösterir ve 2D boyutları gösterir.

•Yazılımda çoklu hata düzeltme sistemi vardır ve bu sistemle Lineer kompenzasyon, bölge kompezasyonu, dikey hata, Z-ekseni lineer hata ve lens merkez ofset hatası kompanse edilir; kompenzasyon sonrası XY düzleminde 0.002 mikron hassasiyete ulaşılır.

•Yazılım iş parçasının mozaik fotoğrafını çekebilir daha sonra işaretleyip ölçebilir.

•Yazılım 3D ölçümü gerçekleştirmek üzere video ölçümde basit bir prob eklenmesini destekler.

•Yazılım mevcut büyütme ve video büyütme otomatik olarak hesaplayıp işaretleyebilir ve piksel ölçüm değerini gösterir.



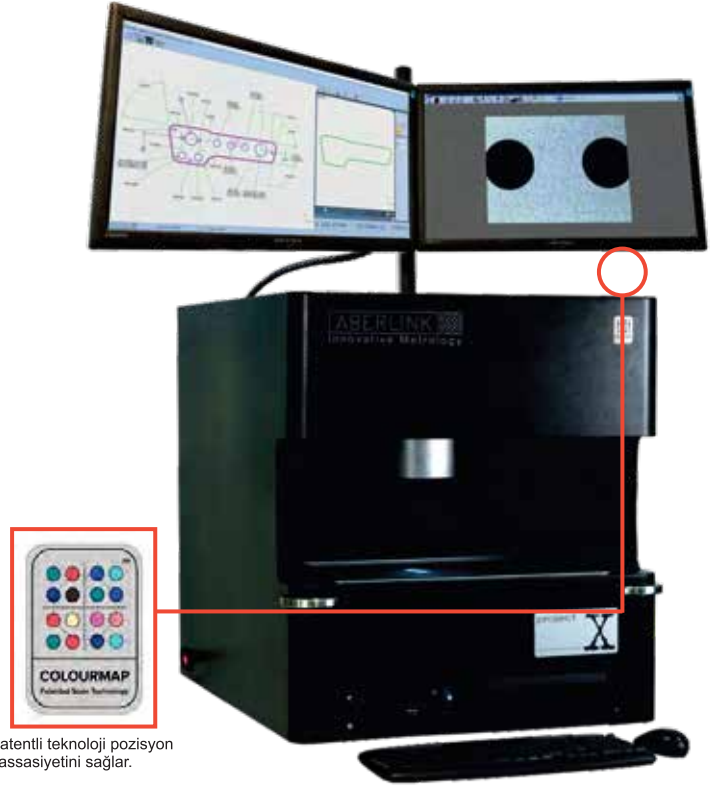
Project X

Eski profil projektör teknolojisinden kullanımı çok daha kolay ve hızlıdır.

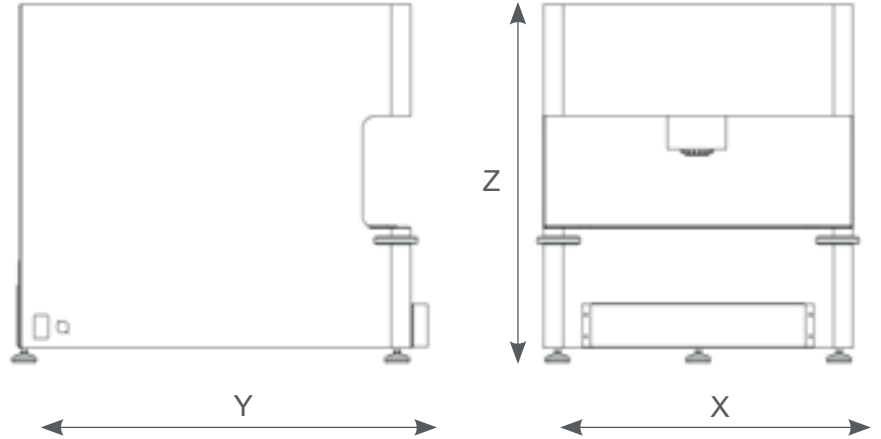
Aberlink firmasının, patentli cetvel sistemine sahip kameralı ölçüm cihazı Project X'in, manuel ve CNC olmak üzere 2 modeli vardır. Mevcut bütün profil projektörlerden daha büyük bir ölçüm tablasına sahiptir (XY: 400x300 mm). Kamera ve üstten LED aydınlatması sayesinde profil projektörde ölçülemeyen kör delikler, yüzey üzerindeki yazılar ve geometrik şekillerin ölçülmesi mümkün hale gelir. Hareketli tablaya sahip eski tip profil projektörler gibi parçanın tabla üzerine sabitlenmesine ve parçayı referanslamaya gerek yoktur.

Temel Özellikler:

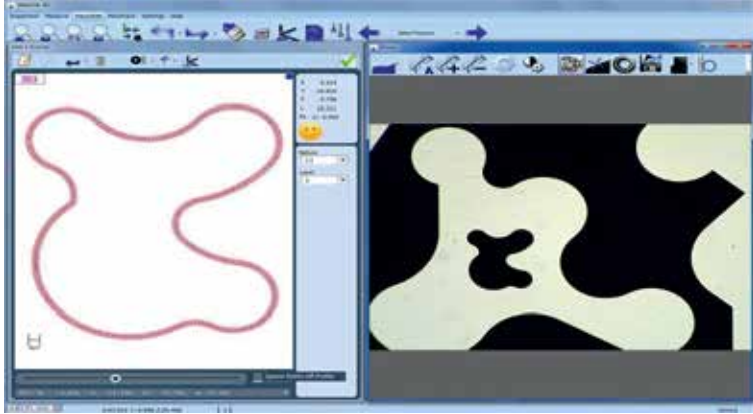
- * Maksimum hassasiyet için güvenilir kenar algılama sistemi.
- * Aberlink'in kullanımı kolay video ölçüm yazılımı ve 2 boyutlu ölçüm programı
- * Küçük ve hassas parçalar için tam otomatik CNC veya manuel cihaz seçeneği
- * Az yer kaplar ve kompaktır.
- * Tamamen programlanabilir dijital zoom özelliği sayesinde lens değiştirmeye gerek yoktur.
- * Yüksek hızlı optik tarama - saniyede 5000 noktaya kadar tarama imkanı
- * Maksimum hassasiyet için, güçlü kenar algılama araçları



Patentli teknoloji pozisyon hassasiyetini sağlar.



Model	PRJX2D-M	PRJX2D-C
Tip	Manuel / CNC	Manuel / CNC
X Y Eksen Hareketi	Sürme Tekerleği	Step Motor / Sürme Tekerleği
Ölçüm Boyutları mm	400x300x125 mm	583x722x670 mm
Z Fonksiyonu	125 mm	670 mm
Z Eksen Hareketi	Step Motor Sürücü	Step Motor / Sürme Tekerleği
Maks. Yükseklik mm	125 mm	
2D Hassasiyeti	7.5 µm (+ L / 250mm)	
Ölçüm Sistemi	Aberlink patentli cetvel	
Kamera	Renkli 2048x1536 piksel (3 M piksel), USB	
Görüntü Alanı	10.0 mm	
Çalışma Sıcaklığı	18 - 22°C	
Işık Kaynağı	Işık şiddeti ayarlanabilen alttan ve üstten (LED) aydınlatma	



Göremediğinizi Ölçemezsiniz !

Aberlink Video Ölçüm yazılımı, bir dizi güçlü video ölçüm aracıyla, Aberlink 3D'nin kabiliyetini arttırdı. Aynı yazılımı problu ve temassız (Kameralı Ölçüm) sisteminizde kullanabilirsiniz Hem manuel hem de CNC cihazlarla birlikte kullanılabilen, operatörün inisiyatifine kalmadan hızlı ve tekrarlanabilir sonuçlar sağlayan, tamamen otomatik kenar algılama araçlarına sahiptir. Bu araçlar sayesinde, program pikselleri tarar ve Nokta, Doğru, Daire ve Profil oluşturarak ölçüm yapar.



Geometrik ve karmaşık şekilleri kolayca ölçer. Elementler, profiller ve dişliler yüksek hassasiyetli kenar algılama ve yüksek hızlı optik tarama kullanılarak seri bir şekilde ölçülür. XY eksen çizgisi ve şablon simülasyonu, kamera ve ışık kontrolleri ile motor kontrolü tamamen yazılım üzerinden yapılır.

Ölçülen elementlere tıklanarak boyutlar çağrılabilir veya alternatif olarak DXF dosyası çağrılarak, ölçülen element CAD dosyası ile kıyaslanabilir. Kenar algılamanın yanı sıra, operatör "akıllı ölçüm", "merkez çizgisi algılama", "tüm kenar noktaları" işlevi, "dişli ölçüm" aracı ve "ekran cetveli" dahil olmak üzere mevcut diğer gelişmiş araçlarla, XY eksen çizgisi ya da fare imleci kullanabilir.

Programlama Araçları

- * Tam Renkli Video Görüntüsü
- * CNC ve Manuel Cihaz Seçeneği
- * Otomatik Odaklama
- * Dijital Büyütme
- * Işık Şiddeti Ayarı
- * Işık Yönü Ayarlama
- * Alttan ve Üstten Aydınlatma

Ekran Çizgileri

- * XY Eksen Çizgileri
- * Açısal Eksen Çizgileri
- * Fare Tıklamasıyla Hizalama
- * Kenara Hizalama

Özellik Ölçümleri

- * Otomatik Ölçüm Seçeneği
- * Yüksek Hızlı Kenar Algılama
- * Özellik Tanıma ve Ölçme
- * Profil Ölçümü
- * Geometrik Tolerans Ölçümleri
- * Odaklayarak Z Eksen Ölçümü
- * Merkez Doğrusu Algılama
- * Özellik Oluşturma
- * Yüksek / Düşük Nokta Algılama

Otomatik Diş Ölçümü Optik Tarama

- * Çift Fare Tıklamasıyla Dişli Ölçümü
- * Min, Maks. ve Ortalama Diş Adımı
- * Sol Ve Sağ Diş Açıları

Etkin Diş Çapı Ölçümü

- * Otomatik 2D Profil Taraması
- * Geometrik Özellik Taraması
- * Özellik Taraması
- * Ekrandaki Tüm Özelliklerin Tek Fare Tıklamasıyla Tarama
- * 2D Profilleri Tarama ve DXF Olarak Aktarma

Özellikler:

DeMeet 3D CNC koordinat ölçüm cihazları, otomatik, kullanıcıdan bağımsız uluslararası boyut standardına göre izlenebilir ölçüm sonuçları ile kalite kontrol sağlar. DeMeet ölçüm cihazlarının Video (optik) ve Combo modeli (çok sensörlü- kombine video ve dokunmatik prob ölçümleri) mevcuttur. DeMeet çok sensörlü ölçüm cihazları, diğer ölçüm cihazlarına örneğin bir ölçüm mikroskobu, profil projektörü ve mihengire hepsi bir arada mükemmel bir alternatiftir. Mükemmel bir fiyat-performans oranıyla DeMeet ölçüm cihazları, ölçüm laboratuvarlarında ve üretim alanında yüksek hassasiyetli kalite kontrolü sağlar. Optik ve çok sensörlü ölçüm uygulamaları, mühendislik, tıp, plastik ve elektronik endüstrisi için uygun hassasiyettedir.

Ölçüm aralığı

Market uyumlu genel kalite kontrolü için video ve combo ölçüm cihazları uygun ölçüm aralığına sahiptir. DeMeet-220, kişisel bir masaüstü tasarımı ölçüm cihazı olarak geliştirilmiştir. Daha büyük ürünlerin muayenesi veya parti ölçümleri için DeMeet-400 serisi, sınıfının en üstünde yer alan DeMeet-705 ile çok yönlü ölçüm makineleridir.

Tasarım ve kalite

Schut tarafından yapılan kaliteli bileşenlerin uygulanması ve Tanınmış, uzman üreticiler tarafından mükemmel performans ve yüksek doğru ölçümler garanti altına alınır. DeMeet ölçüm makinesinin yeni tasarımı ile doğruluktan taviz verilmemiş ve güvenilirlik sağlanmıştır. Görsel olarak vidasız yeni kapak tasarımı, üretim ortamında daha iyi bir koruma venikel kaplı alüminyum detaylarla üretilmiştir. Kişiselleştirilmiş olmak DeMeet'in açık tasarımı şunları sağlar: makinenin her yönden kolay kullanımı ve yüklenmesi. DeMeet ölçüm makinelerinin doğruluğu, CAA 3B düzeltme modeliyle garanti edilir (Bilgisayar Destekli Doğruluk, hata telafisi).

Makine Konstrüksiyon

DeMeet 3D CNC koordinat ölçüm makinelerinin kanıtlanmış bir sabit köprü yapısı ve taşınabilir ölçüm masası ile tasarlanmış yüksek doğruluk ve erişilebilirlik sağlar. Tamamen kapalı sürücü sistem ve entegre sönümleme DeMeet makinelerini hat içi ölçüm için çok uygun hale getirir. Konstrüksiyon, DIN 876/00'a göre hassasiyet derecesine sahip bir granit taban plakasıdır. İyi konumlandırılmış darbe emici noktalar ve kaynaklı bir taban çerçevesi üzerinde montelidir. (DeMeet-220 içi taban plakası düz taşlanmış dökme demirdir). Önceden yüklenmiş THK hassasiyeti için XYZ temel yapısı Kafesli bilyalı lineer kılavuzlar, gerilimi son derece azaltılmış, düz taşlanmış dökme demirden yapılmıştır; Eksen sürücü sistemi Faulhaber'den oluşur



	Video model	Combo model
Genel		
Video sistemi	DeMeet Sony sensör kamera	
Nikon telesentrik lensler	3.0x (1.0x, 5.0x and 10.0x opsiyonel)	
Leica-Tasarım telesentrik lensler	2.0x (1.0x, 5.0x and 10.0x opsiyonel)	
Mitutoyo telesentrik lensler	3.0x (1.0x, 5.0x and 10.0x opsiyonel)	
Halka ışık	3 halka, 16 segment ve 48 hücre (ayarlanabilir)	
Arka ışık ve eşeksenel ışık	ayarlanabilir	
Prob sistemi	-	Renishaw TP20
Cihaz Yapısı	Granit taban plakalı sabit köprü	DIN 876/00
Cihaz tasarımı	Gerilimsiz düz taşlanmış dökme demir	
Ölçüm tablası	Gerilimsiz nikel kaplama çelik	
Lineer Kızaklar	THK Lineer klavuzlar	
Lineer cetveller	Renishaw TONIC lineer cetvellerr	
Kumanda sistemi	Faulhaber DC servo motorlar	
Çalıştırma modu	motorize joystick / CNC	
Ölçüm Özellikleri		
Çözünürlük (µm)	0.1	
Hassasiyet standardı ⁵ (µm)	X/Y/Z 3.9 + L/150	
(L in mm)	XY 4.5 + L/150	XYZ 4.9 + L/150
Opsiyonel hassasiyet ⁵ (µm)	X/Y/Z 2.9 + L/200	
(L in mm)	XY 3.5 + L/200	XYZ 3.9 + L/200
Opsiyonel hassasiyet ⁵ (µm)	X/Y/Z 1.9 + L/250	
(L in mm)	XY 2.5 + L/250	XYZ 2.9 + L/250
Hareket hızı max. (mm/s)	X/Y 250, Z 55	
İvme max. (mm/s ²)	X/Y/Z 500	
Güç gerekleri		
Voltaj (V)	90 - 120, 210 - 240 (50 - 60 Hz)	
Güç (VA)	400	
Çevre koşulları		
Çalışma sıcaklığı (°C)	15 - 35	
Ölçüm sıcaklığı (°C)	20 ± 0.5	
Nem (%)	40 - 70 (yoğuşmaz)	

¹ Video modeller için (DeMeet 220 hariç) 4 halkalı 16 segmentli ve 64 hücreli bir halka ışık opsiyonel olarak temin edilebilir.

² Opsiyonel olarak diğer prob sistemlerinde temin edilir.

³ DeMeet 220'nin taban plakası düz taşlanmış dökme demirdir.

⁴ DeMeet 220'nin ölçüm tablası gerilimi giderilmiş sert anot kaplı alüminyumdur.

⁵ Çoklu sensör ölçü sisteminin hassasiyeti hesaba katılmalıdır.



Özellikler:

Yüksek torklu DC servo motorlar, TFE kaplamalı kurşun vidalar ve Renishaw TONIC optik lineer düşük alt bölme hatasına sahip enkoderleri vardır. Ölçüm masası, gerilimi alınmış, aşınmaya dayanıklı, nikel kaplı çelikten yapılmıştır, ürün aparatları için bir montaj deliği düzeni ve düz hizalanmış cam tablaya sahiptir. Video modeli, Sony sensörlü bir DeMeet kamera ve bir telesentrik optik sistemi vardır. Optik sisteme ek olarak, Combo modeli bir Renishaw dokunmatik prob sistemi ile donatılmıştır.

Optik ölçümler

Optik ölçümler kamera sistemi, optik ve ayarlanabilir. Aydınlatma Ölçümlerin temassız olması nedeniyle ürüne zarar verme riski yoktur. Optik ölçüm, ince yapılı ve temaslı hassas ürünler için çok uygundur.

Optik ölçümlerin bir diğer avantajı da kenar bilgilerinin doğrudan tanımlanabilmesidir. Yüksek yoğunluklu ölçüm noktaları ile. DeMeet'in görüş alanı içinde çok yüksek doğruluk elde edilebilir

Optik sistem

Yüksek kaliteli telesentrik kombinasyonu optik ve DeMeet Sony sensörlü kamera ile mükemmel kontrast ve yüksek çözünürlükte bir görüntü için entegre edilmiştir. Görüntü işleme ile birlikte DeMeet'in işlevselliği sonucunda son derece hassas ölçümler elde edilir. Telesentrik optikler görüş alanının merkezi etrafında perspektif görüntü bozulmasını önlemek için standart olarak sağlanır. DeMeet yüksek kontrastlı görüntü tespiti için Nikon, Leica-Design veya Mitutoyo ile donatılmış. Optiklere sahiptir. Çeşitli büyütme oranlarına sahip lensler 1x ile 10x mevcuttur ve 40x'ten 400x'e büyümeye sahiptir.

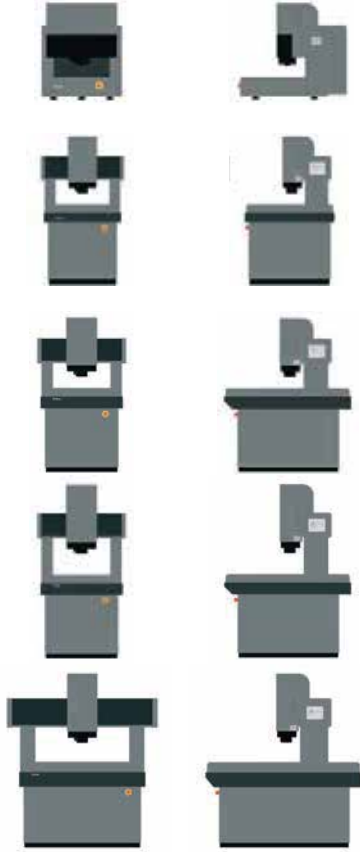
Aydınlatma

Doğru ölçümler için aydınlatma şarttır. DeMeet standart olarak tabanlı aydınlatma

(arka ışık, koaksiyel ışık ve parçalı halka ışık). LED ile donatılmıştır.

Kontrol edilebilen 3 halka, 16 segment ve 48 hücreli LED modelinden oluşan bir halka ışık halka, segment ve hücre başına, optimum ışık konfigürasyonu için standart olarak sağlanır. bu net bir şekilde tanımlanmış kenarlarla en iyi kontrastı elde etmek için halka ışığın yoğunluğu ve açısı ayarlanabilir. Aydınlatma otomatik olarak CNC ölçüm çalışması sırasında bir koaksiyel lazer işaretçi, bir ölçüm programının oluşturulması için gezinme sırasında yardımcı olur.

DeMeet-220		
Ölçüm aralığı	(mm)	X 220, Y 150, Z 100
Boyutlar	(mm)	W 520, L 700, H 615
Ağırlık	(kg)	110
Ölçüm tablası	(mm)	X 357, Y 264
Max. yük	(kg)	20
DeMeet-400		
Ölçüm aralığı	(mm)	X 400, Y 250, Z 200
Boyutlar	(mm)	W 870, L 930, H 1570
Ağırlık	(kg)	530
Ölçüm tablası	(mm)	X 560, Y 426
Max. yük	(kg)	50
DeMeet-404		
Ölçüm aralığı	(mm)	X 400, Y 400, Z 200
Boyutlar	(mm)	W 870, L 1245, H 1580
Ağırlık	(kg)	700
Ölçüm tablası	(mm)	X 560, Y 584
Max. yük	(kg)	50
DeMeet-443		
Ölçüm aralığı	(mm)	X 400, Y 400, Z 300
Boyutlar	(mm)	W 870, L 1245, H 1785
Ağırlık	(kg)	720
Ölçüm tablası	(mm)	X 560, Y 584
Max. yük	(kg)	50
DeMeet-705		
Ölçüm aralığı	(mm)	X 700, Y 500, Z 300
Boyutlar	(mm)	W 1520, L 1550, H 1820
Ağırlık	(kg)	1400
Ölçüm tablası	(mm)	X 930, Y 704
Max. yük	(kg)	60



Özellikler:

Combo hazırlık Üzerinde Combo hazırlanmış bir makine daha sonraki bir tarihte Combo yükseltme paketi sipariş edilebilir. Optik doğrulama için Cam hassasiyet standardı bir eğitim nesnesi olarak kullanılabilir.

Çoklu sensör ölçümleri

Ürün bileşenlerini giderek küçültmesi ve karmaşıklığı, daha zor ölçüm ve muayene için yalnızca optik veya temaslı ölçüm sistemlerigenellikle artık yeterli değildir, bu durumda çok sensörlü ölçüm makineleri optimum geometrik kalite kontrolü için gereklidir. Görüntü ölçerken, temassız boyutların boyutlarıyla karşılaşır, DeMeet video makineleri ek olarak bir tarama sistemi ile donatılabilir (temaslı ölçüm sistemi).

DeMeet Combo modeli ile hem optik hem de temaslı ölçüm yüzeyleri Entegre olur ve ölçümler optik ve proba temas sistemi ile yapılabilir.

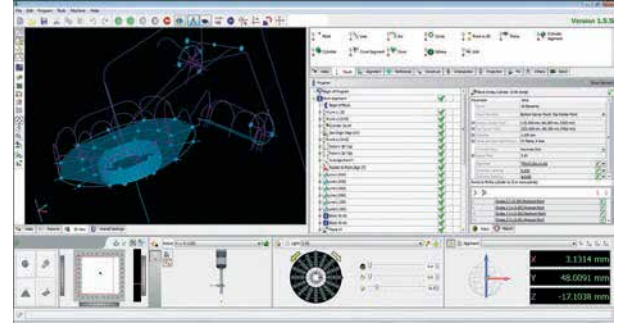
Karmaşık bir 3B ürün doğrultması yapılabilir. Prob modülleri ve prob uçları Standart bir Renishaw TP20 sistemi 5 yollu prob ucu konfigürasyonu yapılabilir. Çeşitli prob modülleri sistemleri ve prob ucu konfigürasyonları mevcuttur.

Daha kısa kurulum süresi başka prob ucu konfigürasyonları gerektirir. Standart dokunmatik proba ek olarak sistem, isteğe bağlı bir prob ucu değiştirme magazini (otomatik prob yapılandırma değişikliği) kurulabilir.

Uç değiştirme magazini ile bir ölçüm çalışması içinde modüller otomatik olarak değiştirilebilir Tarama probu kalifikasyonu Makine konum belirlemek için gerekli ofset niteleyici optik/dokunma sistemi ofseti, görüş alanı için gerekli niteleyici (optik) dahil olmak üzere kalibrasyon ve kalifikasyon küresi dokunmatik prob için gerekli kalibrasyon raporu (uç) yeterliliği (konum ve boyut ve kararlılık) ile birlikte verilir.

DeMeet çoklu sensör ölçüm yazılımı

Ölçüm girişi sadece gerekli olanla sınırlı olan ve sensör kaynağındaki farklılığın olduğu gerçek bir çoklu sensör yazılım paketidir. Videonun tüm ölçüm sonuçları ve dokunma probu görüntülenebilir, raporlanabilir, dışa aktarılır ve konstrüksiyonlarda kullanılır ; birlikte ve dinamik olarak güncellenir. Ölçüm sonuçları ayrıca 3D görünümde birlikte görüntülenir.



3D Hareketler

DeMeet'teki 3B motor kontrolörü, düzgün ve pürüzsüz hareketler yapar. Approve for DeMeet programı daha akıcı ve daha hızlı çalışır. DeMeet, video görüntüsü işleme sırasında da hareket eder ve diğer hesaplamalar, ölçüm süresini önemli ölçüde kısaltır. Histerezi ortadan kaldırmak için, ve bu nedenle doğruluğu artırarak, video için bir yaklaşma yönü ve mesafesi ayarlanabilir ölçümler yapılır. Dokunma ölçümleri için ön dokunma ve ortalama dokunma ayarlanabilir.

Ölçümler

Video ölçümleri için tescilli görüntü işleme algoritmalarımız geliştirildi; rakip ürünler tarafından kullanılan algoritmalarından tamamen farklıdır. Kenar bulma algoritması ayrı noktalar yerine tam eğriler bulur, piksellerin enterpolasyonu neredeyse sonsuz ve çok doğrudur. Birden fazla görüş alanından daha büyük olan video hedefleri tek bir alanda ölçülebilir. Video ölçümleri için aydınlatma, arka ışık, koaksiyel ışık ve halka ışık bir grafik kontrol kullanılarak ayarlanabilir ve değiştirilebilir. Dokunma ölçümleri için hedefler 3D olarak tanımlanır ve şimdi özellikler (daire gibi) kameraya paralel olmasalar bile (optik) ölçülebilir ve bu durum video için de geçerlidir. Grafik tarama sistemi yapılandırma düzenleyicisi, belirli bir ölçüm için özel bir konfigürasyon oluşturmak üzere kapsamlı bir tarama sistemi kitaplığı kullanır ; buda bir ölçüm programının karmaşıklığını azaltır.

Fikstür sistemleri

Bir ölçüm nesnesinin bir fikstür sistemiyle sağlam konumlandırılması, doğru ölçüm için çok önemlidir. ölçümler ve sabitleme modeli parti ölçümleri için de kullanılabilir.

DF ürün sabitleme sistemi

DF-System, Schut tarafından geliştirilen ve üretilen ve konstrüksiyon için tasarlanmış bir fikstür sistemidir. 3D ürün armatürleri, özellikle optik ölçümler için olup, DeMeet ölçüm makinelerinin ölçüm tablosu. DF sisteminin montajı kolaydır, ölçüm fikstür sistemi ve özellikle aydınlatmanın çoğunu kullanmak için geliştirilmiştir. Optik ölçümler için yüksek tekrarlanabilirliğe sahip armatürler ve ölçüm görevleri için kısa bir kurulum süresi sağlayan tek vidalı kaplinlerle montajı olanaklıdır. DF-System, çok çeşitli fikstür bileşenlerinden oluşur: çubuklar, bağlantı bileşenleri ve sabitleme bileşenleri. Ekstrüde edilmiş veya işlenmiş alüminyumdan anodize kaplama siyah veya gümüş renkte üretilir. Teknik olarak fark sadece (istenmeyen) ışık yansımalarıyla ilişkili optik ölçümler için geçerlidir.

Alufix fikstür sistemi

Alufix, yüksek gerilimli alüminyumdan yapılmış esnek bir fikstür sistemidir. Kısa sürede ürün fikstürü hazırlamak için modüler fikstür sistemi ve montajı kolaydır ve daha ağır parçaları ölçmek için özellikle uygundur. Taban plakaları, çubuklar aynalar, döner plakalar, merkezler, manyetik tutucular, v blokları , mengeneler ve optik hedefler gibi geniş bir bileşen yelpazesi mevcuttur.

DeMeet ölçüm makineleri için özel fikstür sistemleri

Ürünlerin parti halinde ölçülmesi gerektiğinde ve standart bir fikstür sistemi bunu sağlamadığında örneğin olağanüstü şekil veya küçük boyutlardan kaynaklanan doğru çözüm ürün, özel yapım bir fikstür çözüm sağlayabilir. Bu özellikle optik olarak ölçülmesi gereken ürünler için geçerlidir. Fikstürdeki ürün konumlandırmasının belirli bir tekrarlanabilirliği, hızlı bir kurulum için önemlidir, örneğin üretim ortamındaki zaman. geliştirme konusunda size yardımcı olabiliriz ve özel armatür imalatı yapabiliriz. İşlenmiş fikstürle bağlamadan akrilik camdan mknatısa ve vakum fikstür sistemlerine kadar bir dizi olasılık vardır.



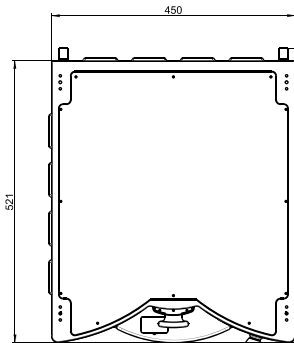
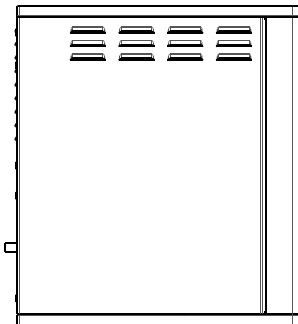
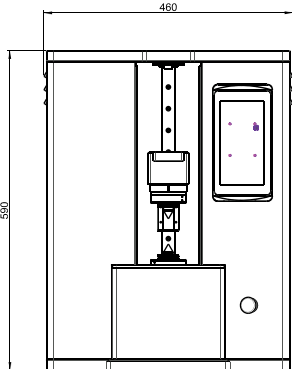


Çok gelişkin dişli ölçümleri için
Sylvac eşsiz helisel eğilme sistemi



Reflex SCAN+ yazılımı

Model	Sylvac SCAN S25		Sylvac SCAN S25T	
Kod No.	902.4020		902.4025	
	Çap	Uzunluk	Çap	Uzunluk
Ölçüm Aralığı(mm)	26	200	26	200
Çözünürlük(mm)	0.0001			
Maks Hata (μm)	$(0.9 + D[mm]/100)$	$(2.5 + L[mm]/200)$	$(0.9 + D[mm]/100)$	$(2.5 + L[mm]/200)$
Tekrarlanabilirlik (μm)	0.5	0.8	0.5	0.8
Parça Çapı ve uzunluğu (mm)	51	200	51	200
Üst Punta	Statik ve dinamik ölçüm için döner punta			
Dişli Ölçüm Yatırma sistemi	• 30°			
Maks parça ağırlığı (kg)	3			
Cihaz ağırlığı (kg)	73			



Özellikler:

Küçük silindirik parçalardaki çeşitli elemanların statik ve dinamik ölçümü için dikey optik ölçüm cihazıdır.

Parçalar iki punta arasına yerleştirilebilir veya çeşitli aparatlar yardımıyla tutulabilir. Pek çok yeni özelliği ile cazip tasarım ve sağlam ana gövde: Çalışma alanında doğrudan kolay kullanım için yeni dokunmatik ekran kontrol paneli, bi-telesentrik optik sistem, yüksek çözünürlük kamera, entegre ve korunmalı hassas puntalar, hızlı ve kolay aksesuar değişim imkanı, entegre sıcaklık sensörleri, ölçülen parçanın genel durumunu (Geçer/Geçmez) ve operatör mesajlarını görmek için dinamik LED gösterge. Benzersiz optik eğilme sistemi ile donatılmıştır.

*Parelel, trapez, konik, yuvarlak, kare, helisel, bilya, diş implantları vs gibi dişlilerin ölçümü için özel tasarım.

*Ön programlama olmadan tek bir dokunuşla Reflex SCAN+ parça ölçüm konsepti.

*Komple PC ve Reflex SCAN4 yazılımı birlikte teslim edilir.

*Cihaz tamamıyla "Otomasyona Hazır" halde teslim edilir.

*LED durum gösterme ışığı

*Motorize punta

*Tek dokunuşla ölçüm

*Reflex Scan+ uygulaması ile entegre dokunmatik ekran

*Hızlı takım değiştirme

*Acil stop butonu

*Reflex SCAN+ yazılım

*Çok gelişkin dişli ölçümleri için Sylvac eşsiz helisel eğilme sistemi

*Punta: Yüksek hassasiyette döner punta

*Eksenel hareket hızı mm /s: 100 mm/s'ye kadar.

Standart Teslimat

*Teknik özelliklere uygun cihaz

*Ekran, klavye ve fare dahil bilgisayar

*Windows işletim sistemi

*Sylvac Reflex Scan+ yazılım

*Aksesuarlar :

2x 902-6259 ISO / MK2 adapter, 2x 902-6202, 902-6161 & 902-6212 *Kullanım kitabı

SYLVAC SCAN F60L & F60LT OPTİK ÖLÇÜM

Özellikler:

- *Ön programlama gerekmeden silindirik parçaların ölçümü için patentli Reflex SCAN
- *0.2 mm den 64 mm çapa ve 500 mm uzunluğa kadar parça ölçümü
- *5 saniyeden az sürede parçanın 2 boyutlu taranması
- *Ölçüm için harcanan zamanı kısaltır, fireyi azaltır, verimi artırır.
- *Diş ölçümü için heliks yatırma sistemi (sadece T modelde)
- Yatırımın kısa sürede geri dönüşünü sağlar, genellikle 6 aydan önce.
- *Yeni Reflex SCAN yazılım+ gelişkin program ve fonksiyon özellikleri
- *Hızlı takım değiştirme süresi
- *LED Işık
- *Tek tıklamayla ölçüm
- *Tozdan Korunma için Kapı

Temel Cihaz

- *Teknik özelliklere uygun cihaz
- *Aksesuarlar 2x902.6202, 9026161, 902.6212
- *Ekran, klavye ve mouse dahil bilgisayar
- *Windows çoklu dil işletim sistemi
- *Sylvac Reflex SCAN yazılım+
- *Kullanım Kitapçığı



Yeni yazılım Reflex SCAN +



Model	Sylvac SCAN F60L		Sylvac SCAN F60LT	
Kod No.	902.4062		902.4067	
Ölçüm Aralığı(mm)	64	500	64	500
Çözünürlük(mm)	0.0001			
Maks Hata (μm)	(1 + D[mm]/100)	(3 + L[mm]/200)	(1 + D[mm]/100)	(3 + L[mm]/200)
Tekrarlanabilirlik (μm)	0.5	1.0	0.5	1.0
Parça Çapı ve uzunluğu (mm)	120	500	120	500
Üst Punta	Statik ve dinamik ölçüm için döner punta			
Dişli Ölçüm Yatırma sistemi	-		• 30°	
Maks parça ağırlığı (kg)	10		10	
Cihaz ağırlığı (kg)	330		330	

SYLVAC SCAN F60 & F60T OPTİK ÖLÇÜM

Özellikler:

- *Ön programlama gerekmeden silindirik parçaların ölçümü için patentli Reflex SCAN
- *0.2 mm den 64 mm çapa ve 300 mm uzunluğa kadar parça ölçümü
- *3 saniyeden az sürede parçanın 2 boyutlu taranması
- *Ölçüm için harcanan zamanı kısaltır, fireyi azaltır, verimi artırır.
- *Diş ölçümü için heliks yatırma sistemi(sadece T modelde)
- Yatırımın kısa sürede geri dönüşünü sağlar, genellikle 6 aydan önce.
- *Yeni Reflex SCAN yazılım+ gelişkin program ve fonksiyon özellikleri
- *Hızlı takım değiştirme süresi
- *LED ışık
- *Tek tıklatma ile ölç
- *Acil Durdurma düğmesi
- *Başlatma düğmesi

Temel Cihaz

- *Teknik özelliklere uygun cihaz
- *Aksesuarlar 2x902.6202, 9026161, 902.6212
- *Ekran, klavye ve mouse dahil bilgisayar
- *Windows çoklu dil işletim sistemi
- *Sylvac Reflex SCAN yazılım+
- *Kullanım Kitapçığı

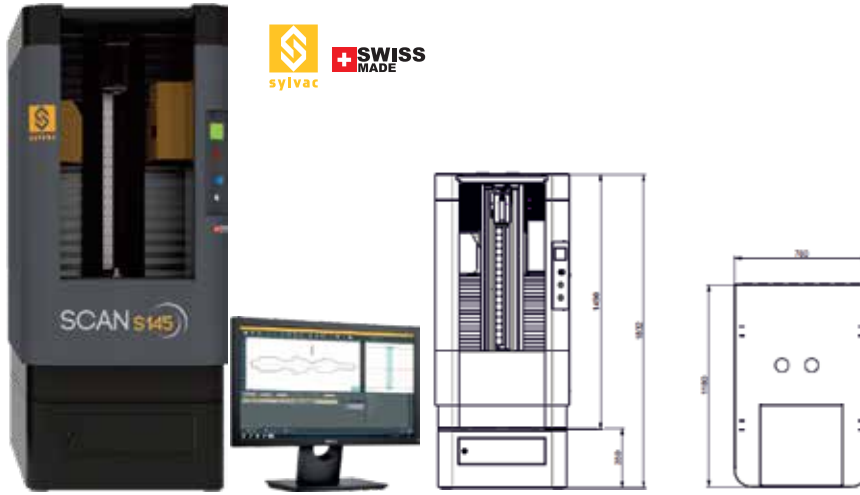


Yeni yazılım Reflex SCAN +



Sylvac özellikli heliks yatırma sistemi, dişli ölçümleri için

Model	Sylvac SCAN F60		Sylvac SCAN F60T	
Kod No.	902.4060		902.4065	
Ölçüm Aralığı(mm)	64	300	64	300
Çözünürlük(mm)	0.0001			
Maks Hata (μm)	(1 + D[mm]/100)	(3 + L[mm]/200)	(1 + D[mm]/100)	(3 + L[mm]/200)
Tekrarlanabilirlik (μm)	0.5	1.0	0.5	1.0
Parça Çapı ve uzunluğu (mm)	120	315	120	315
Üst Punta	Statik ve dinamik ölçüm için döner punta			
Dişli Ölçüm Yatırma sistemi	-		• 30°	
Maks parça ağırlığı (kg)	10		10	
Cihaz ağırlığı (kg)	265		265	



MODEL	Sylvac SCAN S145
Kod No.	902.4145
Ölçüm Aralığı (mm)	Çap: 145 / Uzunluk: 615
Çözünürlük (mm)	0.0001
Max hata (μm)	Çap: $(1.5 + D[mm]/100) \mu m$ / Uzunluk: $(4 + L[mm]/200) \mu m$
Tekrarlanabilirlik (μm)	Çap: $2\sigma=0.5$ / Uzunluk: $2\sigma=1.0$
Çap tutma kapasitesi (mm)	Çap: 254 / Uzunluk: 615
Dönme çözünürlük (°)	0.0003
Eksenel ölçüm hızı (mm/s)	80
Eksenel pozisyon hızı (mm/s)	200'e kadar
Dönme ölçüm hızı (°/s)	360
Punta Kafası	Statik ve dinamik döner ölçüm kafası
Max Parça ağırlığı (kg)	60
Makina ağırlık (kg)	530

Özellikler

- *Patentli Reflex Scan silindirik parçaların ön program yapmadan ölçümü içindir.
- *0.2 ile 145 mm arası çap ve 615 mm ye kadar uzunluklar ölçülebilir.
- *Komple 2D parça taranması
- *Kontrol süresi ve ıskartayı azaltır verimi artırır.
- *Yatırımda hızlı geri dönüş
- *Reflex Scan Yazılım ve gelişkin program ve fonksiyonlar
- *Hızlı parça tutma mekanizmaları
- *LED Işık gösterge
- *Tek tıklama ile ölçüm
- *Çekmeceli Masa

Standart Paket

- *Teknik özelliklere uygun cihaz
- *Mors Konik 2 (902.6260) çin adaptör
- *PC, monitor, klavye, fare
- *Windows işletim sistemi
- *Sylvac Reflex Scan Yazılımı
- *Kullanım Talimatı



MODEL	Sylvac SCAN S145L
Kod No.	902.4147
Ölçüm Aralığı (mm)	Çap: 145 / Uzunluk: 1280
Çözünürlük (mm)	0.0001
Max hata (μm)	Çap: $(1.5 + D[mm]/100) \mu m$ / Uzunluk: $(4 + L[mm]/200) \mu m$
Tekrarlanabilirlik (μm)	Çap: $2\sigma=0.5$ / Uzunluk: $2\sigma=1.0$
Çap tutma kapasitesi (mm)	Çap: 254 / Uzunluk: 1280
Dönme çözünürlük (°)	0.0003
Eksenel ölçüm hızı (mm/s)	80
Eksenel pozisyon hızı (mm/s)	200'e kadar
Dönme ölçüm hızı (°/s)	360
Punta Kafası	Statik ve dinamik döner ölçüm kafası
Max Parça ağırlığı (kg)	60
Makina ağırlık (kg)	650

Özellikler

- **L Versiyonu
- *Ön programlama gerekmesizin silindirik parçaların ölçümü için patentli Reflex Scan
- *0.2 ile 145 mm arası çap ve 1280 mm uzunlukta parça ölçümü
- *Komple 2D parça tarama
- *Ölçüm süresi ve ıskarta parçayı azaltır, verimi artırır.
- *Yatırımda hızlı geri dönüş
- *Reflex Scan+ Yazılım: gelişkin program ve fonksiyonlar
- *Hızlı parça bağlama ve sökme
- *LED Işıklı Gösterge
- *Tek Tıklama ile ölçüm

Standart Paket

- *Teknik özelliklere uygun cihaz
- *Mors Konik 2 (902.6260) çin adaptör
- *PC, monitor, klavye, fare
- *Windows işletim sistemi
- *Sylvac Reflex Scan Yazılımı
- *Kullanım Talimatı

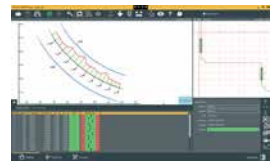
FONKSİYONLAR

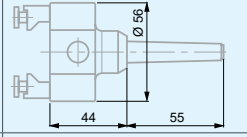
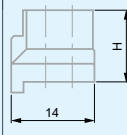
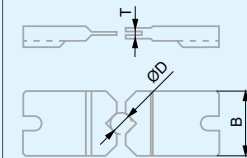
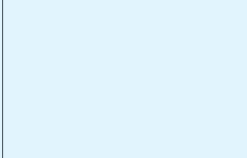
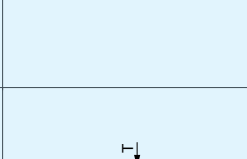
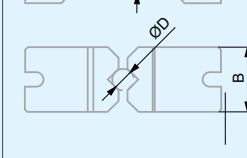
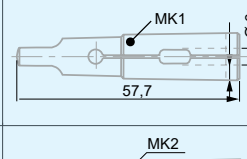
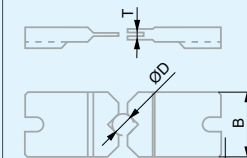
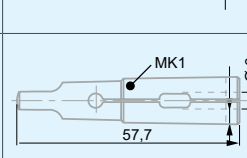
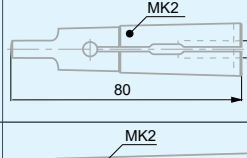
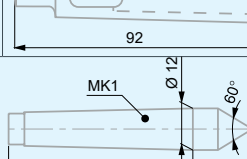
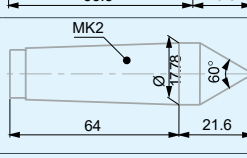
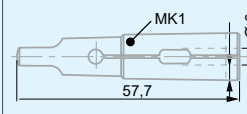
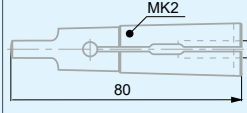
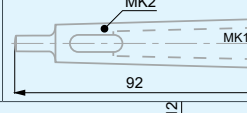
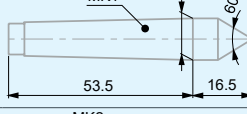
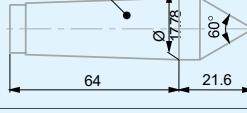
Model	SYLVAC REFLEX SCAN	SYLVAC REFLEX SCAN +	SYLVAC REFLEX SCAN+PRO
Temel özelliklerin otomatik ölçümü (çap, uzunluk, açı, radyüs)	●	●	●
Otomatik parça/program tanıma	●	●	●
Rapor hazırlama	●	●	●
Veri aktarımı	●	●	●
SPC temel hesaplar	●	●	●
Giriş yönetimi-erişim seviyesi	1	çoklu	çoklu
Çevrim dışı programlama		opsiyonel	opsiyonel
İleri seviye toz filtresi		●	●
Statik görüntü		●	●
CAD dosyası (Alma/Aktarma/Karşılaştırma)			●
Komut fonksiyonu			●
SPC mod gösterimi			●
Özel dişler için dış sihirbazı			●

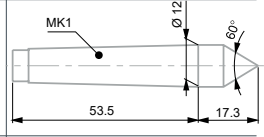
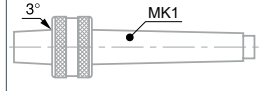
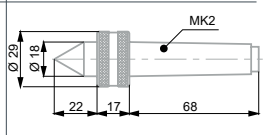
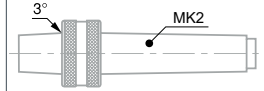
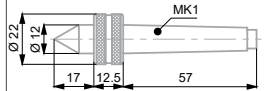
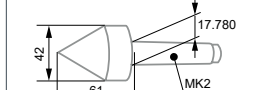
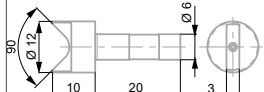
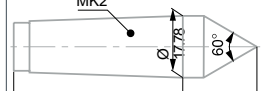
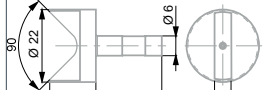
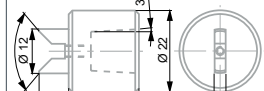
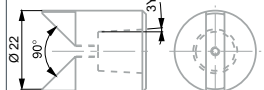
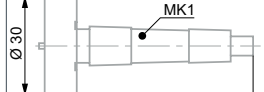
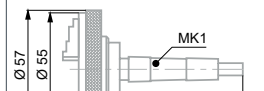
GEOMETRİK TOLERANS - ÖZELLİK ÖZETİ

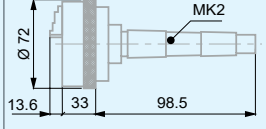
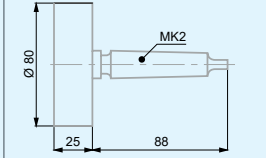
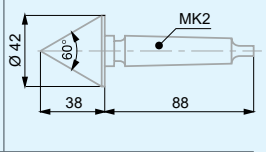
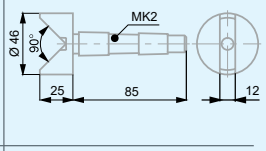
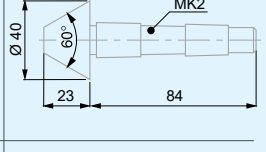
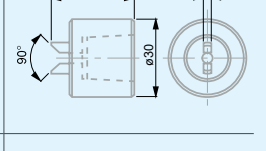
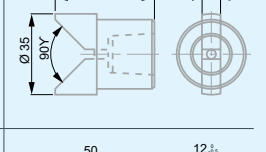
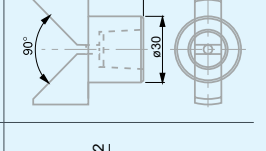
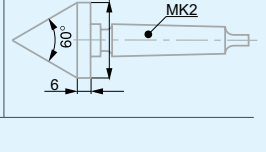
Model	SYLVAC REFLEX SCAN	SYLVAC REFLEX SCAN +	SYLVAC REFLEX SCAN+PRO
Çaplar	●	●	●
Uzunluklar, yükseklikler, mesafeler	●	●	●
Açılar, pahlar	●	●	●
Yarıçap	●	●	●
Yuvarlaklık	●	●	●
Silindiriklik	●	●	●
Daireler arası	●	●	●
Dönme çapları	temel	●	●
Kaçıklık	temel	●	●
Eşmerkezlilik	temel	●	●
Diş (paralel)	●	●	●
Dişler konik	●	●	●
Gelişmiş dişler (kök detayı, konik, çoklu başlangıçlar, sonsuz vidalar,...)		● gelişkin	● gelişkin
Özel dişler (kemik vidaları, diş implantları vb.)			●
Diklik		●	●
Form sapması		●	●
Düzlemsellik		●	●
Kesintili parçalar (kamalar, türbinler)		●	●

902.7015	Reflex SCAN + Çevrim Dışı Yazılım	
902.7016	Reflex SCAN + Komut programlama	
902.7017	Reflex Scan + Otomasyon yazılım modülü	 
902.7018	Reflex Scan + CAD mukayese yazılım	



Kod no.		Morse 2 SCAN 52/F60	
902.6220	İki çeneli tutucu Manuel kullanım için dıştan kilitleme	• 902.6360 gereklidir. • Mors 1 için 902.6220 gerekir.	
902.6231 902.6141 0÷6 mm T = 1.5 902.6142 0÷6 mm T = 3 902.6143 6÷12mm T = 3 902.6144 12÷18mm T = 6 902.6145 18÷24mm T = 9 902.6152 0÷6mm T = 6 902.6153 0÷6mm T = 15 902.6140 6÷12mm T = 15	Dış çeneler için çift blok	• 902.6220 için (aynı zamanda Mors 1 için)	     
902.6154 Set with: 902.6141 902.6142 902.6143 902.6144 902.6145	Dış çeneler, çift halinde Çene çap 0-6mm, T1=1.5mm Çene çap 0-6mm, T1=1.3mm Çene çap 6-12mm, T1=3mm Çene çap 12-18mm, T1=6mm Çene çap 18-24mm, T1=9mm		     
902.6250	6 mm çapında kaplinli merkez adaptör	Sadece Mors 1 için	
902.6251	6 mm çapında kaplinli merkez adaptör		
902.6360	Mors 2 den 1'e redüksiyon kovani		
902.6000	Ekstra erkek merkez, 10 mm (Sylvac-SCAN 25 ile verilen 2 parça)	Sadece Mors 1 için	
902.6202	Ekstra erkek merkez, 17.78 mm (Sylvac-SCAN F60 ve Sylvac Scan52 Reflex ile verilen 2 parça)	• Standard	

Kod no.		Morse 2 SCAN 52/F60	
902.6203	Merkez Kumanda Parçası (Elmas Kaplı 10 mm)	Sadece Mors 1 için	
902.6160	B12 erkek konik ile döndürme merkezi ve Mors 1 konik (ilave kovanlar 902.6202/ 902.6207)	Sadece Mors 1 için	
902.6161	Döndürme Merkezi, Mors 2 (Sylvac Scan F60 ve Reflex Click 52 ile verilen 1 parça)	• Standard	
902.6162	B18 erkek konik döndürme merkezi ve Mors 2 mil.		
902.6163	Döndürme Merkezi Mors 1	Sadece Mors 1 için	
902.6380	Döndürme Merkezi Mors 2		
902.6204	Dişi Merkez 10 mm çap	•902.6251 gereklidir. (Aynı zamanda Mors 1 için, 902.6250)	
902.6212	Ekstra erkek merkez, 17.78 mm, elmas kaplı, (Sylvac-SCAN F60 ve Sylvac Scan52 Reflex ile verilen 1 parça)	• Standard	
902.6205	Dişi Merkez, 20 mm çap	•902.6251 gerekir (Mors 1 için 902.6250 gerekir)	
902.6206	Dişi Merkez 10 mm çap Aynı zamanda B12 iç konik	Sadece Mors 1 için (902.6160 gerekir)	
902.6207	Dişi Merkez 12 mm çap Aynı zamanda B12 iç konik	Sadece Mors 1 için (902.6160 gerekir)	
902.6208	Silindir, 30 mm çapında	Sadece Mors 1 için	
902.6300	3-çeneli ayna,sıkma aralığı 1-15 mm (Sıkma kapasitesi : dış 1-15 mm, iç 11-26 mm)	•902.6360 gerekir (aynı zamanda Mors 1 için)	

Kod no.		Morse 2 SCAN 52/F60	
902.6301	3-çeneli ayna Mors 2,sıkma aralığı 2-50 mm, konik mil (Sıkma kapasitesi: dış 2-50 mm, iç 23-50 mm)	●	
902.6209	80 mm çapında Mors 2 konik mil silindir	●	
902.6210	Ø40 mm kumanda merkez, elmas kaplı, Mors 2 konik mil	●	
902.6340	Dişi merkez , 40 mm çap , Mors 2 konik mil	●	
902.6341	Erkek Merkez, 15-40 mm çap, Mors 2 konik mil	●	
902.6310	Dişi merkez, 10 mm çap, B18 iç konik	•902.6162 gerekir	
902.6311	Dişi merkez, 30 mm çap, B18 iç konik	•902.6162 gerekir	
902.6312	Dişi merkez, 45 mm çap, B18 iç konik	•902.6162 gerekir	
902.6410	Kumanda Merkez,elmas kaplı, 42 mm çap maks.	●	



902.6012



902.6013



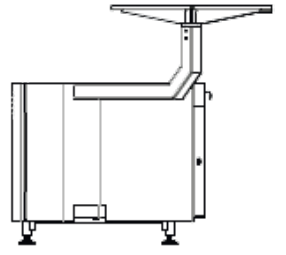
902.6600



902.6607



902.6601



902.6605



Tüm Sylvac Scan serimiz bütün parçalarını ölçüm amaçlı cihaza yerleştirebilen tam otomatik robot ile uyumlu çalışacak durumdadır. Talep üzerine temin edilir.

AKSESUARLAR

Kod No.		SCAN 52	SCAN F60
902.6012	Sarı demo parçası	●	●
902.6013	Dişli için sarı demo parçası	●	●
902.6600	Sylvac SCAN F60 (85x85x70mm) için masa		●
902.6601	Sylvac Scan F60 için mobilya kompleksi		●
902.6605	Klavye,ekran ve mouse için yükseklik ayarlı (71-1140 mm) masa (80X60)		●
902.6607	Aksesuarlar için çekmeceli saklama kutusu (902.6601 ile kombine)		●
902.6608	Pnömatik Punta		●