

QUICK IMAGE SERİLERİ

2-D RENKLİ KAMERALI ÖLÇÜM SİSTEMİ



Üstün Mitutoyo kalitesindeki en yeni 2-D Ölçüm Cihazı!

QUICK IMAGE

Kullanımı basit ve kolay ölçüm performansı

Güvenli

Kolay Kullanım



Kalite Kontrol Sisteminiz için güçlü yedekleme

Verimlilik

Yeterlilik

Operasyonel yeterlilik ve verimlilikte
üstün teknoloji

Ekran üzerinde son derece hassas ve güvenilir sonuç performansı

Örneğin...

- Küçük ölçekli iş parçalarının son derece hassas ölçümlerini sağlar.
- Kullanıcı için üstün ölçüm performansı sağlar.

QUICK IMAGE...

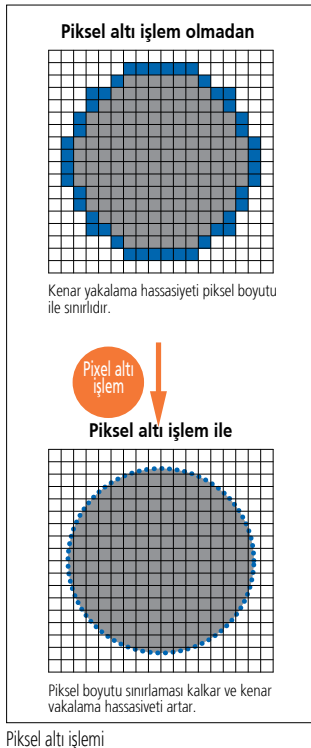
Kendi ürün sınıfında ekran ölçüm hassasiyeti en yüksek seviyede olan cihazdır.

- Ekranda hassasiyeti $\pm 1.5\mu\text{m}$, yüksek çözünürlüklü moda tekrarlanabilirlik $\pm 0.7\mu\text{m}$ (Q-B serileri) ve geniş aralıkta odaklama kabiliyeti.

QUICK IMAGE...

Geniş görüş alanı ve yüksek hassasiyet

- Pixel altı işlem kabiliyeti yüksek hassasiyette kenar yakalamayı sağlar.



Büyük parçalarda güvenilir ve yüksek hassasiyetli ölçüm

Örneğin...

- Uzun yada geniş iş parçalarında oldukça hassas ölçümler.
- İş parçası boyu ne olursa olsun doğru odaklama yapar.



QUICK IMAGE...

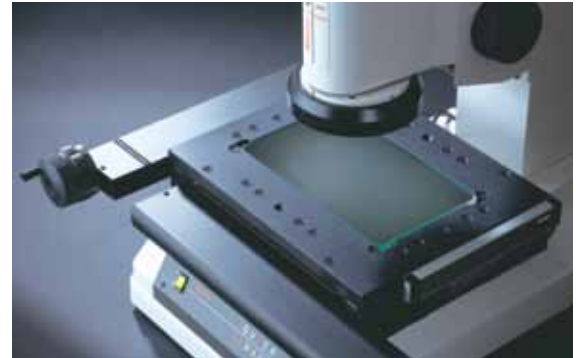
Yüksek hassasiyetli tablalar

- $\pm(3.5 + 0.02L)$ μm aralığında farklı ölçülerdeki tablalar iş parçası için yüksek hassasiyetle ölçümler sağlar, doğru ve güvenilir data verileri elde eder.

QUICK IMAGE...

Sağlam yapı

- Sağlam konstrüksiyonu sayesinde 20 kg maksimum yük taşıma kapasitesine sahiptir ve 100 mm yüksekliğinde ki ölçüm aralığı büyük kontur parçalarının tabla üzerinde ölçülmesine olanak verir.



QUICK IMAGE...

90mm ultra-uzun çalışma mesafesi

- 90 mm çalışma mesafesi, güvenli ve çarpışmasız odaklamayı sağlar, hatta kademeli iş parçalarında bile.

Yanlış odaklama nedeni ile oluşan insan hataları bertaraf edilir.

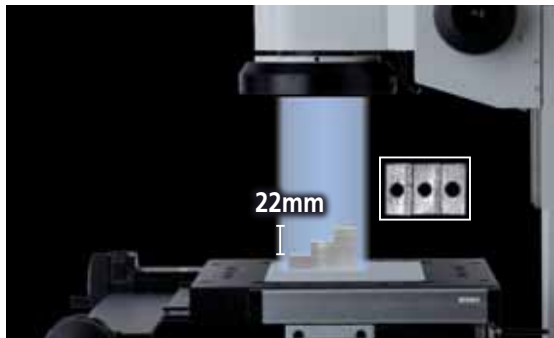
Örneğin...

- Kademeli yüzeyli iş parçalarında ölçüm.
- Silindirik iş parçalarında ölçüm.

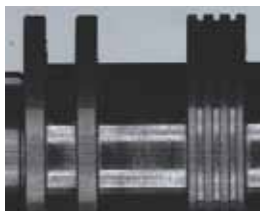
QUICK IMAGE...

Mitutoyo Telesentrik Optik Sistem

- Patent tescil (Japonya, USA ve Avrupa)
- İş parçası yüksekliği nedeni ile oluşan hatalar 22mm odak derinliğinde hatalarını eliminize eder. Bu yanlış odaklama nedeni ile oluşan insan hatalarını minimize eder.



Kademeli yüzeyli iş parçası ölçümü



Silindirik iş parçası ölçümü

Ulusal Standart izlenebilirliği

Örneğin...

- Ulusal standartlara izlenebilir ölçümlerle müşterilerin güvenini kazanır.

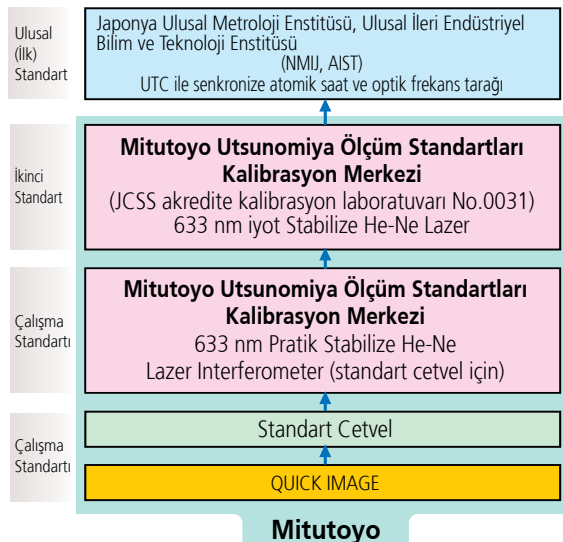
Mitutoyo...

Ulusal standartlara göre izlenebilirlik standartlarının kullanılabilirliği

- Mitutoyo' nun geniş ürün koleksiyonundan oluşan portföyü Japon ulusal standartları izlenebilirlik ölçüsünde cihazlardan oluşur.
- Kalibrasyon laboratuvarımız, uluslararası kabul görmüş bir akreditasyon kuruluşu olan IAJAPAN tarafından ILAC Karşılıklı Tanınma Antlaşmasında (MRA) çerçevesinde JCSS akreditasyonu almıştır. Sahip olduğumuz ölçüm teknoloji kapasitemizle tanınan laboratuvarlarımız dünyadaki diğer kalibrasyon laboratuvarlarına eşittir.



Utsunomiya Ölçüm Standartları Kalibrasyon Merkezi JCSS0031





Kullanımı kolay ve kolay uygulanabilir ölçümleme



Pozisyonlama için uğraş gerektirmez.

Örneğin...

- Koordinat ve pozisyon ayarı yapmadan ölçüm yapılabilir.

QUICK IMAGE...

Tek tık yürütme fonksiyonu

• Patent (Japonya)

- İş parçası görüş alanı içerisinde yerleştirildikten sonra cihaz şablon tarama fonksiyonunu kullanarak tanımlı iş parçasının konumunu ve açısını otomatik olarak algılar ve ölçümü tamamlar. Kullanıcı her defasında koordinat sistemini ayarlamak durumunda kalmaz.



İş parçası hareket etse bile konumu ve eğimi ölçülebilir.



Çoklu ölçümlerde basitleştirme

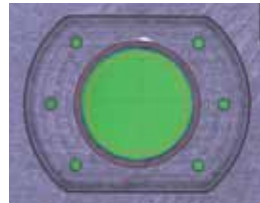
Örneğin...

- Çoklu ölçümlerden kolaylıkla güvenilir ölçüm sonuçları alınabilir.

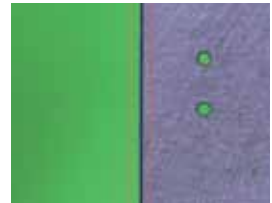
QUICK IMAGE...

Tek dokunuş aracı

- Sadece tek bir dokunuşla, herhangi biri kolaylıkla çoklu ölçümleri gerçekleştirebilir. Tek tık daire aracı yada tek tık kutu aracı gibi çoklu nokta ölçüm fonksiyonları doğru ölçümleri destekler.
- Anormal nokta kaldırma fonksiyonu toz yada çapak nedeni ile oluşan istenmeyen noktaları ortadan kaldırır.



Tek dokunuş daire aracı



Tek dokunuş kutu aracı

Basit odaklama

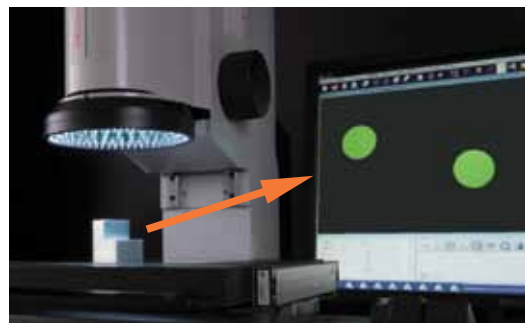
Örneğin...

- Odaklamayı zahmetli bulan kullanıcılar için

QUICK IMAGE...

Geniş odaklama mesafesi

- QUICK IMAGE, 22mm lik yüksek odaklama derinliğine sahiptir. Bu nedenle hassas odaklama gerektirmez.



Yukarıda gösterildiği gibi bir iş parçasının üzerine odaklama gereksizdir.



Kullanım kılavuzu olmadan kolay kullanım

Örneğin...

- Cihaza aşina olmayan yeni kullanıcılar için.

QUICK IMAGE...

EZ mod

- Tasarım uygulama süreci devam etmektedir. (Japonya)

- Bu mod bir kullanıcıya- ki ilk kez gerçekleştirdiği ölçüm performansı olsa bile - operasyon rehberlik görüntüsü sağlar. Sonuç olarak, çalışma süresince kullanım kılavuzuna bağlı kalmaya gerek yoktur.



Ölçümü mümkün OK/NG kararı

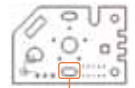
Örneğin...

- Karşılaştırma testi ile hızlı karar verme.

QUICK IMAGE...

Şablon karşılaştırma testi fonksiyonu

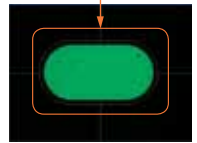
- Bu işlev iş parçalarının kendi şablonlarını kullanarak bir bakışta OK / NG kararlarını etkinleştirmeye yardımcı olur. Standart şablonlar hariç, bu fonksiyon herhangi bir çizimi yada CAD model şablonlarını kullanabilir.



Geliştirilmiş dikdörtgen şablonu



Kullanıcı şablonu



CAD kullanıcı şablonu
Not: QS-CAD V/F gereklidir.
(Seçenek mevcuttur)

Görsel görüntü yakalama kapasitesi

Örneğin...

- Geliştirilmiş ölçümler ve bütün iş parçası görüntüleri için.

QUICK IMAGE...

Grafik fonksiyonu

- Mevcut konum, koordinat sistemi, ölçülen parça ve ölçüm sonuçları grafik ekranında otomatik olarak görüntülenir. Grafik penceresi ölçüm süresince oluşan hataları ve eksiklikleri önler.
- Gerçek büyük görüntüleri daha iyi yakalamak için 2-D CAD model verileri import edilebilir. (Opsiyoneldir)



Geniş iş parçasında bile hızlı ölçüm performansı

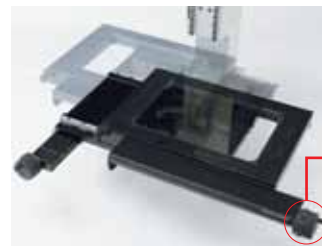
Örneğin...

- Geniş iş parçası üzerindeki uzak ayrı noktaların ölçümleri için.

QUICK IMAGE...

XY aralığında hızlı devir mekanizması

- XY aralığındaki her iki hassas besleme kontrolleri hızlı devir mekanizması ile donatılmıştır.
- İş parçası üzerinde nerede olursa olsun bir sonraki ölçüm noktasını görüntülemek için bu hızlı aralık hareketine izin verir.



Hızlı ayar halkası



Operasyon yeterliliği ve verimliliğinde olağanüstü geliş

İş parçasının çoklu ölçümünde iş yeterliliği için büyük destek.

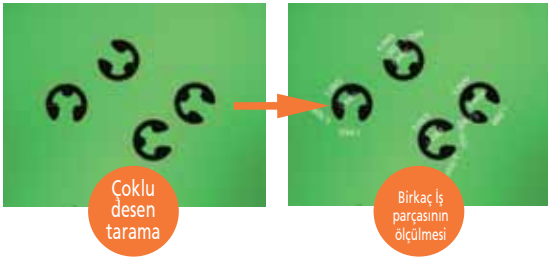
Örneğin...

- Birkaç iş parçasının ölçümünü tek kurulumda isteyen kullanıcılar için

QUICK IMAGE...

Tek seferde çoklu iş parçasının yüzey ölçümü

- Çoklu iş parçaları için desen arama fonksiyonu ekran görüntü - ölçümün tamamını tek bir tıklama ile tek işlemde yürütür.
- Ölçümler çok daha verimli yapılır dolayısıyla artık iş parçasını doğru konumlandırma için pahalı sabitleme armatürlerine gerek yoktur.



Çeşitli iş parçalarını destekleme yeteneği

Örneğin...

- Birkaç iş parçasının ölçümü için tek kurulum.
- Büyük iş parçalarını boyut kısıtlaması olmadan ölçme.

QUICK IMAGE...

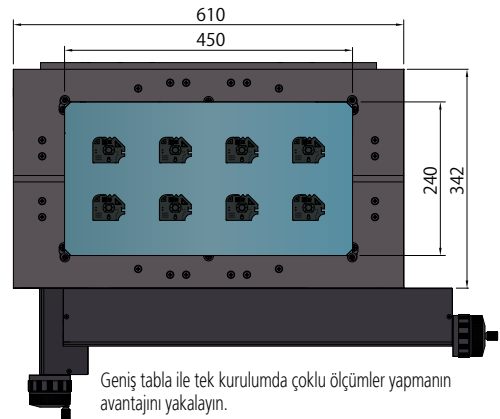
Büyük tablalı model

- Büyük tabla birden fazla iş parçalarını düzenleme ve tek bir kurulum ile bunların ölçüm imkanı verir, diğer taraftan tabla yükleme ve boşaltma için harcanacak zamandan kazandırır.

QUICK IMAGE...

Tabla boyutları arasında kapsamlı sıralama

- 400 x 200 mm'ye kadar iş parçaları için XY ölçüm aralığı.
- Z hareketi 100 mm uzunluğunda parçaların ölçümü sağlama.
- Ağır iş parçalarının ölçümü için maksimum 20 kg yükleme kapasitesi.



Hızlı ve kolay doğrulanabilir ölçüm sonuçları

Örneğin...

- Ölçümün sonuçları ve ölçümün konumu arasında sezgisel belirleme için

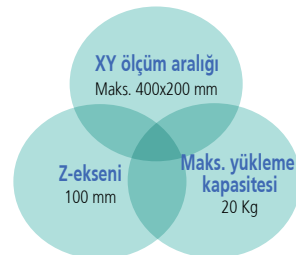
QUICK IMAGE...

Ölçüm sonucu görüntüleme video penceresi fonksiyonu

- Ölçüm sonuçları sadece ölçüm görüntüsüne bakarak sezgisel anlaşılabilir.
- Ekran rengini değiştirme sonucu OK/NG için direkt olarak tolerans belirlenir hem de NG öğeleri tanımlanır.
- Kalite güvence fonksiyonu gözle görülür bir ilerleme sağlamak için denetim sonuçları raporuna ölçüm görüntülerini yapıştırır.



Gereksinimleri karşılamak için OK/NG ölçüm sonuçları ekranda renkli olarak kodlanabilir.





Çoklu iş parçaları için Basit "OK/NG yargısı"

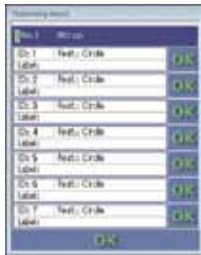
Örneğin...

- Hızlı ve kolay OK/NG yargısı için.
- Her iş parçası için yapılmış OK/NG yargısı için.

QUICK IMAGE...

Görüntüleme fonksiyonu sonucu tolerans kararı

- Daha hızlı çalışması için bir bakışta kontrol edilebilir OK/NG yargısı.
- Her bir ölçüm parçası için OK/NG yargısı, her bir iş parçası üzerine aktarılabilir.
- NG veri kayıplarını önler.



Bir makinede tüm raporları oluşturmak ve gözlemlemek

Örneğin...

- Bir makinede tam gözlem ve ölçümler için.
- Raporlara renkli görüntüler eklemek için.

QUICK IMAGE...

Yüksek çözünürlüklü renkli kamera

- Kamera iş parçası yüzeyini etkili şekilde gözlemler ancak sadece yüksek çözünürlüklü renkli ölçüm görüntüleri üretir.
- İş ortakları ile sorunsuz iletişimi kolaylaştırmak için oluşturulan ölçüm raporlarında kullanılan parlak renkli görüntüler kolayca dosyalara kaydedilebilir.



Parlak ve net görüntüler ile yüksek doğrulukta ölçüm

Örneğin...

- Kademeli iş parçasının hassas ölçümü için.
- Kauçuk ve siyah reçine yüzeylerin temiz ölçümleri için.

QUICK IMAGE...

Geniş alan görünümü / yüksek-çözünürlük modu

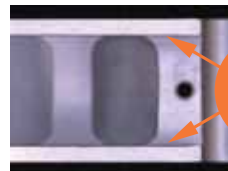
- Normal moda olduğu gibi yüksek çözünürlük modunda da derin bir odak derinliği ile çalışır, aynı geniş görüş alanı üretir. Bu paylaşımı kolaylaştırarak tek bir ölçüm ve kesintisiz ölçümler sağlar.
- Kademeli iş parçasının kenarları için yapılan hassas ölçüm, yüksek çözünürlük modunda sığ odak derinliğini net gösterir.

QUICK IMAGE...

Geliştirilmiş aydınlatma

• Patent tescil edilmiştir. (Japonya)

- Yüksek çözünürlük modunda gelişmiş aydınlatma fonksiyonu net bir görüntü ile lastik ve siyah reçine kenarı gibi düşük yansıtma parçaların ölçümlerini yapmayı sağlar.



Kademeli iş parçası kenar ölçümü (Yüksek çözünürlük modu)



Siyah kauçuk gözlem yüzeyi

Basit ölçüm uygulama program prosedürleri

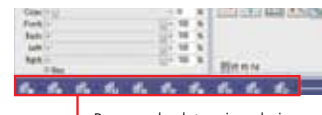
Örneğin...

- Ölçüm prosedürü programlarının kolay çalışması için.

QUICK IMAGE...

Program başlatıcı

- Gerekli programları etkinleştirmek için bir resim ve tanım altında toplanan ölçüm prosedür programı özel bir simge ile kolayca başlatılabilir.
- Programda her bir operatör veya iş parçasını yönetmek için 10 simge mevcuttur.



Program başlatıcı simgeleri



Otomatik ölçüm prosedürü penceresi

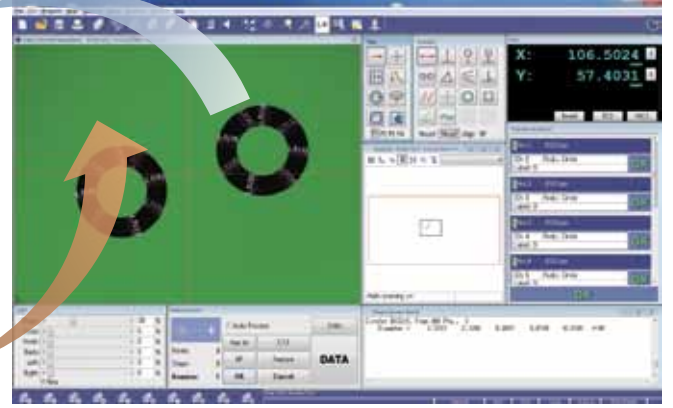
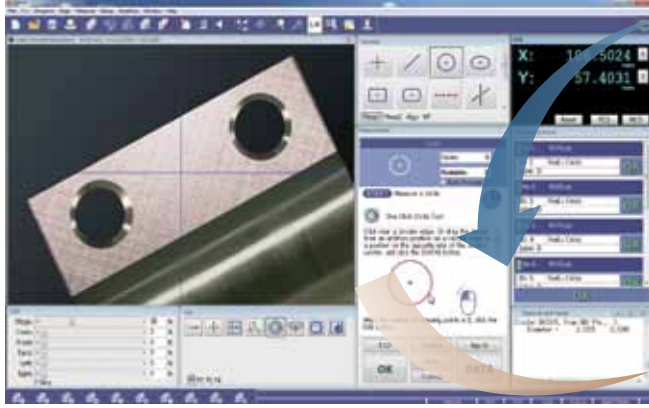
Standart QIPAK Yazılım

QIPAK (iki mod) çeşitli şekillerde müşterilerine güçlü destek sağlar

EZ Mod
(Basit Ölçüm Modu)



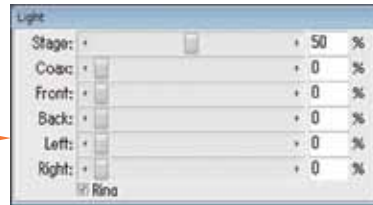
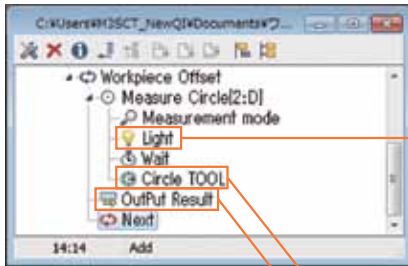
PRO Mod
(Genel amaçlı ölçüm modu)



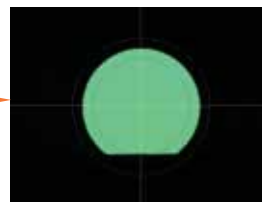
Basit yürütme ve ölçüm prosedürü programlarını düzenleme

Akıllı Editör

Bu fonksiyon, XY aşamalı hedef pozisyonu, aydınlatma koşulu, vb. parça programlar listesinde ayrı olarak simgeler veya etiket olarak görüntülenmesine olanak sağlar (Otomatik ölçüm prosedürü programları). Sonuç olarak, program düzenlemeyi kolaylaştırır.



Aydınlatma koşulu düzenleme



Kamera ekranında daire aracını düzenleme



Model değerlerini ve toleransları düzenleme

Güçlü ölçüm desteği: tam kenar algılama fonksiyonu

Dış bağlantı kaldırma

Döküntü, çapak ve kıymık gibi anomalileri nedeniyle dış bağlantı kaldırılır.

Otomatik işaretleme aracı

Araç otomatik olarak bilinmeyen kontür kenarlarını algılar ve nokta grubu verilerini alır.

Nokta grubu verileri FORMTRACEPAK-AP kullanarak kontür formu analiz ve tasarım değeri karşılaştırma yapmalarına olanak verir. (isteğe bağlı)

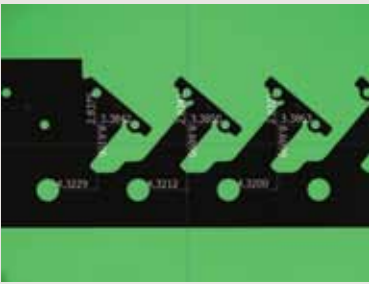
Çift alan kontras (zıtlık) aracı

Alanlar arasındaki kontrast maksimize edilerek otomatik aydınlatma miktarı ayarlanır.

İlk kez kullananlar da optimum yoğunluğunu ayrıca ayarlayabilirler.

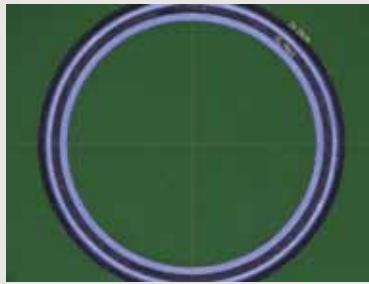
Ölçüm örnekleri

Kademeli-kalıp pres parçaları



Çap ve her deliğin koordinat farkını ölçebilirsiniz.

O-ring



Kauçuk ve siyah reçine gibi düşük yansıtma malzemeleri için etkili geliştirilmiş aydınlatma. (Yüksek çözünürlüklü mod + geliştirilmiş aydınlatmada halka aydınlatmayı kullanınız)

Pencere bantı



Konumdan bağımsız bir şablonu araştırıp tek dokunuşla ölçümü bitirebilirsiniz.

Küçük basamaklı iş parçası ölçümü



Kullanıcı aydınlatma sağlayan halka ışığın sadece çeyreği ile bile kenarı görüp ölçülebilir.

Kademeli iş parçası ölçümü



Basit odaklama ile ölçüm.

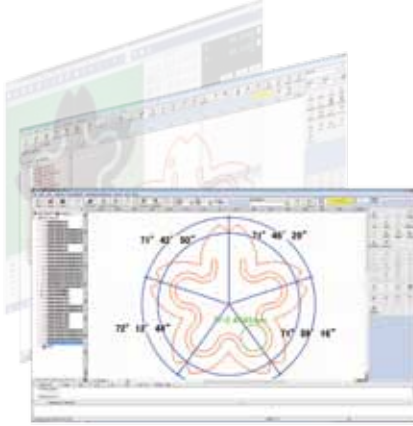
Opsiyonel uygulama yazılımı

Sofistike boyut ve kontur değerlendirmelerinin kolay kullanımı

Kontur değerlendirme ve analiz yazılımı: FORMTRACEPAK-AP

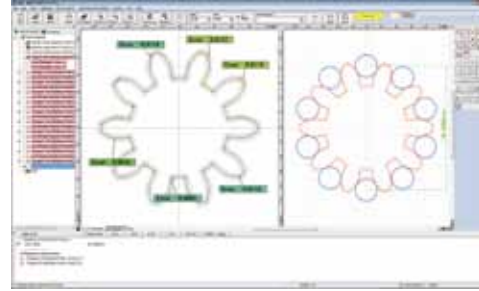
Otomatik izleme aracı gibi araçlar yoluyla elde edilen nokta grubu verilerini dikkatlice okuyan ileri form analizi için veri işleme

- Basit kontur ölçümleri
- Ekranda kolay yorumlanabilir analiz görüntüleri



Form analiz örneği

- Dizayn değeri verilerine karşı kontur eşleştirme performansı
- Kullanıcı aşırı pim çapı analizini sağlayarak çapı verilen gerçek daireyi tanımlayabilir.

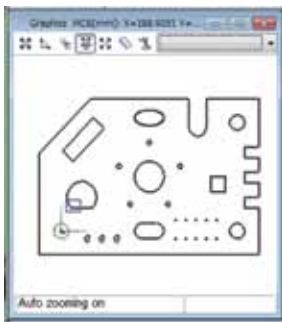


Dişli kontur eşleştirme ve aşırı-pin çapı analizi örneği

Etkili CAD Model Kullanımı

Ölçüm destek yazılımı: QS-CAD I/F

2-D CAD modeli verileri QIPAK içine dahil edilebilir (DXF- veya IGES biçimlendirilmiş). Bunun tersine, QIPAK ölçüm sonuçları 2-D-CAD modeli verilerine dönüştürülebilir. Her bir ölçüm ögesi için dizayn değeri otomatik olarak girilir. Mevcut tabla konumunda grafik penceresi, operatörün hızla 2-D CAD modeli belirli bir noktayı tablaya taşımalarını kolaylaştırır.



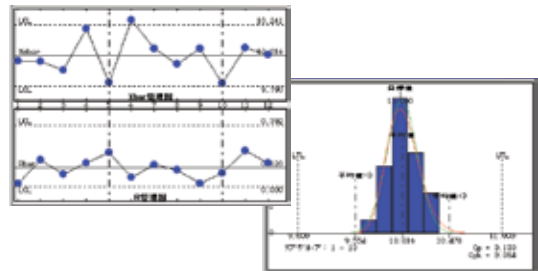
Düzensiz süreçlerin erken teşhisi

İstatistiksel Proses Kontrol Yazılımı: MeasurLink

İstatistiksel veriler, gerçek zamanlı olarak gösterilebilir, mümkün olan düzensizlikleri erken tanıma prosesi ile.

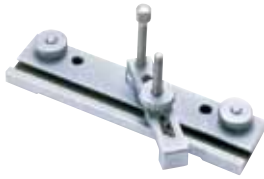
Düzeltilici eylem örnekleri

- Kalıp tamir veya çevrim-zamanlama değişikliği
- Kesme aracı ayarlanması veya değiştirilmesi



Opsiyonel aksesuarlar

Kelepçeli tutucu



Uygulama: Preslenmiş ve PCS gibi ince iş parçalarının sıkılması

Ürün Kodu: 176-107

Maksimum kelepçe uzunluğu: 35mm

Ebatlar: 62(Y)x152(G)x38(D)mm

Ağırlık: 0,4Kg

Not: Uygun QI Modeli için adaptör seti gereklidir. Sipariş edilmelidir. (Aşağıya bakınız)

Kelepçeli V-Blok



Uygulama: Silindirik parçaların sıkılması

Ürün Kodu: 172-378

Maksimum desteklenebilir çap: ϕ 25mm

Montaj yüzeyinden merkez yüksekliği: 38-48mm

Ebatlar: 117(Y)x90(G)x45(D)mm

Ağırlık: 0,8Kg

Not: Uygun QI Modeli için adaptör seti gereklidir. Sipariş edilmelidir. (Aşağıya bakınız)

Çift punta tutucu



Uygulama: Etkili dişli çapı merkezi ve derinlik ölçümleri arasındaki iş parçasının sıkılması

Ürün kodu: 172-197

1° minimum artışlarla, \pm 10°'lik bir eğim

açısına ayarlanabilir.

Maksimum desteklenebilir ölçüler:

Yatay konumda : ϕ 80x140 mm

10° açıyla eğimli konumda : ϕ 65x140 mm

Ağırlık: 2,5Kg

Not: Uygun QI Modeli için adaptör seti gereklidir. Sipariş edilmelidir. (Aşağıya bakınız)

Tabla adaptör setleri



Uygulama: Bu setler bazı isteğe bağlı çevre birimleri ölçüm cihazına bağlıyken kullanılır.

Ürün kodu: Tabla adaptörü: 176-304

Tabla adaptör B : 176-310

Ebatlar: (1 parça) 50(G)x340(D)x15(Y)mm

Not: Tabla adaptörü B 280(D)

Ağırlık: Tabla adaptörü: 1,5Kg

Tabla adaptörü B : 1,2Kg

	Tabla boyutu	
	1010 2010	2017 3017 4020
176-304 Tabla adaptörü	—	○
176-310 Tabla adaptörü B	○	—

Not: 1 set 2 adaptör içermektedir.

Ayak pedali



Standart model
Ürün kodu: 937179T



Güçlendirilmiş model
Ürün kodu: 12AAJ088

Uygulama: Kolu kavrama sırasında hızlı veri girişi

Özellikler

QI-A Serileri

Model	QI-A1010C	QI-A2010C	QI-A2017C	QI-A3017C	QI-A4020C
Görüş alanı	32x24mm				
Ölçüm modu	Yüksek çözünürlük modu / Normal mod				
Ölçüm aralığı (X,Y eksenleri)	100x100mm	200x100mm	200x170mm	300x170mm	400x200mm
Hareket aralığı (Z eksen)	100mm				
Hassasiyet	Ekrandaki ölçüm hassasiyeti*1				
	Ekrandaki tekrarlanabilirlik ($\pm 2\sigma$)*2				
	Ölçüm hassasiyeti (U1xy)*1				
Kamera Sistemi	3 megapixel, 1/2", renk uyumlu				
Monitör büyütme*3	7.6X				
Optik Sistem	Büyütme (Telesentrik Optik Sistem)				
	Çalışma mesafesi				
	Odaklama derinliği				
Aydınlatma	İletilen ışık: Yeşil telesentrik LED aydınlatma Koaksiyel ışık: Beyaz LED Halka ışık: 4 köşeli beyaz LED				
Efektif cam tabla ölçüsü	170x170mm	242x140mm	260x230mm	360x230mm	440x232mm
Maksimum parça yükleme kapasitesi*4	Yaklaşık 10Kg		Yaklaşık 20Kg		Yaklaşık 15Kg
Güç kaynağı	100-240VAC, 50/60HZ				
Ana ünite ağırlığı	Yaklaşık 70Kg	Yaklaşık 74Kg	Yaklaşık 140Kg	Yaklaşık 148Kg	Yaklaşık 154Kg
Hassas ölçüm için önerilen sıcaklık	20 \pm 1°C				

*1 Mitutoyo inceleme metodlarına göre

*2 Ölçüm hassasiyeti belirtilen odaklama derinliğinde kullanılması durumunda garanti edilir.

*3 1x dijital zoom (22" geniş ekran kullanıldığında)

*4 Konsantr ve offset yükleri içermez

QI-B Serileri

Model	QI-B1010C	QI-B2010C	QI-B2017C	QI-B3017C	QI-B4020C
Görüş alanı	12.8x9.6mm				
Ölçüm modu	Yüksek çözünürlük modu / Normal mod				
Ölçüm aralığı (X,Y eksenleri)	100x100mm	200x100mm	200x170mm	300x170mm	400x200mm
Hareket aralığı (Z eksen)	100mm				
Hassasiyet	Ekrandaki ölçüm hassasiyeti*1				
	Ekrandaki tekrarlanabilirlik ($\pm 2\sigma$)*2				
	Ölçüm hassasiyeti (U1xy)*1				
Kamera Sistemi	3 megapixel, 1/2", renk uyumlu				
Monitör büyütme*3	18.9X				
Optik Sistem	Büyütme (Telesentrik Optik Sistem)				
	Çalışma mesafesi				
	Odaklama derinliği				
Aydınlatma	İletilen ışık: Yeşil telesentrik LED aydınlatma Koaksiyel ışık: Beyaz LED Halka ışık: 4 köşeli beyaz LED				
Efektif cam tabla ölçüsü	170x170mm	242x140mm	260x230mm	360x230mm	440x232mm
Maksimum parça yükleme kapasitesi*4	Yaklaşık 10Kg		Yaklaşık 20Kg		Yaklaşık 15Kg
Güç kaynağı	100-240VAC, 50/60HZ				
Ana ünite ağırlığı	Yaklaşık 70Kg	Yaklaşık 74Kg	Yaklaşık 140Kg	Yaklaşık 148Kg	Yaklaşık 154Kg
Hassas ölçüm için önerilen sıcaklık	20 \pm 1°C				

*1 Mitutoyo inceleme metodlarına göre

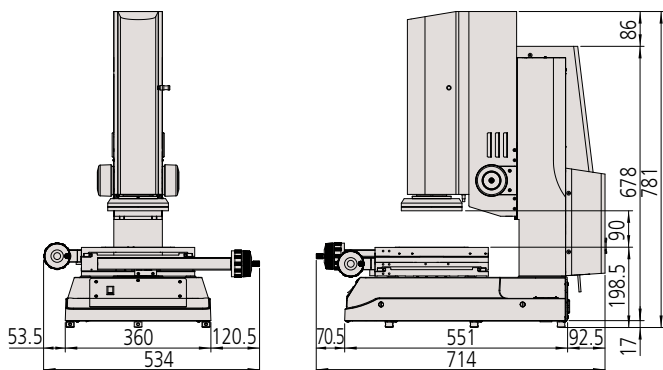
*2 Ölçüm hassasiyeti belirtilen odaklama derinliğinde kullanılması durumunda garanti edilir.

*3 1x dijital zoom (22" geniş ekran kullanıldığında)

*4 Konsantr ve offset yükleri içermez

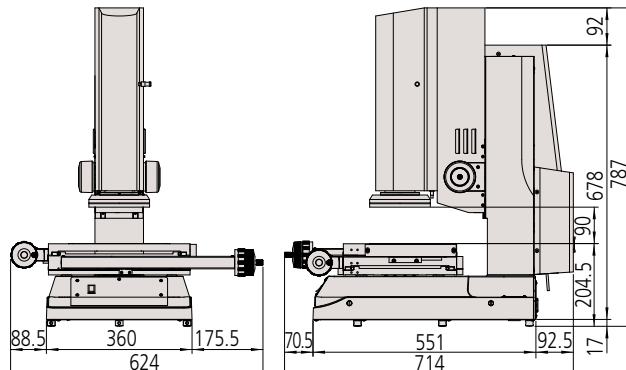
Boyut şablonları

QI-A1010C/B1010C

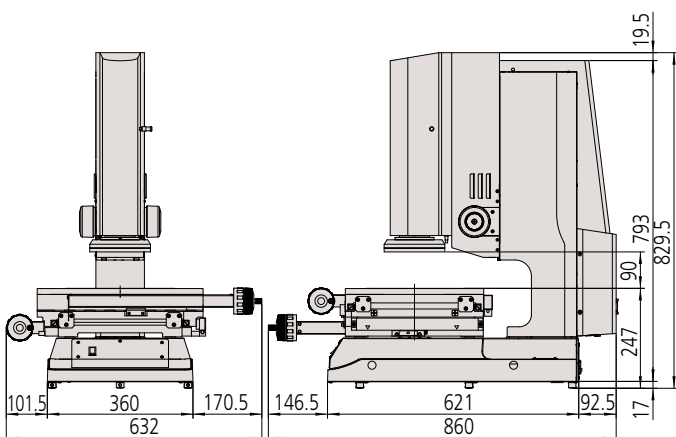


QI-A2010C/B2010C

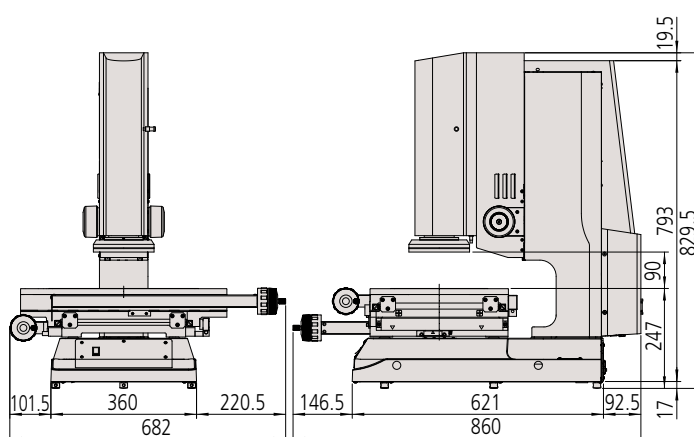
Birim: mm



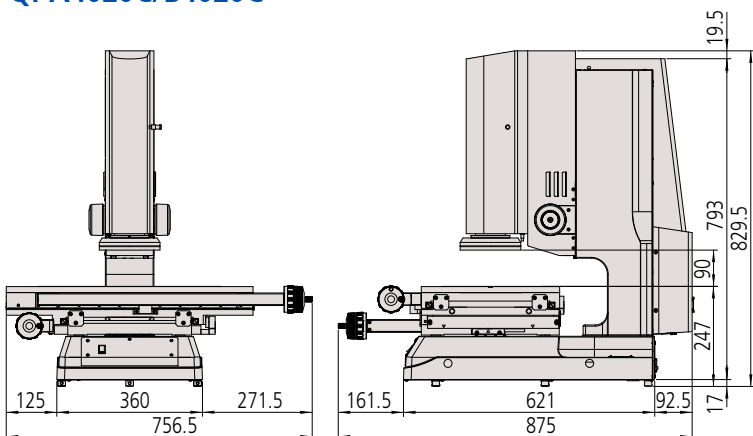
QI-A2017C/B2017C



QI-A3017C/B3017C



QI-A4020C/B4020C





**Daha fazla ürün literatür ve ürün katalog
bilgisine ulaşmak için**

www.mitutoyo.eu

Not: Ürün resimleri bağlayıcı değildir. özellikle tüm teknik özellikler dahil olmak üzere ürün açıklamaları ancak açık bir şekilde mutabakata varılması halinde bağlayıcıdır.

MITUTOYO ve QIPAK Japonya'da ve/veya diğer ülkelerde/bölgelerde Mitutoyo Corp'un tescilli ticari markaları veya ticari markalarıdır. Diğer ürün, şirket ve marka adları sadece tanımlama amacıyla olup ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

Koordinat Ölçüm Cihazları

Kameralı Ölçüm Cihazları

Form Ölçüm Cihazları

Optik Ölçüm Cihazları



Sensör Sistemleri

Sertlik Ölçüm Cihazları

Laser Mikrometre ve
DRO Sistemleri

Küçük Ölçü Aletleri ve
Veri Yönetimi



**Hedefiniz ne olursa olsun, Mitutoyo sizi ilk
andan son ana kadar destekler.**

Mitutoyo yalnızca yüksek kaliteye sahip ölçüm ürünleri üreticisi değil, aynı zamanda kapsamlı servisler ile desteklenmiş yaşam boyu yüksek kaliteli destek ekipmanı sunan, böylece çalışanlarınızın yaptığınız yatırımı en iyi şekilde kullanmasını garantileyen bir firmadır.

Mitutoyo temel ölçüm ve tamir dışında modern ölçüm teknolojisinde kullanılan komplike bilgisayar programları için bilişim desteği de olmak üzere ürün ve ölçüm bilgisi eğitimi de sunar. Tasarım, kurulum, test etme ve sipariş üzerine ölçüm çözümleri sunmak ve hatta uygun maliyetli olması koşuluyla hassas ve kritik ölçüm işlerinizi ek sözleşme temelinde üstlenmek de hizmetlerimiz arasındadır.

bilginoğlu®
endüstri

İzmir Merkez

T +90 232 433 72 30 | F +90 232 457 37 69
2824 Sk. No.26 1.San. Sit. 35110, İzmir

İstanbul Satış Mağazası / Showroom

T +90 212 612 55 45 | F +90 212 612 65 85
İkitelli OSB Mh. Fatih San. Sit. 7B Blok No.2, 34490 Başakşehir, İstanbul

Bursa Satış Mağazası / Showroom

T +90 224 443 43 80 | F +90 224 443 43 84
Üçevler Mh. İzmir Yolu Cd. No.271C Nilüfer Ticaret Merkezi, Nilüfer, Bursa

Ulucak Depo, Teknik Servis ve Kalibrasyon Merkezi

T +90 232 877 13 69 - 70 | F +90 232 877 13 71
Kemalpaşa Org. San. 72 Sk. No.6 35730 Ulucak, Kemalpaşa, İzmir

www.bilginoglu-endustri.com.tr

info@bilginoglu-endustri.com.tr

E-SHOP www.bilginoglu.eu/

/bilginogluend /bilginogluendustri

Mitutoyo

Mitutoyo Europe GmbH

Borsigstraße 8-10
41469 Neuss

Tel. +49 (0) 2137-102-0
Fax +49 (0) 2137-102-351

info@mitutoyo.eu
www.mitutoyo.eu