

## TAGLENS

### VARIFOCAL LENS

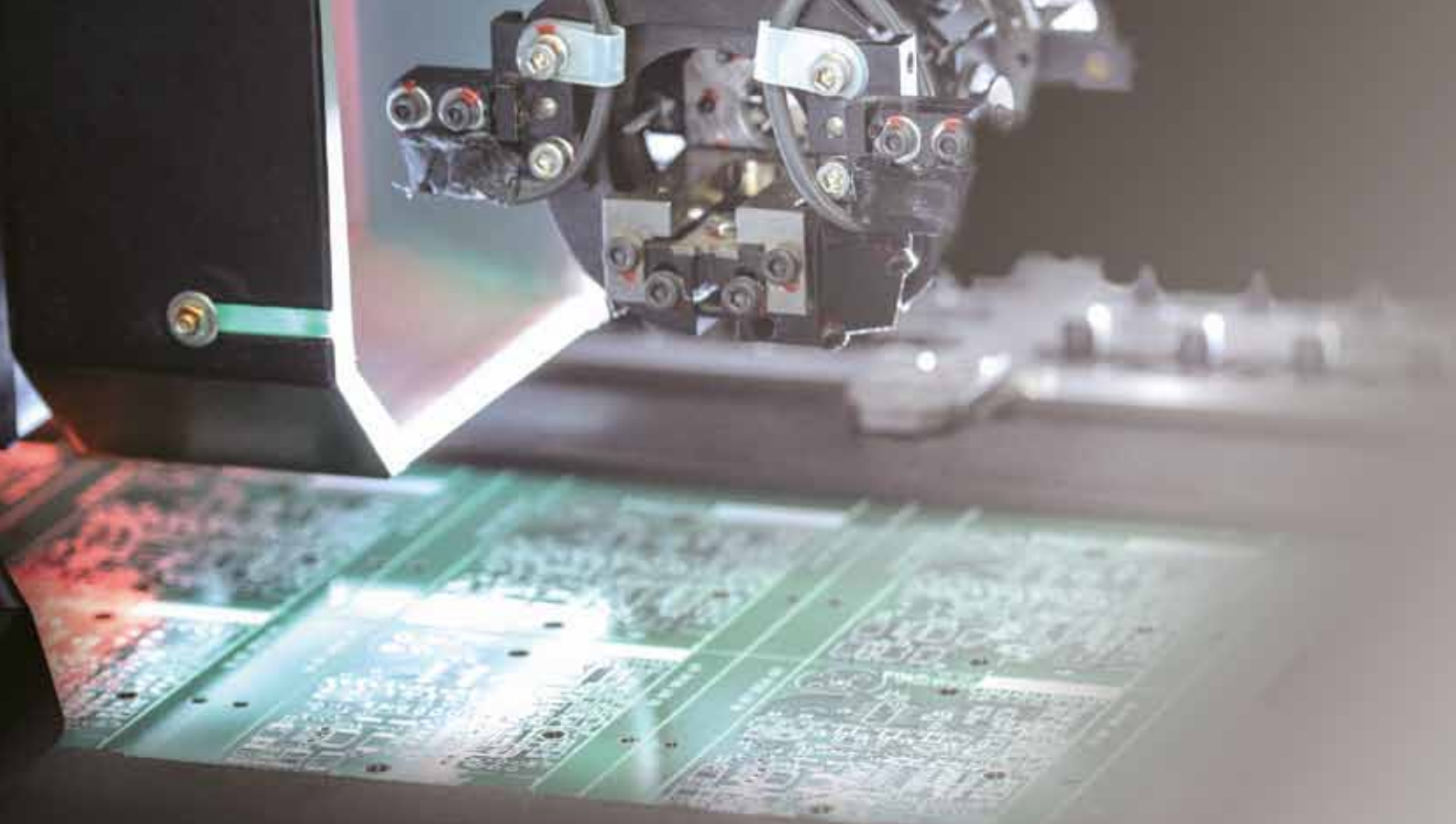




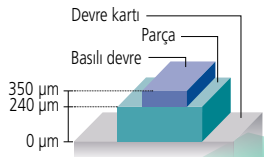
# TAGLENS

**Ultra derin odak en geleneksel konvansiyonel lens sınırlamasını ortadan kaldırır.**

Üç boyutlu hedeflerin optik muayenesinde değişken mesafe ve eğim, karmaşık hareketler ve çoklu yansımaların karmaşık faktörleri kaçınılmaz olarak, her zaman geleneksel lenslerle her zaman en büyük sorun olan yakalanan her görüntüde odak dışı kalmasına neden olur. Ancak şimdi devrim niteliğindeki TAGLENS, hedefin anında yakalanmasını hedefleyen tamamen odaklanmış bir görüntü sunuyor. Bu çığır açan ultra derin odaklama yeteneği, verimliliği ve üretkenliği geliştirme potansiyeline sahiptir ve bu nedenle optik inceleme yöntemlerinin kullanım maliyetini önemli ölçüde azaltır.



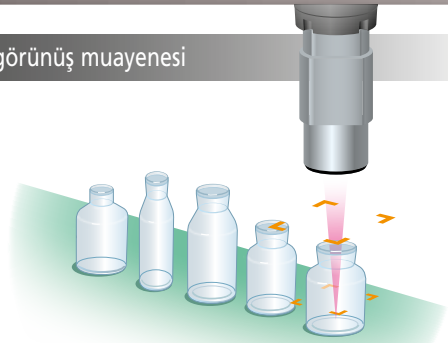
### Hata denetleme



**Odak uzaklığı ayarı yapmadan her hedefe odaklanarak etkin denetim sağlar**

TAGLENS'in bir mikroskop içine dahil edilmesi, örneğin PCB hata muayenesi için kullanılmasına izin verir. PCB incelemesinin üç yönü vardır: devre kartı, basılı devre ve lensin odak uzunluğunu ayarlarken normalde çoklu görüntü yakalama gerektiren elektronik bileşenler. Buna karşılık, inceleme için TAGLENS'in kullanılması, farklı yüksekliğe sahip çoklu konuların doğru şekilde odaklanmasını sağlar, böylece yalnızca tek bir görüntü yakalama gerektirir ve inceleme süresini önemli ölçüde azaltır.

### Kapların görünüş muayenesi



**Aynı anda farklı yüksekliklerde yüzeylere odaklanmak**

Geleneksel olarak, kameranın yüksekliğini değiştiren farklı yüksekliklere sahip noktalara odaklanmak. Şimdi TAGLENS anında ve hassas bir şekilde ayarlamalar yapmadan her bir noktaya odaklanmakta ve inceleme çalışmasına verimlilik getirmektedir.

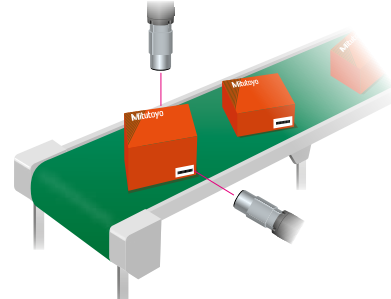
### Sıvı bileşiminin gözlenmesi



**Kararsız ve hareketli hedefler denetlenebilir**

TAGLENS'i bir mikroskop üzerine kurarak, objektif lens ve hareketli mikroorganizmalardan farklı mesafelerde askıda katı maddeler kapsamlı ve kesin bir şekilde gözlenebilir.

### Barkod okuma denetimi



**Konum veya yönden bağımsız olarak barkod okumasını sağlar**

Geniş netleme aralığı sayesinde, her hedef yüzün yüksekliği veya yönü farklı olsa bile, kameranın konveyör bant üzerindeki hedeflerin barkoduna odaklanmak için hareket etmesi gerekmez.

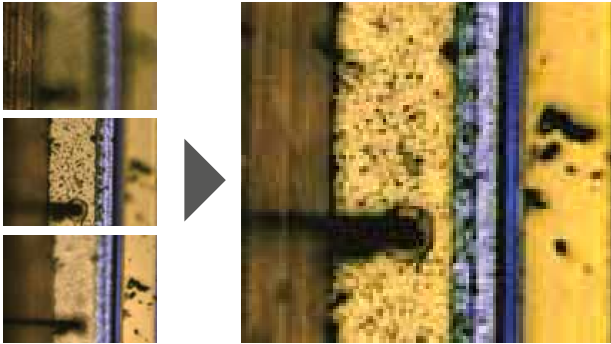
# YETENEK

Çığır açıcı ultra hızlı değişken odaklı lens olan TAGLENS, şimdiye kadarki en yüksek gözlem verimliliğini sağlayan yükseklik farklarında bile daima odakta olacak.



## Ultra geniş odak aralığı ile TAGLENS kullanarak denetim verimliliğini artırın

Yüksek hızlı, gerçek zamanlı tüm odaklanmış görüntü elde edilir

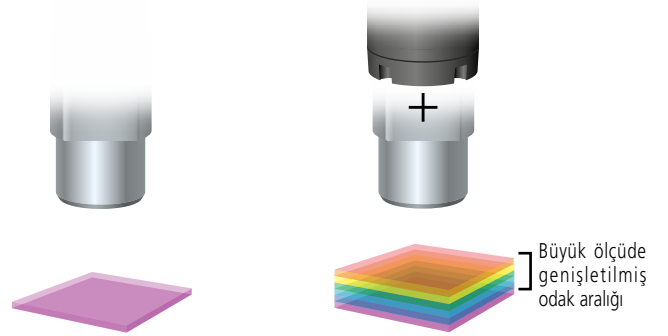


Odak uzaklığı aralığının yüksek hızda taranmasıyla gerçek zamanlı, tümüyle odaklanmış bir görüntü elde edilir. TAGLENS, tararken kesinlikle mekanik güç gerektirmez ve tüm odak uzunluklarında stresi olmadan, istenen büyütme ve çözme gücünde görüntüler sağlama yeteneği ile karakterizedir.

TAGLENS otomatik odaklama mekanizması gerektirmez

Normal odaklanma sırasında

TAGLENS kullanırken

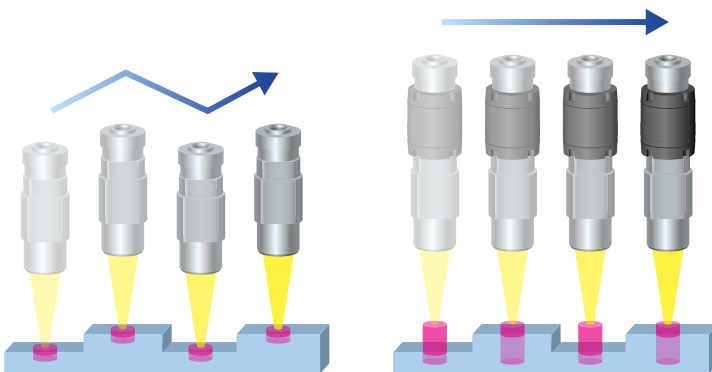


TAGLENS mekanik bir otomatik odaklama gerektirmez. TAGLENS, otomatik odaklama için harcanan zamanı azaltır ve denetim cihazının veri işleme hızının iyileştirilmesine katkıda bulunur.

Odak aralığı kamera konumunu değiştirmeden değişkendir

Normal odaklanma sırasında

TAGLENS kullanırken



Şimdiye kadar, kamerayı dikey olarak hareket ettirirken (Z-ekseni hareketi) birden fazla fotoğraf çekerek farklı yüksekliklerde ve derinliklerde nesnelere görüntüleme yapıldı. Buna karşılık, TAGLENS, aynı anda birden fazla farklı yükseklikte ve derinlikte olan parçalara odaklanabilir ve ürünlerin hareket halinde olduğu üretim hatlarında iyi bir etki için kullanılabilir.

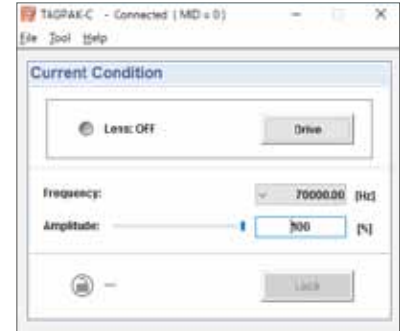
# YAZILIM

## TAGPAK-C Standart olarak verilir

TAGPAK-C yazılımı\* TAGLENS kontrol cihazını kontrol eder. Yazılım, TAGLENS kontrol cihazı ile iletişim kurar ve sürücünün başlangıç ve bitiş, frekans ayarı, genlik ayarı ve rezonans kilidini yönetir.

\* Bu yazılım TAGLENS-T1 kullanırken gereklidir.

Parça	Sistem özellikleri
OS	Windows10 Pro 64 bit
CPU	Clock frequency 2.0 GHz veya daha fazla
Hafıza	8 GB veya daha fazla
PC	Hard disk 25 GB veya daha fazla
Optik sürücü	Kurulum yazılımı için DVD-ROM Sürücüsü.
İletişim portu	TAGLENS kontrol USB 2.0 x 1 port ve RS-232C x 1 port
Ekran	SXGA (1280x1024 Pixel) veya daha fazla



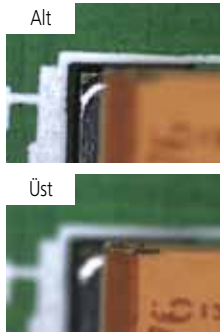
<TAGPAK-C operation screen>

## TAGPAK-E İsteğe Bağlı Yazılım (Muayene görüntülerini kontrol etmek için gereklidir.)

TAGPAK-E yazılımı, geniş alan derinliği (EDOF) görüntüler için TAGLENS kullanarak optik sistem tarafından yakalanan görüntüleri dönüştürür. Yazılım, parametre ayarı, resim AÇMA / KAPAMA ve görüntüleri kaydetme ve yükleme gibi EDOF görüntüleri ile ilgili işlevler sağlar.

### [EDOF görüntüsünün yürütme örneği]

#### Normal mikroskop gözlemi



Yükseklik farkıyla, yalnızca üst veya alt düzlem odaklanabilir.

#### TAGLENS Kullanırken

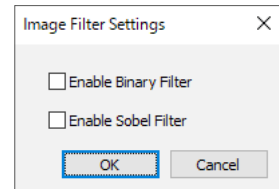


TAGLENS odak noktasını yüksek hızda değiştirir. Bununla birlikte, kare başına çekim süresi odaklama süresinden daha uzun olduğu için, görüntüler farklı yüksekliklerden optik olarak geniş odak noktalarına sahip olacak ve görüntü bulanıklaşacaktır.

Optik sistemdeki veya odak konumundaki bir değişikliğin neden olduğu bulanıklığı ortadan kaldırın ve tamamen daha net bir görüntü elde edin. Buna EDOF görüntüsü denir.

Parça	Sistem özellikleri
OS	Windows10 Pro 64 bit
TAGLENS kontrol yazılımı	TAGPAK-C Ver.1.0
CPU	Saat frekansı 2.0 GHz veya daha fazla
Fiziksel çekirdek sayısı	4 çekirdek veya daha fazla (Tavsiye: 8 çekirdek veya daha fazla)
Hafıza	8 GB veya daha fazla
Hard disk	25 GB veya daha fazla
PC	Optik sürücü Kurulum yazılımı için DVD-ROM Sürücüsü.
İletişim portu	TAGLENS kontrol USB 2.0 x 1 port ve RS-232C x 1 port
GigE Görsel kontrolü	1000BASE-T x 1 port
USB3 Görsel kontrolü	USB 3.0 x 1 port
Dongle	USB 2.0 x 1 port
Ekran	SXGA (1280x1024 Piksel) veya daha fazla

İzleyicide görüntülenen görüntü için iki filtre, çiftleştirme filtresi ve Sobel\* filtresi kullanılabilir.



\* Konturu vurgulamak için bir filtre işlevi.

Not: Hem TAGPAK-C hem de TAGPAK-E için bazı fonksiyonlar yazılımımıza entegrasyonunu sağlayan SDK olarak mevcuttur

# ÖZELLİKLER

## TAGLENS-T1

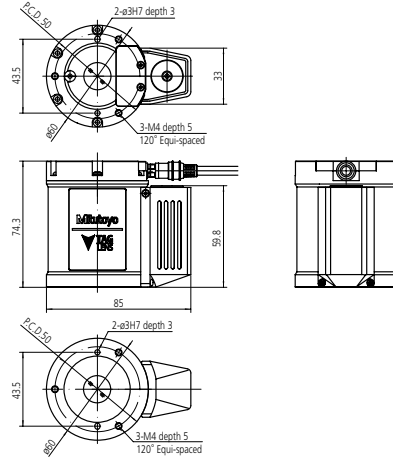
Ultra yüksek hızlı, değişken odaklı lens.  
Özel bir kontrolör standart olarak donatılmıştır.



Rezonans frekansı	70 kHz
Etkili diyafram	ø11 mm
Geçirgenlik	90% veya daha fazla (400 nm ila 700 nm)
Kırılma aralığı	0.7 D - 1 D
Monte duruş	Bütün yönler
Hassasiyet garantili sıcaklık aralığı	15 °C ila 30 °C
Çalışma Ortamı / Nem	10 °C ila 40 °C / 40% ila 70% RH veya daha az (yoğunlaşmamış)
Depolama Ortamı / Nem	-10 °C to 50 °C / 80% RH veya daha az (yoğunlaşmamış)
Ağırlık	Yaklaşık. 0.6 kg

### Boyutlar

Birim: mm



## Kontrol Ünitesi

Kontrol ünitesi TAGLENS ana ünitesine güç sağlar ve lens ana ünitesini TAGPAK-C üzerinden kontrol eder. Ana ünite konektörü dışında, harici cihazlarla senkronizasyon için çıkış konektörleri bulunur. Sağlanan AC adaptör kontrol cihazına güç sağlamak için kullanılmalıdır.

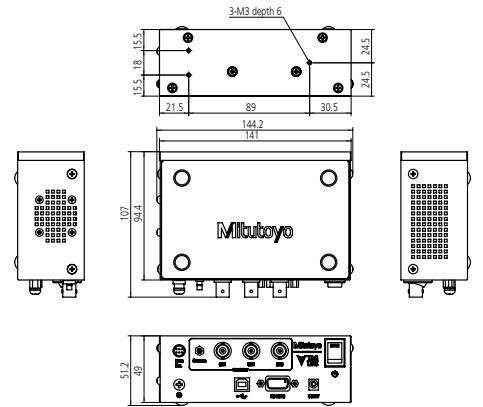
Boyutlar	144.2 mm x 107 mm x 51.2 mm
Ağırlık	Yaklaşık 0.4 kg
Dağıtım yöntemi	Tek fazlı 2 telli sistem / 1 telli topraklama
Güç kaynağı voltajı	AC 100 V ila 240 V 50 Hz / 60 Hz
Güç tüketimi	Maks. 20 W



① Lens sürüş sinyali çıkış terminali	TAGLENS'e bağlanmak için.
② Kamera tetikli çıkış terminali	Harici olarak bağlı bir kamerayı kontrol etmek için bir SMB konektörü. TAGLENS sürücü sinyalleri ile senkronize edilmiş sinyalleri çıkarır.
③ Harici tetikli çıkış terminali (CH1)	Harici olarak bağlı cihazları kontrol etmek için bir BNC konektörü. TAGLENS sürücü sinyalleri ile senkronize edilmiş sinyalleri çıkarır.
④ Harici tetikli çıkış terminali (CH2)	
⑤ Harici tetikli çıkış terminali (CH3)	
⑥ Toprak terminali	Bir koruma toprak terminali.
⑦ USB bağlantısı	PC ile ana üniteyi bir USB kablosuyla bağlar.
⑧ RS-232C konektörü	PC veya diğer ölçüm ekipmanlarını ve ana üniteyi bir RS-232C kablosuyla bağlar.
⑨ Güç kaynağı için konektör	AC adaptörünü bağlamak için bir jak.

### Boyutlar

Birim: mm



## Video Mikroskop Ünitesi VMU-T1

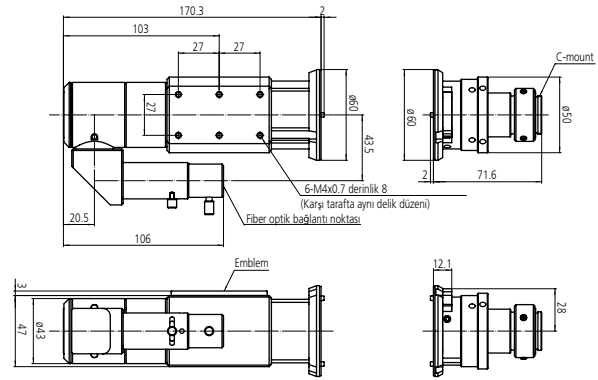
TAGLENS-T1 mikroskop ünitesine yerleştirilmiştir. Objektif lensi ve kamerayı kullanmak, değişken odaklı bir optik sistemin yapılandırılmasını sağlar.



Uyumlu TAGLENS	TAGLENS-T1
Görüntüleme lens büyütmesi	1X
Görüntüleme alanı	ø11 mm
Uygulanabilir objektif lensler	M Plan Apo Serisi
Seçenekler	Manuel taret, Elektrikli taret, Polarizer ve Analizör, Odaklama ünitesi, X-Y hareketli, Basit stand.

### Boyutlar

Birim: mm

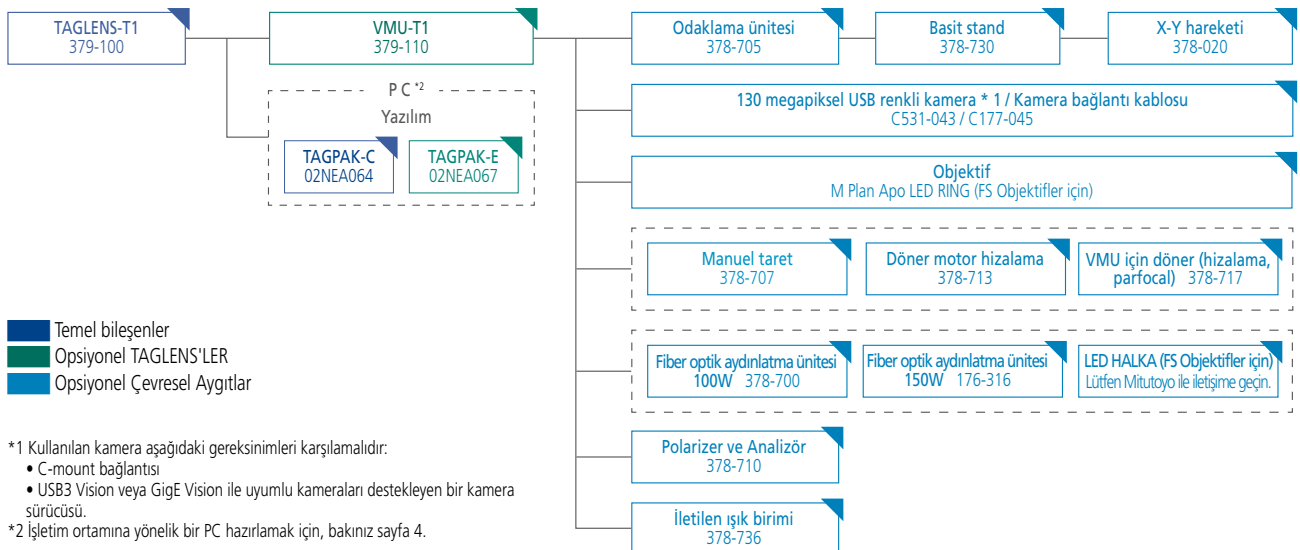


### Değişken odak uzaklık aralığı

Objektif lens	M Plan Apo Serisi						
	1X	2X	5X	7.5X	10X	20X	50X
Odak derinliği x 2 (mm)	0.88	0.18	0.028	0.012	0.007	0.003	0.0018
Toplam tarama genişliği (mm)	16	4	0.64	0.28	0.16	0.04	0.007
Gerçek FOV 1/2 inch kamera (mm)	4.8 x 6.4	2.4 x 3.2	0.96 x 1.28	0.64 x 0.85	0.48 x 0.64	0.24 x 0.32	0.096 x 0.128
Gerçek FOV 2/3 inch kamera (mm)	6.6 x 8.8	3.3 x 4.4	1.32 x 1.76	0.88 x 1.17	0.66 x 0.88	0.33 x 0.44	0.132 x 0.176

Not: M Plan Apo HR Serisi desteklenmiyor.

### [ Sistem diyagramı ]

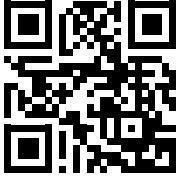


- Temel bileşenler
- Opsiyonel TAGLENS'LER
- Opsiyonel Çevresel Aygıtlar

\*1 Kullanılan kamera aşağıdaki gereksinimleri karşılamalıdır:

- C-mount bağlantısı
- USB3 Vision veya GigE Vision ile uyumlu kameraları destekleyen bir kamera sürücüsü.

\*2 İşletim ortamına yönelik bir PC hazırlamak için, bakınız sayfa 4.



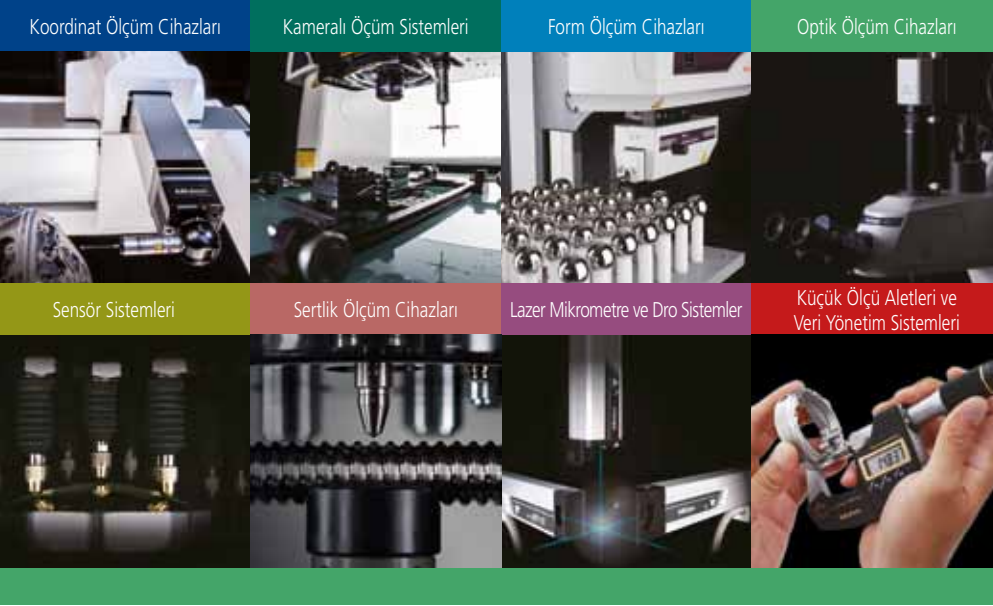
**Daha fazla ürün literatür ve ürün katalog bilgisine ulaşmak için**

[www.mitutoyo.eu](http://www.mitutoyo.eu)

**Not:** Ürün resimlerinin bağlayıcılığı yoktur. Ürün açıklamaları, özellikle de tüm teknik şartnameler, sadece açıkça üzerinde anlaşmaya varıldığında bağlayıcıdır.

MITUTOYO ve MICAT, Mitutoyo Corp. şirketinin Japonya'da ve / veya diğer ülkelerde / bölgelerde tescilli ticari markaları veya ticari markalarıdır.

Burada adı geçen diğer ürün, şirket ve marka adları sadece tanımlama amaçlıdır ve ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.



Koordinat Ölçüm Cihazları

Kamerallı Ölçüm Sistemleri

Form Ölçüm Cihazları

Optik Ölçüm Cihazları

**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 ekipmanları sunan, böylece çalışanlarınıza yaptığınız yatırımın en iyi şekilde kullanılmasını garantileyen firmadır.

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

Sensör Sistemleri

Sertlik Ölçüm Cihazları

Lazer Mikrometre ve Dro Sistemler

Küçük Ölçü Aletleri ve Veri Yönetim Sistemleri

**bilginoğlu®**  
tam, doğru, hassas 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

**Ankara Satış Mağazası / Showroom:**

T +90 312 666 90 44 | F +90 312 666 90 45  
1122. Cd. Maxivedik Tic. Merkezi, İvedik OSB 20/108 Yenimahalle, Ankara

**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](http://www.bilginoglu-endustri.com.tr)

[info@bilginoglu-endustri.com.tr](mailto:info@bilginoglu-endustri.com.tr)

**E-SHOP** [www.bilginoglu.eu/](http://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](mailto:info@mitutoyo.eu)

[www.mitutoyo.eu](http://www.mitutoyo.eu)